

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES ATENDIDOS, 1982-1983

HOSPITAL INFANTIL DOCENTE "PEDRO BORRAS ASTORGA"

Dr. Manuel Alvarez*, Dr. Alfredo Portero**, Dr. Dimas Perón***, Dr. Aurelio Alvarez****
y Dra. Rebeca Milán*****

Alvarez, M. y otros: *Análisis de los accidentes atendidos, 1982-1983.*

Se realiza un análisis de 1 529 pacientes ingresados, de los cuales fallecieron 26 y 23 605 casos atendidos en el Servicio de Urgencia. Se analiza que en los pacientes ingresados predominó el sexo masculino (72,7%) y la edad escolar de 5 a 15 años, principalmente el adolescente (42,1%). Se expresa que el tipo de lesión que predominó fue los politraumas (26,1%), traumas craneales (15,2%) y quemaduras (14,4%); los agentes causales más frecuentes fueron las caídas (33%) vehículo motor (27,6%) y quemaduras (14,5%) y el lugar la calle (47,5%) y el hogar (42,9%). Se informa que las quemaduras incidieron más en el varón, y la causa más frecuente fue por el alcohol-kerosene (38,9%) y líquido hirviente (37,1%). Se observa que los momentos más propicios fueron el mes de agosto, los lunes y sábados y el horario de 12 a 6 y de 6 a 9 p.m. Los fallecidos afectaron más al sexo masculino, la causa más frecuente fue las quemaduras (42,3%), vehículo motor (38,4%) y caídas (19,3%) o sea, politrauma (53,9%) y predominó en el hogar sobre la calle. Se atiende en la atención ambulatoria por Neurocirugía el 40,95%, Maxilofacial el 37,52%, Cirugía General el 10,59%, Otorrino el 5,62% y Oftalmología el 5,33%. Se destaca la magnitud de este problema de salud pública y su repercusión económica y social.

INTRODUCCION

En la actualidad se conserva la vida y la salud de millones de niños que antiguamente estaban condenados, pues el desarrollo de la ciencia y la técnica ha permitido que muchos riesgos disminuyan día a día; sin embargo, por otra parte estas vidas se destruyen a consecuencia de un breve instante de distracción, falta de reflexión o un gesto inesperado.

En los últimos años, los accidentes como causa de muerte han ocupado el primer lugar en el niño preescolar, escolar y adolescente, es decir, que constituye la principal causa de muerte en el niño por encima del año de edad en nuestro país.¹⁻³ Este hecho constituye una preocupación, ya que su magnitud puede incrementarse en la medida en que se desarrolle técnica y económicamente el país.⁴

* Especialista de II Grado en Pediatría y II Grado en Administración. Profesor Asistente, Facultad No. 2, ISCM-H. Director del Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás".

** Especialista de II Grado en Cirugía Pediátrica. Vice-Director de Cirugía del Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás". Profesor Asistente, Facultad No. 2, ISCM-H.

*** Especialista de I Grado en Cirugía Pediátrica. Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás". Instructor de Cirugía Pediátrica, Facultad No. 2, ISCM-H.

**** Especialista de I Grado en Urología. Vice-Director Técnico del Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás".

***** Especialista de I Grado en Pediatría. Vice-Directora de Servicios Externos del Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás". Instructora de Pediatría, Facultad No. 2, ISCM-H.

Los accidentes constituyen un gran problema de salud a nivel mundial y todavía no se ha prestado suficiente atención al problema sanitario que plantean los mismos. Se sabe, sin embargo, que en la mayor parte de los países es seguramente elevado el tributo en muerte y sufrimientos que se paga por los accidentes que en gran parte son evitables.⁵

El consejo Nacional de Investigaciones sobre traumatismo en el niño en Norteamérica, calificó a la invalidez y muerte por accidentes con el nombre de "enfermedad de la negligencia o descuido";⁶ una secuela inevitable de la sociedad moderna mecanizada e industrializada, sin embargo, en nuestro medio, donde la prevención ocupa un lugar importantísimo en los aspectos de salud, consideramos que los accidentes son sucesos prevenibles si actuamos sobre las causas que los originan.⁷

