



Percepción de urgencias médicas en un hospital pediátrico privado

Ramón Antonio González-López,^a José Iglesias-Leboreiro,^b María Isabel Bernárdez-Zapata,^b Manuel Testas-Hermo,^b Mario Enrique Rendón-Macías^a

Perception of medical emergencies in a private pediatric hospital

Background: The aim of this study was to determine if the care of child patients on admission, coincides with perception of real urgency on the part of parents with that of the doctor and not because of perceived worry in the family (perceived emergencies).

Methods: All the care given in the emergency department, from January 1st 2009 to December 31st 2010, was analyzed. A real urgency was determined by consensus on the conditions of the child. Sociodemographic of real urgency conditions were compared against those perceived.

Results: 8,888 consultations were given, of which 2,024 (22.7 %) met criteria for real urgency.

The main causes of real urgency were infectious diseases followed by accidents and poisoning. Of real emergencies 17 (1 %) eventually required intensive management. Factors associated with real urgency were age, non-infectious disease, occurring between Monday to Friday, during the morning shift and in the winter months.

Conclusions: The frequency of care for real urgency was low compared to that reported in other pediatric centers. Restructuring of pre-consultation services for the implementation of optimal patient classification before going to emergency helps greatly to optimize the use of the emergency department, deriving the patients in true need sooner.

La atención de una urgencia médica en niños es prioritaria para conservar su salud, ya que algunas enfermedades, aun a corto plazo, pueden ocasionar consecuencias funestas si es que la urgencia se agrava. Ordinariamente se entiende como urgencia la atención médica de un problema clínico que pone en riesgo la vida o la integridad de un órgano o su función, acelerando la necesidad de atención cuando esta se presenta en niños;¹ por ello, lo deseable es que los servicios de urgencias médicas se encuentren siempre disponibles.

Sin embargo, como dice Fiorentino,¹ desde un punto de vista operativo, una emergencia se define, principalmente, por las necesidades del niño y la percepción de gravedad de sus familiares, quienes deciden acudir a un servicio de urgencias para la atención del infante. Cuando esta decisión se basa en un temor injustificado, es decir, cuando el niño está estable y no manifiesta signos que pueden poner en riesgo su vida, su integridad o la funcionalidad de un órgano se considera una “urgencia sentida”. Bajo esta condición, acudir a un servicio de urgencia puede contribuir a saturar la capacidad de atención médica del servicio, lo que puede ocasionar errores del médico en la atención del niño e incluso en la prescripción médica,^{2,3} o incidir en el tratamiento correcto.⁴⁻⁶ De forma contraria una urgencia médica real se define como aquella que pone en riesgo la vida del niño o la funcionalidad de un órgano. Acorde con esta forma de pensar fue que decidimos investigar las urgencias reales o sentidas en el servicio de urgencias, a partir del 1 de enero de 2009 hasta el 31 de diciembre del 2010, recabando información acerca de las causas percibidas por los padres.

Métodos

Se recabó información de los expedientes de los niños con relación a: edad, diagnóstico, hora y fecha de ingreso al servicio de urgencias. Con base en la condición clínica de los niños a la revisión al ingreso, el diagnóstico de su enfermedad y en algunos casos el seguimiento de su tratamiento en la sala del hospital o en terapia intensiva, fue que se decidió, de forma consensuada, si la atención de estos niños era una urgencia real o sentida.

| Keywords | Palabras clave |
|----------------------------|-------------------------------|
| Emergency Medical Services | Servicios médicos de urgencia |
| Hospitals, Pediatric | Hospitales pediátricos |
| Pediatrics | Pediatría |

^aUniversidad La Salle, Facultad Mexicana de Medicina, División de Postgrado, Distrito Federal, México

^bDepartamento de Pediatría Urgencias, Hospital Español de México, Distrito Federal, México

Comunicación con: Mario Enrique Rendón-Macías
Correo electrónico: drmariorendon@gmail.com

Introducción: el objetivo de este trabajo es conocer si la atención de los niños enfermos a su ingreso, coincide con percepción de urgencia real de parte de los padres con la del médico y no por la inquietud percibida en los familiares (urgencias sentidas).

Métodos: se analizaron todas las atenciones otorgadas en el servicio de urgencias, del 1 enero del 2009 al 31 diciembre del 2010. Se determinó una urgencia real por consenso según las condiciones del menor. Se compararon las condiciones sociodemográficas de la urgencias reales contra las sentidas.

