

NELSON DAVILA CASTILLO\*\*

GEORGINA DE GARRIDO\*\*\*

LENIN LEON\*\*\*

EDUARDO NOBOA\*\*\*

LUIS NUÑEZ\*\*\*

HERNAN POZO\*\*\*

**MORBI – MORTALIDAD PEDIATRICA  
INTRAHOSPITALARIA POR ACCIDENTES  
TRAUMATICOS, QUEMADURAS,  
INTOXICACIONES, EN EL HOSPITAL  
"BACA ORTIZ" DE QUITO\***

---

**INTRODUCCION**

---

"Mientras en la mayoría de los países, disminuyen las enfermedades infecciosas, la vida y la salud siguen expuestas a 4 amenazas importantes. Estas amenazas o nuevas epidemias alcanzan una posición destacada: en primer lugar las enfermedades malignas, luego los trastornos coronarios, a continuación los problemas mentales y un nuevo rubro de patología: los accidentes"<sup>(1)</sup>.

Lo anterior es evidente por las transformaciones de los modos de vida en los países sometidos a desarrollo rápido, sobre todo por los adelantos tecnológicos y la incorporación al vivir diario de agentes agresores, como combustibles; una gama inmensa y variada de elementos químicos para múltiples usos, como solventes, etc., además del incremento masivo de automotores y un hecho incontrastable que trae consigo el urbanismo: el abandono de los niños por el trabajo de los progenitores.

Este problema de los accidentes en niños, sin embargo de que existe en forma cada vez más creciente en nuestro medio, poca importancia ha merecido su estudio y esto no solo ocurre en nuestro medio sino en otros lugares, a tal punto que, son pocos los trabajos realizados al respecto.

"Los problemas determinados por esta etiología, son de una magnitud cada vez mayor y exigen un mayor esfuerzo para encontrar soluciones y establecer métodos para reducir la mortalidad y la incapacidad por estas causas evitables"<sup>(2)</sup>. La presente comunicación enfoca en nuestro criterio las

---

\* Trabajo realizado en el Curso de Postgrado en Pediatría.

\*\* Instructor del Curso de Postgrado.

\*\*\* Alumnos Residentes del Curso de Postgrado.

tres causas más frecuentes de accidentes en la edad pediátrica, con el objeto de evaluar la naturaleza del problema y su incidencia en la morbi-mortalidad intrahospitalaria del Hospital de niños "Baca Ortiz" de Quito, para tratar de precisar las ponderantes multivariantes presentes.

Identificar de una manera clara y veraz las condiciones incipientes de atención, diagnóstico y tratamiento que presta este servicio pediátrico; ver si se puede identificar una causa básica, precisar las complicaciones y secuelas que acarrearán los accidentes, es el objeto o motivación de la realización de este trabajo. Esperando de una forma realista situar en su verdadera magnitud el rubro de accidentes en los niños y esperando además que se consiga ilustrar el criterio médico, el administrativo y el pedagógico que conlleve un cambio positivo en este campo por demás importante de la Pediatría.

En la presente comunicación se involucra la realidad parcial de las historias clínicas sin ahondar en el análisis de factores profiláctico-curativos.

## MATERIAL Y METODOS

La fuente de información básica, constituyó la Historia Clínica de hospitalización de una población general comprendida entre los meses de abril de 1975 a enero de 1976 y entre estas se identificaron las correspondientes a las de pacientes que habían ingresado por: accidentes traumáticos, quemaduras o por intoxicaciones.

El Material de Información no contempla datos de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital y manejados en Consulta Externa, es decir, sin que haya ocurrido su hospitalización.

El método aplicado es el de la interrelación porcentual, partiendo desde las submuestras del estudio, las diferentes causales dentro de un mismo rubro de accidentes, las muestras del estudio (los tres accidentes propuestos), la muestra global que corresponde a la población total discriminada, y la población general —aquella que se identificó como ingreso hospitalario—, en el lapso de tiempo anteriormente mencionado.