En muchos países, mientras por un lado ha descendido la mortalidad general debido a las enfermedades infecciosas, afecciones prenatales y otras, los accidentes han mostrado una tendencia ascendente.⁸ Por la magnitud alcanzada en los últimos años, los accidentes se han situado dentro de las primeras causas de muerte e impedimentos físicos para la vida activa, compitiendo con las enfermedades que le causan más daño a la humanidad. Las cifras que alcanzan y registran las estadísticas de cada país son un elocuente reflejo de las dimensiones de esta epidemia moderna, cuyas víctimas aumentan cada día en proporciones considerables.⁹

En su *Tratado de Pediatría*, Nelson plantea que las enfermedades infecciosas y los trastornos nutritivos pueden combatirse con medidas específicas. En cambio, los accidentes de la infancia constituyen un importante problema, y comprende un campo que exige medidas preventivas, pues constituye la primera causa de muerte después del primer año y su importancia relativa aumenta, mientras se van dominando otros problemas sanitarios. Un cálculo en su país arroja unos 15 000 fallecidos, 50 000 lesionados por año e incapacitados temporalmente casi 2 000 000 de niños.^{10, 11}

En la revista *Crónica* de la OMS de 1976, se plantea que los accidentes provocan más de 200 000 fallecimientos al año en la región de Europa.

En 21 países ocupan el primer puesto entre las causas de defunción de 1 a 4 años, y expone la prevención de los accidentes, para lo que se basa en medidas jurídicas de carácter obligatorio y en la educación.¹²

Los accidentes constituyen una calamidad verdaderamente planetaria, y sus dramáticas estadísticas constituyen lo que han dado en llamarle "la plaga del siglo XX". Son en su conjunto más graves aún que los desastres naturales, que las guerras y que las enfermedades por separado. Asimismo, ellas producen más muertes, más lesiones graves y más invalidaciones.¹³

MATERIAL Y METODO

Por la actualidad de este tema, se revisa la bibliografía de aquellas publicaciones que nos permitan introducirnos en este trabajo.

Se revisan las estadísticas e historias clínicas de los accidentes ocurridos en el hospital en los años 1982 y 1983, se trata de buscar datos y de hacer un análisis actualizado aprovechando que actualmente los niños politraumatizados en la Ciudad de La Habana son enviados al hospital por estar creadas en él las condiciones para su atención.

En los datos recogidos se estudia la morbilidad de los casos ingresados de acuerdo con su ocurrencia según la edad, sexo, causa, lugar o procedencia, tipo de lesión por especialidad, atención quirúrgica por especialidad, tiempo de estadía, mes, día y momento de

mayor ocurrencia, así como también se analizan los fallecidos según los parámetros fundamentales anteriormente expuestos.

Por último se hace un análisis de la morbilidad ambulatoria, o sea, casos atendidos no ingresados por especialidad.

Todos estos datos son elevados a tablas y figuras que permiten estudiar sus resultados y llegar a conclusiones.

DEFINICIONES

Los accidentes constituyen un suceso complejo, en el cual pueden intervenir múltiples factores y que están en dependencia de las características particulares de cada sociedad de aquí que existan también muchas definiciones que tratan de conceptuarlo.

La OMS define el accidente como un acontecimiento fortuito, generalmente desgraciado o dañino, independientemente de la voluntad humana, provocado por una fuerza exterior que actúa rápidamente y que se manifiesta por la aparición de lesiones orgánicas o trastornos mentales.

Otros los definen como hechos casuales que ocurren en forma imprevista y súbita y producen lesiones o muerte.

Para otros autores, accidente es toda acción que se ejerce sobre el organismo, que da lugar a cambios de cualquier índole en su función o integridad.

También se le ha definido como agresiones que se producen de forma fortuita y cuyo análisis conlleva indefectiblemente a la posibilidad de su prevención.

No obstante, cuando se tiene en cuenta que pueden ocurrir, hay que admitir que también pueden evitarse, o al menos disminuir la gravedad de sus consecuencias.¹³

La Comisión de Promoción de la Salud del MINSAP, estima que se ha comprobado que los accidentes pueden ser evitados en un altísimo porcentaje, o sea, que la mayoría de ellos si son inevitables, no son tan accidentales y que por lo tanto los anteriores conceptos de accidentes son científicamente imprecisos.