Resultados: se otorgaron 8888 consultas, de las cuales 2024 (22.7 %) cumplieron criterios de urgencias reales. Las principales causas de urgencias reales fueron los

procesos infecciosos seguidos de accidentes e intoxicaciones. De las urgencias reales 17 (1 %) requirieron finalmente manejo intensivo. Los factores asociados con una urgencia real fueron: la edad, enfermedades no infecciosas, ocurrencia entre el lunes a viernes, en el turno matutino y en los meses de invierno.

Conclusiones: La frecuencia de atención de urgencias reales fue baja para lo informado en otros centros pediátricos. La restructuración de los servicios de pre-consulta para la aplicación de una clasificación óptima de pacientes antes de pasar a urgencias ayudaría en gran medida al aprovechamiento máximo del servicio de urgencias, derivando desde antes la entrada de pacientes que realmente lo ameritan.

Resumen

En el cuadro I se clasifican a los niños según su edad en 5 categorías (menores de un año, de 1 a 5 años, de 6 a 11 años, de 12 a 15 años y de 16 a 18 años). Los diagnósticos fueron clasificados según el sistema o aparato involucrado, con excepción de las infecciones que se analizaron juntas, dada su alta frecuencia de presentación.

Otros factores analizados fueron: día de la semana de atención (resumida como “entre semana” o atenciones de lunes a viernes y “fin de semana” o atención durante los días sábado y domingo), turno de atención (matutino o de 8:00 a 14:00 horas, vespertino o de 14:01 a 21:00 y nocturno o 21:01 a 7:59), estación del año (primavera, verano, otoño e invierno) y el año.

Por último, se registró la condición del egreso de los niños como: alta a su domicilio, hospitalización a sala, hospitalización a terapia intensiva, defunción o alta voluntaria.

El análisis estadístico se realizó entre los pacientes atendidos por una urgencia real contra una sentida. Se estimó la frecuencia de urgencias reales en porcentaje con su intervalo de confianza al 95 %, tanto en el grupo en general como por cada una de las variables consideradas, y dado que fue un estudio de todos los casos no se realizó una comparación estadística (alta posibilidad de cometer un error estadístico). Solo para establecer factores asociados se procedió a realizar una regresión logística binaria con los factores predictores antes comentados y, como variable dependiente, el tipo de urgencia. El análisis se realizó con la estrategia de selección condicional hacia atrás con el paquete estadístico SPSS versión 20. Se obtuvieron las razones de momio y sus intervalos de confianza con los exponentes de beta.

Resultados

Durante el periodo de análisis se atendieron un total de 8888 niños, en los cuales se determinó urgencia real

en 2024 (22.7 %) (IC95% de 21.8 a 23.6 %) y 77.2 % se definieron como urgencias sentidas (IC95% de 76.3 a 78.1 %). Como se muestra en el cuadro I, hubo más casos de urgencias reales en las edades extremas (menores de un año y mayores de 15), entre semana y durante el turno matutino. También se presentaron más urgencias reales durante la temporada de invierno y menos en la temporada de primavera ($p < 0.0001$). No hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto al sexo y el año.

Cuadro I Urgencias reales según características de los pacientes y períodos de atención ($N = 8888$)

| | Dato | (n) | % | (IC ₉₅ %) |
|-------------------|----------------|--------|------|----------------------|
| Sexo | Masculino | (4832) | 25 | (23.7-26.1) |
| | Femenino | (4056) | 23.8 | (22.5-25.1) |
| Edad | < 1 año | (1210) | 30.2 | (27.5-32.8) |
| | 1 a 5 años | (4547) | 22.9 | (21.6-24.1) |
| | 6 a 10 años | (1845) | 23.1 | (21.1-25.0) |
| Día de la semana | 11 a 15 años | (1173) | 25.6 | (23.0-28.1) |
| | 16 a 18 años | (113) | 35.4 | (26.1-44.6) |
| | Lunes-viernes | (5856) | 26.4 | (25.2-27.5) |
| Turno de atención | Sábado-domingo | (3032) | 20.7 | (19.2-22.2) |
| | Matutino | (2399) | 27.2 | (24.7-28.3) |
| | Vespertino | (3094) | 23.4 | (21.9-24.9) |
| Estación | Nocturno | (3395) | 23.4 | (21.9-24.8) |
| | Primavera | (2091) | 19.7 | (17.9-21.4) |
| | Verano | (1881) | 20.6 | (18.7-22.4) |
| Año | Otoño | (2692) | 22.0 | (20.4-23.6) |
| | Invierno | (2224) | 35.1 | (33.0-37.0) |
| | 2009 | (4661) | 26.8 | (25.5-28.1) |
| | 2010 | (4227) | 21.8 | (20.5-23.0) |