## RESULTADOS

1.—Los tres subgrupos de la muestra estudiada, significaron una incidencia global del 8,08% en relación con las hospitalizaciones en el período estudiado, lo que equivale a decir que 1 de cada 12 pacientes que es hospitalizado en nuestra institución corresponde a accidentes traumáticos o a quemaduras o a intoxicaciones. Nuestro hallazgo es muy alto en relación a un hallazgo hecho por Rowntree en Gran Bretaña en donde se dice que 1 de cada 20 niños pequeños sufre cada año un traumatismo de importancia y 1 de cada 500 de ellos ingresaron a salas de accidentados<sup>(1)</sup>. En una revisión de morbi-mortalidad del año 1968 en el mismo hospital<sup>(3)</sup>, sin incluir las quemaduras, se tuvo una incidencia del 5,7% de ingresos por accidentes traumáticos e intoxicaciones, es decir, que nos atrevemos a afirmar que en 8 años la cifra de incidencia por esta patología sigue igual.

2.—Mientras en la población general la distribución por sexos es de 1,2 varones a 1 mujer, en nuestra muestra global esta distribución es de 2 varones por 1 mujer. Coincide este dato con similares que indican un predominio de varones<sup>(2)</sup>.

TABLA I

## DISTRIBUCION DE LA MUESTRA POR SEXOS

| Sexo         | Nº         | %          |
|--------------|------------|------------|
| Masculino    | 85         | 67         |
| Femenino     | 44         | 33         |
| <b>TOTAL</b> | <b>129</b> | <b>100</b> |

TABLA II

## DISTRIBUCION DE LA POBLACION GENERAL POR SEXOS

| Sexo         | Nº           | %            |
|--------------|--------------|--------------|
| Masculino    | 892          | 55.4         |
| Femenino     | 800          | 44.6         |
| <b>TOTAL</b> | <b>1.692</b> | <b>100.0</b> |

3.—En la muestra global, los pacientes son predominantemente de zona urbana en relación con la zona rural en propor-

TABLA III

## PROCEDENCIA DE LA MUESTRA

| Area         | %  |
|--------------|----|
| Urbana ..... | 76 |
| Rural .....  | 24 |

ción de 3 a 1. Desgraciadamente este dato no pudimos compararlo con la procedencia de la población general, por no existir estas cifras en el Departamento de Estadísticas del Hospital, ni tampoco se encontró en la revisión de morbi-mortalidad anterior de 1968. Y aunque en la escasa literatura revisada tampoco se hace referencia respec-

to a la procedencia urbana o rural de los pacientes con esta patología, hay un consenso general de que son más frecuentes en el medio urbano<sup>(1-2)</sup>.

4.—En lo que a hospitalización se refiere, se ve que el 48% del total permanece de 0 a 24 días y que un 42% permanece dentro del hospital de 2 a 7 meses.

Es evidente que los pacientes con esta patología permanecen mucho más tiempo hospitalizados con la consecuente pérdida económica para los magros presupuestos de la institución. No hemos encontrado cifras para comparar en trabajos similares ni tampoco obtuvimos un dato de cual es el promedio de días de hospitalización de la población general en esta casa de salud.

5.—Las complicaciones reportadas, han ocurrido en un 41% de la muestra global. Debiéndose anotar que existe un evidente subregistro ya que en muchas de las historias clínicas estudiadas no se encontraron datos de complicaciones, ni de condiciones de alta. De la submuestra de quemaduras, se puede ver que las complicaciones más frecuentes son este rubro. Del total de pacientes que presentaron complicaciones, el 71% lo fueron por quemaduras. No hemos podido encontrar cifras para establecer comparaciones en la literatura consultada.

6.—En lo que se refiere a condiciones de alta, también hay un importante subregistro, el mismo que alcanza un 10% de las historias revisadas. En las historias clínicas en las que si consta este dato, es de hacer presente que un 75% lo hacen en condiciones de rehabilitación.