Lo accidental del accidente no reside en su ocurrencia, sino precisamente en sus consecuencias, en la gravedad de sus efectos.¹⁴

RESULTADOS

Se estudian 1 529 pacientes ingresados por accidentes en el hospital en los años 1982 - 1983, donde predomina la edad del adolescente con el 42,1% y el sexo masculino, lo cual coincide con lo recogido en la literatura revisada (tabla 1).

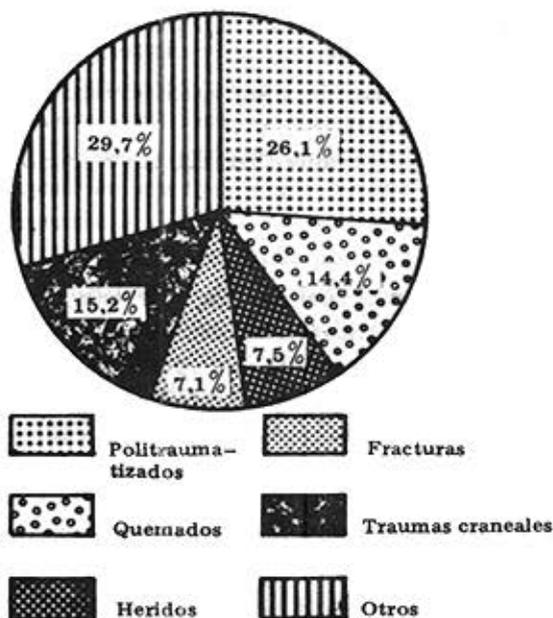
Según el tipo de lesión, hay un predominio de los politraumatizados con 399 casos para el 26,1%, seguido de los traumas craneales (232) para el 15,2% y las quemaduras (221 casos para el 14,4%) (figura 1), lo que se corresponde si tenemos en cuenta que en el hospital está centralizado el Servicio de Neurocirugía y Politraumatizados de la provincia Ciudad de La Habana.

Según el agente causal y lugar del accidente, hubo un predominio en las

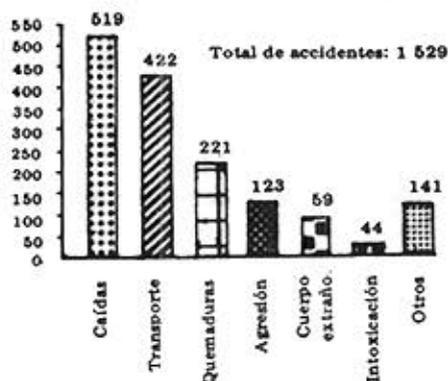
Tabla 1. Según edad y sexo

Edad	Sexo		Total	%
	Masculino	Femenino		
1 año	37	18	55	3,4
1 - 4	205	128	333	21,8
5 - 9	378	122	500	32,7
10 - 15	492	149	641	42,1
Total	1 112	417	1 529	100

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás".



Fuente: Departamento de Estadística. Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás".
 Figura 1. Tipos de lesión.

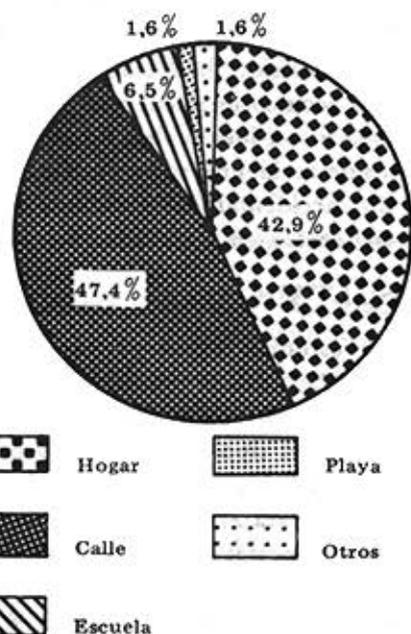


Fuente: Departamento de Estadística. Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás".
 Figura 2. Agente causal de los accidentes.

caídas con 519 pacientes para el 33,9%, con una mayor ocurrencia en el hogar, 210 casos (42,9%), seguidos de los causados por transporte (vehículo motor, 442 casos para el 27,6%), con una mayor ocurrencia en la calle (47,4%), después nuestra casuística recoge las quemaduras con 221 pacientes (para el 14,5%) con una mayor ocurrencia en el hogar, con 207 pacientes (figuras 2 y 3).