IC 95 % intervalo de confianza al 95 %

Cuadro II Número de urgencias solicitadas y proporción considerada como "urgencia real" según clasificación diagnóstica

| | <i>n</i> | Urgencias reales | Urgencias sentidas | % de urgencias reales | (IC ₉₅ %) |
|-------------------------------|----------|------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|
| Cardiovascular | 9 | 7 | 2 | 77.8 | (39.9 a 97.1) |
| Hematológico | 47 | 32 | 15 | 68.1 | (53.6 a 82.4) |
| Endocrinológico y metabólico | 18 | 10 | 8 | 55.6 | (30.7 a 78.4) |
| Gastroenterológico | 542 | 300 | 242 | 55.4 | (51.0 a 59.6) |
| Neurológico y psiquiátrico | 188 | 94 | 94 | 50.0 | (42.5 a 57.4) |
| Respiratorio | 697 | 210 | 487 | 30.1 | (26.6 a 33.6) |
| Otros no especificados | 386 | 112 | 274 | 29.0 | (24.3 a 33.6) |
| Infecciones | 3797 | 785 | 3012 | 20.7 | (19.3 a 21.9) |
| Intoxicaciones y accidentes | 2221 | 422 | 1799 | 19.0 | (17.3 a 20.6) |
| Inmunológicos y reumatólogico | 70 | 6 | 64 | 8.6 | (1.3 a 15.8) |
| Dermatológicos | 52 | 3 | 49 | 5.8 | (1.2 a 15.9) |
| Ortopédicos | 695 | 38 | 657 | 5.5 | (3.6 a 7.2) |
| Otorrinolaringológicos | 79 | 4 | 75 | 5.1 | (1.3 a 12.4) |
| Urológicos | 20 | 1 | 19 | 5.0 | (0.12 a 24.8) |
| Niño sano | 67 | 0 | 67 | 0.0 | 0 |
| Total | 8888 | 2024 | 6864 | 22.8 | (21.8 a 23.6) |

IC 95 % intervalo de confianza al 95 %

Fueron los procesos infecciosos con la presencia de fiebre, los principales motivos por los cuales se solicitó la atención con un porcentaje global del 42.7 %. En segundo lugar, los padecimientos asociados con intoxicaciones o envenenamientos en conjunto con lesiones por accidentes (25 %), y en tercer lugar enfermedades gastrointestinales (11 %). Dentro de los procesos infecciosos (n = 3797) los más frecuentes fueron las infecciones respiratorias altas (48.9 %) seguidas de las gastrointestinales (20.1 %) y las respiratorias bajas (18 %).

Al analizar la proporción de urgencias reales según la afección que motivó la consulta (cuadro II), se encontró que la proporción más alta de urgencia real contra la sentida fue en los pacientes con enfermedades cardiovasculares, aunque la muestra fue muy pequeña. También fue más alta la proporción de urgencias reales en enfermedades no infecciosas que infecciosas, en las primeras el porcentaje promedio fue del 55 %, mientras que en las infecciosas del 20 %. Las frecuencias más bajas de urgencias reales se dieron en padecimientos dermatológicos, algunos ortopédicos asociados a dolor muscular y otitis externas no infecciosas valoradas por el servicio de otorrinolaringología. Es importante hacer notar que hubo 65 pacientes en quienes no se encontró enfermedad (sanos) y que ingresaron por dudas de cuidados generales; hecho sucedido particularmente en menores de un año de edad.

Con respecto a las condiciones de egreso, en 6983 niños (78.5 %) se indicó el egreso a su domicilio con tratamiento o recomendaciones, de ellos el 6.8 % (n = 449) había acudido por urgencias reales meritorias de tratamientos inmediatos, el 75 % asociados a traumatismos o intoxicaciones que se resolvieron en la sala de urgencias en un periodo no mayor de 24 horas. En 1870 pacientes (21 %) se indicó hospitalización, de los cuales 170 (30.1 %) fueron hospitalizados por urgencias sentidas y 69.9 % reales. Un total de 17 de las 1700 (1 %) urgencias reales ameritaron manejo intensivo. Dos pacientes fallecieron en urgencias (una niña de siete años por abdomen agudo y otra de dos años con choque séptico). Es de comentar que hubo 14 altas voluntarias, de las cuales únicamente en dos casos los motivos fueron urgencias reales (ambas por fracturas óseas). Por último, dos pacientes que habían acudido por urgencias reales (uno por enfermedad neurológica, y otro con sospecha de neoplasia) fueron trasladados a otros centros hospitalarios.