7.—No encontramos una diferencia significativa entre pacientes provenientes de la zona sur de la ciudad sobre pacientes

TABLA IV

## DISTRIBUCION SECTORIAL DE LA MUESTRA URBANA (QUITO)

| Sector            | %  |
|-------------------|----|
| Norte .....       | 22 |
| Sur .....         | 30 |
| Subregistro ..... | 17 |

de la zona norte. La diferencia fue de 1,5% a 1. Debese anotar que no hay datos estadísticos de cual es la distribución de la población general en este rubro (lugar de residencia de los pacientes provenientes de la ciudad de Quito).

Sin embargo, creemos que este leve predominio de pacientes provenientes del sur de la ciudad está en función a dos hechos: mayor densidad poblacional, y menor condición socio-económica, lo cual condiciona una mayor cantidad de niños predispuestos a accidentes, aunque no pudiera subestimarse que en la zona norte parece existir, de modo general, un mejor nivel socio-económico y los habitantes de este sector cuando tienen necesidades de atención médica lo hacen en mayor proporción a casas asistenciales privadas.

8.—Mientras en nuestra muestra, los niños eutróficos y obesos son el 54%, en la población general del hospital los desnutri-

TABLA V

## ESTADO NUTRICIONAL

| ESTADO                       | N          | %           |
|------------------------------|------------|-------------|
| Eutrófico .....              | 50         | 38.7        |
| Desnutrición I grado .....   | 30         | 23.5        |
| Desnutrición II grado .....  | 21         | 16.2        |
| Desnutrición III grado ..... | 7          | 5.4         |
| Obesos .....                 | 4          | 3.1         |
| Subregistro .....            | 17         | 13.0        |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>129</b> | <b>99.9</b> |

dos constituyen el 70% en sus diversos grados. Nuestro hallazgo nos permite decir que, los niños eutróficos u obesos son más expuestos a sufrir accidentes que los malnutridos por razones obvias de mayores capacidades orgánicas para deambular y alejarse del hogar.

9.—En la muestra global, la mayor incidencia de accidentes, quemaduras y traumatismos ocurren en familias más numerosas. El 74% de ellos provenían de hogares de más de 4 niños, y más aún, el 49,6% eran de hogares de más de 7 niños.

TABLA VI

## NUMERO DE HERMANOS

| Número       | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| 1 - 3        | 4          | 3.1         |
| 4 - 6        | 30         | 23.2        |
| + 7          | 64         | 49.6        |
| Subregistro  | 31         | 24.0        |
| <b>TOTAL</b> | <b>129</b> | <b>99.9</b> |

Además el 58,1% eran de hogares de mala situación económica, 20,1% de hogares de regular situación socio-económica y únicamente 3,9% eran de hogares de buena situación; mientras que en 17,8% de los pacientes no pudimos encontrar datos sobre és-

TABLA VII

## CONDICIONES SOCIO-ECONOMICAS

| Tipo         | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| Mala         | 75         | 58.1        |
| Regular      | 26         | 20.1        |
| Buena        | 5          | 3.9         |
| Subregistro  | 23         | 17.8        |
| <b>TOTAL</b> | <b>129</b> | <b>99.9</b> |

ta. 54% de los pacientes eran de hogares donde por razones de trabajar los padres y las madres, los niños quedaban abandonados. 31% de los pacientes eran de hogares donde sólo el padre o sólo la madre trabajaban. También en este parámetro existe un subregistro del orden del 13%. Si bien el

TABLA VIII  
TRABAJO FAMILIAR

| Trabaja       | N          | %           |
|---------------|------------|-------------|
| El padre      | 31         | 24.0        |
| La madre      | 10         | 7.7         |
| Padre y Madre | 70         | 54.3        |
| Subregistro   | 18         | 13.9        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>129</b> | <b>99.9</b> |

subregistro es importante, no queremos dejar de resaltar el hecho de que mientras más numeroso es el hogar, menores las condiciones socio-económicas, mayor es el abandono de los niños por razones de trabajo de los padres, las condiciones de vivienda son precarias y los niños en consecuencia se encuentran rodeados de mayor facilidad para accidentarse: conviven con combustibles, están en contacto permanente con líquidos calientes, pues, deben cocinar, abandonan el hogar para juegos fuera de su medio familiar y pasan sin vigilancia de adultos, etc.