Recibieron atención quirúrgica 459 pacientes; de ellos Cirugía General 153 para el 33%, Neurocirugía 73 (15,9%), Maxilofacial 65 (14,2%), Caumatología 59 (12,8%) y el resto otras especialidades.

Las quemaduras predominan en el sexo masculino y las causas más frecuentes fueron por alcohol - kerosene (86, para el 38,9%), seguidas de líquido hirviendo (82 para el 37,1%) (tabla 2, figura 4).



Fuente: Departamento de Estadística. Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás".
 Figura 3. Lugar del accidente.

Tabla 2. Quemaduras según causa y sexo

Agente causal	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
Líquido hirviendo	46	36	82
Alcohol - kerosene	52	34	86
Metales calientes	1	2	3
Fuego directo	8	3	11
Fricción	4	3	7
Radiación solar	1	—	1
Electricidad	6	5	11
Manteca caliente	5	—	5
Otros	8	7	15
Total	131	90	221

Fuente: Departamento de Estadística. Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás".

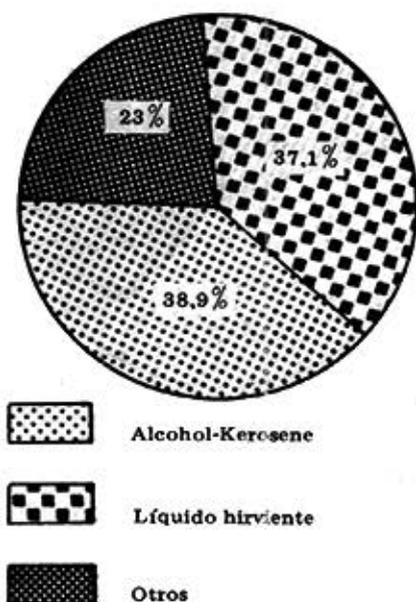
De los 1 529 pacientes ingresados, tuvieron una estadía entre 4 y 7 días 625, entre 8 y 12 días 281 y más de 12 días 245 pacientes, incluyendo el 60% de los quemados. El mes de más ocurrencia fue agosto, los días de la semana lunes y sábado y el horario de 12 a 6 p.m. y de 6 a 9 p.m., lo que coincide con otras estadísticas realizadas en Ciudad de La Habana. Esto puede estar ligado a la asistencia de las escuelas en horario de la tarde y salida del trabajo y el apresuramiento en la atención del niño en ese horario.

Con respecto a las secuelas, las quemaduras dejaron el 10%, principalmente las que presentaron más del 40% de extensión, y los politraumas el 4,3%, principalmente las afectaciones craneales.

FALLECIDOS

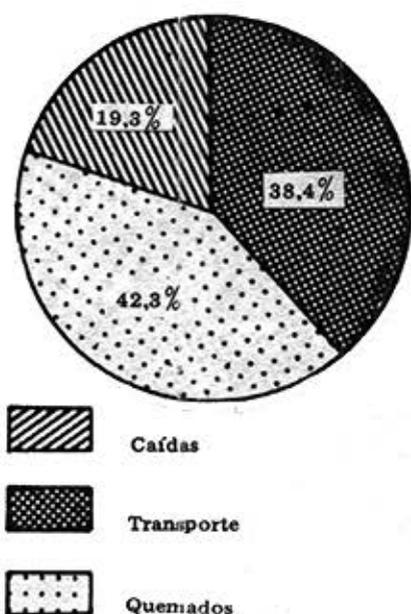
Hubo 26 fallecidos, donde predominó el sexo masculino con 19, de los cuales 18 fueron de edad escolar (5 a 15 años). La causa más frecuente fue las quemaduras ocurridas en el hogar (11 para el 42,3%) seguidas de las causadas por transporte (vehículo motor) ocurridas en la calle (10 para el 38,4%) y el resto por caídas (5 para el 19,3%) (figura 5), predominando según su procedencia las producidas en el hogar (figura 6). Según el tipo de lesión, se comportaron en orden de frecuencia los politraumatizados, las quemaduras y el trauma de cráneo (figura 7). El período de estadía de estos pacientes fue: de menos de 3 días 10, de 4 a 7 días 6, lo que refleja el estado de gravedad de los mismos.

De los 26 pacientes, 10 fueron atendidos por Neurocirugía y 11 por Caumatología. Durante los años estudiados, hubo 123 fallecidos, por lo que los accidentes constituyen el 21,2% de todos los fallecidos.