En el cuadro III se muestran que, en el análisis multivariante de los factores estudiados, los que se asociaron más con una urgencia real fueron: en cuanto a la edad hubo menos probabilidad de urgencia real en los grupos de 1 a 15 años; se presentó mayor posibilidad de una urgencia real en enfermedades orgánicas, así como en la atención los casos vistos entre semana y por la mañana. Y por último, los eventos atendidos en la temporada de invierno.

Discusión

Con nuestro trabajo queda claro que a nivel privado son menores las urgencias reales, ya que los padres tienden a utilizar el servicio de urgencia cuando los niños presentan sintomatología simple que se puede manejar en el consultorio, a diferencia de otros hospitalares donde las personas recurren a ellos cuando realmente es vital.

Como era de esperarse vemos que el tipo de urgencias fue más alto cuando se trataba de niños menores de un año y mayores de 16. Es posible que para los primeros, el grado de preocupación que se genere sea mayor, por lo que acuden a los servicios de urgencia con mucha mayor frecuencia. Por otro lado, en los adolescentes, acudir a un centro suele ser menos deseable y, por tanto, solo lo solicitan cuando en realidad se sienten mal o realmente presentan lesiones que ponen en peligro la vida.

Como se ha informado, las urgencias más observadas suelen ser secundarias a lesiones por accidentes, intoxicaciones o envenenamientos. Todas ellas, aunque meritorias de un manejo inmediato, no en todos los casos comprometen la vida o la función, y no siempre requieren ser atendidas en un centro hospitalario. En diversos países, los sistemas de comunicación vía telefónica y ahora a través de Internet pueden apoyar a los padres en la resolución de algunos casos no graves en sus domicilios. Podemos lograr por medio de la educación opciones para la que la valoración por parte de los padres y los médicos de los niños que realmente necesitan atención pueda ser más acertada, y que finalmente aquellos que corran un riesgo verdadero sean llevados a un servicio de urgencias. Por ejemplo, la capacitación en medidas de primeros auxilios que permitan minimizar el daño y así prestar una mejor atención hospitalaria.⁷

En relación a las enfermedades que motivaron la atención inmediata en urgencias, al tratarse de procesos infecciosos, fue obvio encontrar mayor urgencia real en condiciones de enfermedades crónicas o asociadas a malformaciones previas.

En cuanto a las condiciones de atención, como se comentó previamente, existieron más urgencias reales entre semana y en los turnos matutinos. Esto puede explicarse porque los padres de los niños atendidos en nuestro hospital trabajan en estos horarios y es factible que, por tanto, realicen un mejor análisis de las condiciones de sus hijos para así no faltar a sus labores. Además, es probable que el análisis en horario de trabajo lo realicen personas encargadas del cuidado de los niños en guarderías o escuelas, las cuales tienden a ser más objetivas en la identificación de los riesgos.

Por último, observamos que en temporada de invierno hubo más urgencias reales, las cuales estu-

vieron asociadas a enfermedades infecciosas respiratorias más severas. Situación esperada por la presencia de brotes de virus asociados a estas enfermedades y agravamiento en niños con riesgo (asmáticos, broncodisplásicos, cardiópatas, pacientes con discapacidad neurológica, entre otros). Estos cambios estacionales han sido informados en otros estudios.⁸

La principal fortaleza de este estudio es el número importante de casos analizados y el periodo de dos años de estudio, así como la adecuada clasificación de los casos como reales o sentidos y la disponibilidad del seguimiento desde su ingreso hasta su alta.

Analizar los tipos de urgencias en hospitales permite establecer estrategias de acción para dar mejor calidad de atención. Un aspecto fundamental es el prevenir la sobreutilización de estos servicios, lo cual se da en situaciones donde el motivo de consulta pudiera resolverse en otros ambientes como un consultorio.⁹ Aunque nuestra frecuencia de urgencias reales se encuentra en el límite bajo reportado en otros estudios,¹⁰ aún está dentro de lo aceptable. Tuvimos un alto porcentaje de las atenciones sentidas asociadas a una angustia de los padres ante una enfermedad que no se había resuelto y quizás existió falta de información sobre el comportamiento de diversas entidades nosológicas, sobretodo las de origen infeccioso.¹¹ Principalmente, la persistencia de la fiebre fue motivo más frecuente para estas consultas.

Encontramos que el principal limitante del estudio es el sesgo de reconocimiento del hospital, dado que, aunque es un hospital abierto, la atención no cubre a toda la población representativa de nuestra ciudad.