10.—En lo que a traumatismo se refiere (62 pacientes) 28 pacientes (45,8%) fueron por precipitación de altura y un 41,66% (26 pacientes) lo fueron por accidentes de tránsito. En ambos casos con mayor predominio de varones sobre mujeres en proporción de 2,5 a 1 y por supuesto, éstos ocurrieron en pre-escolares y escolares, y entre estos últimos una mayor incidencia.

11.—Traumatismos por arma de fuego fueron 2 pacientes, (4,16%) ambos varones procedentes de zona rural, uno pre-escolar y otro escolar.

12.—Golpes con objetos pesados tuvimos en 2 pacientes (4,16%) varones, ambos de zona urbana y en edades pre-escolar uno y escolar el otro.

13.—Por no haber lugares de internación para recién nacidos en el hospital, no existe sino un solo caso de Trauma Obstétrico en la presente serie, paciente varón, y con lesiones de fracturas de clavícula derecha, y céfalo hematoma, que evolucionó favorablemente.

14.—En nuestra serie se encontró solamente un paciente con accidente por ingestión de cuerpo extraño, un hueso, que se ubicó en cuerdas bucales; esto ocurrió en 1 pre-escolar varón que falleció por asfixia debido a una laringotraqueitis edematosa, ya que el paciente fue traído al hospital a las 7 horas de ocurrido el accidente, falleciendo a los pocos momentos de ingresado.

15.—4 pacientes de la muestra global correspondieron a pacientes intoxicados (5,16%) todos fueron varones, 4 de zona urbana. Dos fueron pre-escolares y 2 escolares. Dos fallecieron con intoxicación por fosforados orgánicos, y los otros 2 egresaron luego de una permanencia en el hospital inferior a 8 días. En total hubieron 2 intoxicados con fosforados orgánicos, 1 con "shanshi" y uno con intoxicación iatrogénica con codeína.

16.—Casi la mitad de la muestra, es decir 48% (63 pacientes) correspondieron a pacientes quemados. La relación de varones sobre mujeres fue de 3 a 2. Encontramos quemaduras en todas las edades, aunque más en los pre-escolares que en lactantes en relación 2 a 1 y más aún en escolares que en pre-escolares en relación 3 a 1.

De todos los quemados el 66% fue con combustibles mientras que el resto lo fue con líquidos calientes.

Una incidencia predominante de 2 a 1 se encontró en pacientes de zona urbana sobre rural.

Los pacientes con quemaduras, fueron los que más días de hospitalización pasaron, de toda la muestra estudiada, alcanzando uno más de 7 meses. La mortalidad

TABLA IX  
DIAS DE HOSPITALIZACION.  
CAUSAS

| Nº<br>Días  | Quema-<br>duras | Trauma-<br>tismos | Intoxica-<br>ciones |
|-------------|-----------------|-------------------|---------------------|
| 0 - 14      | 10              | 35                | 4                   |
| 15 - 29     | 6               | 5                 | —                   |
| 30 - 44     | 6               | 1                 | —                   |
| 45 - 50     | 8               | —                 | —                   |
| 3 - 6 meses | 19              | —                 | —                   |
| + - 7 meses | 1               | —                 | —                   |

estuvo en un 4,76% de todos los quemados (3 pacientes).

El 70% de los quemados tuvo complicaciones y éstas fueron de infecciones y cicatrices queloides en proporción de 3 a 1 respectivamente.