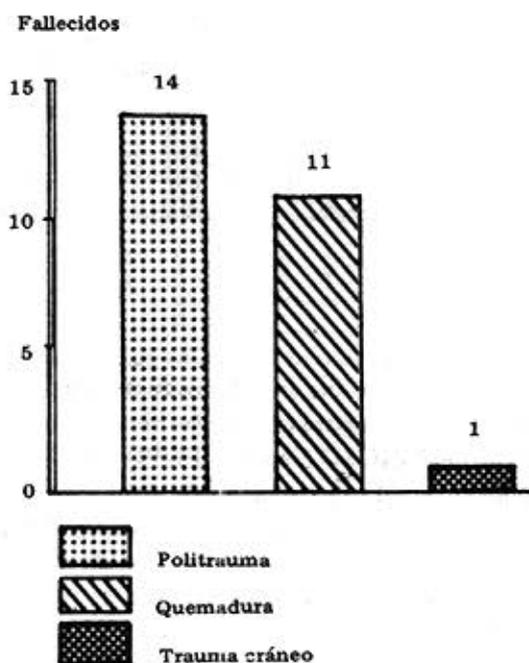


Fuente: Departamento de Estadística. Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás".

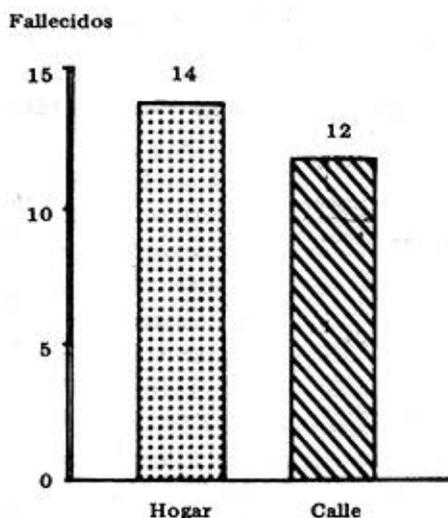
Figura 4. Quemados según causa.



Fuente: Departamento de Estadística. Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás".
Figura 5. Fallecidos según causa.



Fuente: Departamento de Estadísticas. Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás".
Figura 7. Fallecidos según tipo de lesión.



Fuente: Departamento de Estadística. Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás".
Figura 6. Fallecidos según procedencia.

ATENCIÓN AMBULATORIA

En la atención ambulatoria en el Servicio de Urgencia del hospital en el período de tiempo que analizamos fueron atendidos 23 605 pacientes, predominando la consulta de Neurocirugía 9 668 (40,95%), Maxilofacial 8 857, para el 37,5%, y Cirugía General con 2 501 pacientes para el 10,59%. El resto correspondió a otras especialidades (tabla 3).

Estadísticamente, el traumatismo es una amenaza mayor para el niño que todas las anomalías congénitas que se pueden corregir en el recién nacido, que el cáncer o que cualquier otra enfermedad infecciosa principal. La solución de este problema se encuentra no sólo en luchar por mejorar la asistencia médica, sino en eliminar los peligros innecesarios en el ambiente del niño.¹⁵

El análisis de este trabajo de 2 años en la atención de los accidentes en el hospital nos permite valorar en toda su dimensión esta situación que constituye un verdadero problema de Salud Pública, por el hecho de presentarse de forma per-

manente y hechos aislados en orden ascendente de acuerdo con el desarrollo técnico de la sociedad; ha ocupado en nuestro país la primera causa de muerte en la edad de 1 a 49 años, mientras que otras enfermedades han ido disminuyendo o desapareciendo en nuestro medio.

El hecho de que la mayoría de los accidentes lo atribuyen a un suceso de carácter fortuito o casual, o sea, que pueda ocurrir o no, nos permite razonar que se pueden prevenir, así como el argumento de su incremento de acuerdo con el desarrollo científicotécnico de la sociedad; también pudiéramos decir que ese mismo desarrollo puede ser utilizado en medios de prevención que eviten o disminuyan a estos accidentes. Además de las estadísticas de morbilidad y mortalidad que se recogen, todavía no se ha podido calcular con exactitud la magnitud de dolor y pena que producen los accidentes, el gasto a la economía del estado y familiar, las secuelas que deja y el trauma psicológico a pacientes y familiares que lo convierten en un problema de salud, económico y social.