Cuadro III Particularidades asociadas al motivo de ingreso al servicio de urgencias

| | Variable | RM | (IC _{95%}) | p* |
|------------------|----------------------------------|-----|----------------------|---------|
| Edad | < 1 año | 1 | | |
| | De 1 a 5 años | 0.7 | (0.6 -0.8) | < 0.001 |
| | De 6 a 12 años | 0.6 | (0.5 -0.7) | < 0.001 |
| | De 13 a 15 años | 0.7 | (0.5-0.8) | 0.001 |
| Turno | Matutino | 1 | | |
| | Vespertino | 0.8 | (0.7-0.9) | 0.03 |
| | Nocturno | 0.7 | (0.6-0.8) | < 0.001 |
| Estación | Primavera | 1 | | |
| | Verano | 1.1 | (0.9-1.3) | 0.234 |
| | Otoño | 1.2 | (1.05-1.4) | 0.008 |
| | Invierno | 2.2 | (1.9-2.6) | < 0.001 |
| Día de la semana | Lunes-viernes vs. Sábado-domingo | 1.4 | (1.2-1.4) | < 0.001 |

RM = razón de momios; IC 95 % intervalo de confianza al 95%; valor de p por estadístico de Wald, obtenido por regresión logística binaria; Variable dependiente = urgencia real (1) contra sentida (0).

Las características de las familias, tanto en el aspecto socioeconómico como en educación, pudieran explicar conductas diferentes en la solicitud de una atención de urgencia. En la solicitud de una atención de urgencia mucho influye la percepción de los niños o sus padres.

Conclusiones

La frecuencia de atención de urgencias reales fue del 24 %, la cual se considera baja para lo informado en otros centros pediátricos. La reestructuración de los servicios de preconsulta para la aplicación de una clasificación óptima de pacientes antes de pasar a urgencias

ayudaría en gran medida al aprovechamiento máximo del servicio de urgencias, derivando desde antes la entrada de pacientes que realmente lo ameriten.

Además, por parte del equipo de pediatría, la estandarización en la educación para la salud a los padres en el manejo de los síntomas y signos que ameriten el tratamiento de los niños con síntomas y signos leves, puede reducir la tasa de consultas por urgencias sentidas.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno que tuviera relación con este artículo.

Referencias

1. Fiorentino JA. Servicios de urgencia ¿Todo es urgente? Rev Hosp Niños BAires 2006; 48: 182-4.
2. Kozer E, Scolnick D, Macpherson A, Keays T, Shi K, Luk T, et al. Variables associated with medication errors in pediatric emergency medicine. Pediatric 2002; 110:737-42.
3. Ben-Issac E, Schrager SM, Keefer M, Chen Y. National profile of nonemergent pediatric emergency department visits. Pediatric 2010; 125(3): 454-9.
4. Kennebeck SS, Timm NL, Kurowski EM, Byczkowski TL, Reeves SD. The association of emergency department crowding and time to antibiotics in febrile neonates. Acad Emerg Med 2011;18:1380-5.
5. Sills MR, Fairclough DL, Ranade D, Mitchell MS, Khan MG. Emergency department crowding is associated with decreased quality of analgesia delivery for children with pain related to acute, isolated, long-bone fractures. Acad Emerg Med 2011; 18:1330-8.
6. Oterino D, Peiró S, Calvo R, Sutil P, Fernández O et al. Utilización inadecuada de un servicio de urgencias hospitalario. Una evaluación con criterios explícitos. Gac Sanit 1999;13: 361-70.
7. Chamberlain JM, Gouin S, Amre D, Bergeron S, Lacroix J. Evaluation of the pediatric risk of admission score in a pediatric emergency department. Ann Emerg Med 2003; 41:630-8.
8. Jeng MJ, Lee YS, Tsao PC, Yang Ch-F, Lou YCh, Soong WJ. A 10-year population-based nationwide descriptive analysis of pediatric emergency care. BMC Pediatrics 2014, 14:100. <http://www.biomedcentral.com/147-2341/14/100>.
9. Muñoz-García JL, Fandiño-Orgeira JM, Diez-Peromingo JA. Demanda asistencial de urgencias pediátricas atendidas en un hospital comarcal. Aten Primaria 2008; 40:297-301.
10. Medina J, Ghezzi C, Figueiredo D, Leon D, Rojas G, et al. Triage: experiencia en un servicio de urgencias pediátricas. Arch Pediatr Urug 2007; 78: 297-302.
11. Tapia-C. Gil V. Orozco D. Influencia de la ansiedad materna en la frecuentación de la consultas de pediatría de atención primaria. Aten Primaria 2000; 12: 206-10.