## RECOMENDACIONES

1.—Es de hacer notar las fallas manifiestas en la ejecución de las historias clínicas, sobre todo en la muestra estudiada, de las que no se pueden sacar algunos datos de valde importancia. Es de exigir que haya un estricto control en la ejecución de ellas, pues, como están las cosas, existe

un marcado subregistro de datos, los que a pesar de ser valiosos para conclusiones epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y estadísticas no constan en las mismas.

2.—Débese implementar un mejor sistema de registros médicos en el Servicio de Estadística del Hospital, pues, no se encuentran muchos datos de interés para establecer comparaciones con los parámetros que nosotros buscábamos.

3.—La presente muestra, como dijimos, corresponde únicamente a pacientes hospitalizados y ello constituye un notable vicio en la muestra, pues no constan los pacientes accidentados que son atendidos en Consulta Externa y en Emergencia y que por no existir un registro médico de dichas atenciones no ha sido posible hacerlos constar en nuestra serie. Debe por tanto exigirse que exista un registro y la confección de la historia clínica de emergencia en todas las atenciones prodigadas en dichos servicios.

4.—Siendo una incidencia alta el número de pacientes que ingresan al hospital con traumatismos, quemaduras o intoxicaciones, en relación con la población general, debe implementarse estudios posteriores sobre su epidemiología, así como hacer auditoría y sistematización en las normas de tratamiento, para ver de encontrarse la razón de tan altos índices de permanencia hospitalaria, tan altos índices de complicaciones, etc., sobre todo en lo que se refiere a los quemados.

5.—El Hospital debería tomar conciencia de esta realidad tan alarmante y debe en conjunto con las Escuelas de Medicina y las respectivas sociedades científicas emprender una campaña de motivación para prevención de accidentes en la comunidad.

6.—Es imprescindible implementar programas de Educación en Servicio, de mo-

do permanente y constante para el personal médico y paramédico del hospital, en lo que se refiere a la atención sistematizada y adecuada de los pacientes traumatizados, quemados e intoxicados.

7.—Sería recomendable que el currículum de estudios de las facultades de medicina ya sea en el Departamento de Pediatría o en el de Traumatología se dé preferente atención al problema del niño traumatizado, intoxicado o quemado.

---

## RESUMEN

---

Con el objeto de evaluar e identificar las condiciones incipientes de atención y tratamiento de las 3 causas más frecuentes de accidentes en la infancia: accidentes traumáticos, quemaduras e intoxicaciones, se hizo una revisión estadística retrospectiva, desde abril de 1975 a enero de 1976.

La incidencia de hospitalizaciones por los tres rubros investigados alcanza la cifra de 8,08%, porcentaje alto, si se compara con el de Rowntree en Inglaterra, 4%.

Se han obtenido algunas conclusiones, que nos permiten ver de forma clara y con-

cluyente que la causa básica de esta patología está en concordancia con el escaso nivel socio-económico de las clases mayoritarias del país. Que esta patología significa ingentes gastos en ser manejada. Que hay una gran incidencia de secuelas y complicaciones médico-quirúrgicas, y que a pesar de que uno de cada 10 niños hospitalizados sufrieron un traumatismo o una quemadura o una intoxicación, el currículum de la Facultad de Ciencias Médicas de Quito, no enseña a los alumnos sino en forma superficial e insuficiente el manejo de estos problemas y tampoco las autoridades de salud o el personal de médicos han tomado conciencia de tan alarmante problema, que puede ser reducido con una campaña de prevención de accidentes en la comunidad.

---

## BIBLIOGRAFIA.

---

1. BACKETT, M. E.: Accidentes en la Infancia. Revista de la O.M.S., 26: s/p, 1966.
2. SERRANO, C. y PUFFER, R. R.: Características de la Mortalidad en la niñez. O.P.S., Washington, 1973.
3. ARIAS, W.: Morbi-mortalidad pediátrica intrahospitalaria en la ciudad de Quito. En: Estudios de Población. A.F.E.M.E., Quito, 1970.