CONCLUSIONES

1. Los accidentes predominaron en la edad de 10 a 15 años, en la adolescencia y en el sexo masculino.
2. Según el tipo de lesión, hay un promedio de los politraumatizados (26,1%, los traumas craneales 15,2% las quemaduras 14,4%).
3. Según el agente causal predominaron las caídas (33,9%), transporte (27,6%) y las quemaduras (14,5%).
4. Según la procedencia la calle ocupa el primer lugar con el 47,4%, seguido del hogar con el 42,9%.
5. Las especialidades en que se atendieron más pacientes fueron Cirugía General (33,3%) Neurocirugía (15,9%) Maxilofacial (14,2%) y Caumatología (12,8%).
6. Las causas más frecuentes de las quemaduras fueron alcohol-kerosene (38,9%) y líquido hirviente (37,1%), en conjunto el 76%.
7. La estadía fluctuó con mayor frecuencia entre 4 y 7 días, con la excepción de los quemados, donde más del 60% fue por encima de 12 días.
8. El mes de mayor frecuencia fue agosto, los días sábado y lunes, y el horario de 3 a 6 p.m. seguido de 6 p.m. a 9 p.m.
9. Con respecto a los fallecidos según la causa, fueron más frecuentes las quemaduras con el 42,4%, seguido de transporte (38,4%), por lo tanto, en la procedencia predominó el hogar sobre la calle; sin embargo, según el tipo de lesión, ocupó el primer lugar los politraumatizados (varias causas). Hubo un predominio del sexo masculino.
10. En la atención ambulatoria las enfermedades más frecuentes fueron las neuroquirúrgicas (40,95%) y maxilofacial (37,52%).

Tabla 3. Atención ambulatoria. Pacientes atendidos según especialidad

Enfermedades	Casos	%
Cirugía general	2 501	10,59
Neurocirugía	9 668	40,95
Maxilofacial	8 857	37,52
Otorrino	1 325	5,62
Oftalmología	1 254	5,32
Total	23 605	100

Fuente: Departamento de Estadística. Hospital Infantil Docente "Pedro Borrás".

11. La prevención de los accidentes debe ir dirigida fundamentalmente a la toma de medidas en la calle y el hogar.
12. Las lesiones más frecuentes son los politraumas, trauma craneal y quemaduras.
13. La muerte de un niño debida a una enfermedad es trágica, pero es aún más dramática la causada por lesiones sufridas de un accidente.
14. Los accidentes constituyen un problema de salud pública y tiene una connotación emocional, psicológica, económica y social.
15. Existe una relación entre la causa del accidente, el tipo de lesión, procedencia y el crecimiento y desarrollo del niño.
16. Para combatir esta epidemia moderna es necesario profundizar en el análisis epidemiológico de los accidentes, y hacer un programa preventivo con un enfoque multidisciplinario, donde la educación para la salud desempeñe una función fundamental, y estén comprometidos todos los organismos y organizaciones de masas para lograr una eficiente unidad de acción.

SUMMARY

Alvarez, M. et al.: *Analysis of accidents treated, 1982-1983.*

An analysis of 1 529 patients hospitalized, 26 of them died, and 23 605 cases treated at the Emergency Unit, is carried out. In the patients hospitalized, male sex (72,7%) and school age 5-15 years prevailed, mainly adolescents (42,1%). Polytraumatism (26,1%), cranial traumatism (15,2%) and burns (14,4%) were the prevailing type of lesions; falls (33%), motor vehicle (27,6%) and burns (14,5%) were the most frequent causal agents; street and home (47,5% and 42,9%) the most frequent places. Burns more often occurred in the male sex, being alcohol-kerosene (38,9%) and boiling liquids (37,1%) the most frequent cause. August, within months, Monday and Saturday, 12-6 and 6-9 p.m. timetable were the most propitious occasions. Male sex was the most affected by deaths, being burns (42,3%), motor vehicle (38,4%) and falls (14,3%), that is to say, polytraumatism (53,9%). At the ambulatory are, 40,95% is treated by Neurosurgery, 37,2% by Maxillofacial, 10,59% by General Surgery, 5,62% by Otorhinology and 5,33% by Ophthalmology. The magnitude of this public health problem and its social and economical reverberation is outlined.

RÉSUMÉ

Alvarez, M. et al.: *Analyse des accidents traités, 1982-1983.*

Il est réalisé une analyse de 1 529 patients hospitalisés, dont 26 sont décédés, et de 23 605 cas traités dans le Service d'Urgence. Parmi les malades hospitalisés il y a eu une prédominance du sexe masculin (72,7%) et de l'âge scolaire (de 5 à 15 ans), notamment des adolescents (42,1%). Il est signalé que les lésions les plus fréquentes ont été les polytraumas (26,1%), les traumas crâniens (15,2%) et les brûlures (14,4%); les agents causals les plus fréquents ont été les chutes (33%), les véhicules à moteur (27,6%) et les brûlures (14,5%); les endroits où se sont produit plus fréquemment les accidents ont été la rue (47,5%) et la maison (42,9%). Le sexe le plus touché par les brûlures a été le masculin, et la cause la plus fréquente a été par l'alcool-kérosène (38,9%) et par du liquide bouillant (37,1%). Les moments les plus propices ont été le mois d'août, les lundi et les samedi, et l'horaire de 12 à 6 heures de l'après-midi et de 6 à 9 heures du soir. Les décès ont été plus fréquents parmi les garçons, la cause la plus fréquente ont été les brûlures (42,3%), les véhicules à moteur (38,4%) et les chutes (19,3%), soit le polytrauma (53,9%), et le lieu où se sont produit plus fréquemment les accidents a été la maison. Sur le total de patients, 40,95% ont été traités en soins ambulatoires par Neurochirurgie; 37,52% par Maxillo-faciale; 10,59% par Chirurgie Générale; 5,62% par Oto-rhino-laryngologie et 5,33% par Ophthalmologie. Il est souligné l'importance de ce problème de la santé publique et son retentissement économique et social.

BIBLIOGRAFIA

1. *MINSAP: Informes anuales 1977-1980.* Departamento Materno Infantil. Dirección Provincial de Salud Pública.
2. *Valdés Lazo, F. y otros: Logros de la Salud en la niñez.* Departamento Nacional Materno Infantil. Junio de 1979.
3. *Riverón, C.; F. Valdés Lazo y otros: Salud Materno Infantil en Cuba. Situación actual y perspectivas.* Rev Cub Ped 50: 419-420, 1978.
4. *Solís G. y otros: Prevención de accidentes.* Servicio Provincial de Educación para la Salud del Niño y el Adolescente. Ciudad de La Habana, mayo de 1979.
5. *Beckett, E. M.: Accidentes en el hogar.* Cuadernos de Salud Pública. No. 26: 7, OMS, Ginebra, 1966.
6. *Grosjerd, J. C.: Traumatismos en niños.* Clin Ped Norteam 22: 267, mayo 1975.
7. *Adaluce Bertot, J. y otros: Prevención de Accidentes.* Servicio Provincial de Educación para la Salud del Niño y Adolescente. Granma, mayo de 1979.
8. *ISCMH: Temas de Pediatría.* T. I, 1977. P. 142.
9. *González Ochoa, G. y otros: Prevención de accidentes.* Seminario Provincial de Educación para la Salud del Niño y el Adolescente. Holguín, mayo de 1979.
10. *Nelson, W. E. y otros: Tratado de Pediatría,* 5ta ed., T. I, 1966. P. 184.
11. *Roman Lafon, I.: Accidentes: Morbilidad en Pediatría.* Provincia Habana, 1979. Rev Cub Ped 55 (4), 1983.
12. *OMS: Crónica de la OMS.* Vol. 30, No. 10, octubre 1976. P. 448.
13. *Yayo Morejón, G.: Para evitar accidentes.* Educación para la Salud. La Habana, Ed. Científico-Técnica, 1982. P. 5.
14. *Jordán, J.: Exposición en el taller: Workshop on research development in childhood accidents.* Congresos de Pediatría. Palacio de las Convenciones. Ciudad de La Habana, noviembre de 1984.
15. *Feins Neits, R.: Trauma múltiple: Clin Ped Norteam 4: 771, 1979.*

Recibido: 10 de diciembre de 1984. Aprobado: 7 de febrero de 1985.

Dr. Manuel Alvarez. Calle I No. 260 entre 13 y 15, Vedado, Municipio Plaza de la Revolución, Ciudad de La Habana, Cuba.