

Preparación del residente para diagnosticar la gravedad del paciente que ingresa a la emergencia

Drs. Rosita Alfonso, Rafael Mora, José F Barreto, Xavier Mugarra

Servicio de Emergencia Hospital de Niños "JM de los Ríos"

RESUMEN

Se evaluaron 60 historias clínicas realizadas por los residentes de posgrado de pediatría, en la Emergencia del Hospital de Niños "JM de los Ríos", entre junio de 1995 y julio de 1996. Se aplicaron algunas variables del índice pediátrico de predicción para pacientes críticamente enfermos, con la finalidad de medir la gravedad del paciente que ingresa a la Emergencia, demostrar si cumple con criterios que justifiquen su ingreso y si la evolución es la esperada.

El 60% de los pacientes ingresaron durante la guardia en el turno de 5 pm a 6 am, el 73% eran lactantes y el 66,6% pertenecían al sexo masculino. Los residentes de segundo año realizaron el mayor número de ingresos y los del tercer año plantearon más diagnósticos de severidad. El 85% de los ingresos se clasificaron en leves y moderados por lo que no ameritaban ingreso a la Emergencia según el índice. El 51,6% de los pacientes permanecieron menos de 48 horas en la Emergencia. Los síndromes respiratorios y diarreicos fueron las patologías más frecuentes de ingreso. En conclusión, el residente de tercer año hizo diagnósticos más objetivos y exactos de gravedad. El índice fue útil para valorar los ingresos a la Emergencia.

Palabras clave: Emergencia. Gravedad. Índice pediátrico de predicción.

INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas que enfrenta el médico al valorar sus pacientes es medir objetivamente, cuán grave se encuentra, para tomar decisiones y darle la atención oportuna. El arte de ser buen clínico y un acertado terapeuta corresponde a una actitud personal que tiene que ver con la formación y la experiencia (1,2). Reevaluar la historia clínica es necesario y deseable y la percepción del paciente enfermo involucra resultados valorables en cada

paso que se sucede (3). La presencia de manifestaciones clínicas refleja el estado del paciente y las técnicas de laboratorio permiten una alta reproductividad y validez (4,5). La calidad de los datos obtenidos en la historia médica depende de cómo se formulen las preguntas, de quién realiza el interrogatorio y del paciente. La capacidad de emitir un diagnóstico correcto es mayor en los residentes de tercer año de la especialidad que los de segundo y primero, lo que corrobora la importancia del nivel de estudios formales y la experiencia en la realización de un diagnóstico (6). Existe la necesidad de establecer una información objetiva y estandarizada en pacientes críticos, para realizar diagnósticos más objetivos, por lo que se han propuesto escalas para definir no sólo la alteración funcional, sino también el pronóstico y el potencial terapéutico en la unidad de cuidados intensivos y servicios de emergencias (1,7,8).

El objetivo de este trabajo es demostrar que el nivel de información y la experiencia obtenidos a través de estudios formales, es de ayuda para realización de diagnósticos más precisos y establecer la aplicación de un índice de predicción de gravedad que incluya parámetros de fácil manejo y alta sensibilidad como el índice pediátrico de predicción (IPP).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron 60 historias clínicas escogidas al azar de la Emergencia del Hospital de Niños JM de los Ríos, entre julio de 1995 y junio de 1996. El estado de gravedad de estos pacientes fue evaluado mediante el IPP modificado (9). Los datos fueron obtenidos mediante un protocolo de estudio que incluyó: identificación, fecha y hora de ingreso,

diagnóstico de ingreso, tiempo de enfermedad actual, residente que ingresó al paciente, tiempo de permanencia en la Emergencia, IPP modificado (frecuencia cardíaca, presión arterial media, hematócrito, presión parcial de oxígeno, equilibrio ácido-base, creatinina, glicemia, glóbulos blancos, polimorfonucleares, diferencia arterio-venosa de oxígeno, fracción inspirada de oxígeno, índice de Glasgow y presión arterial de CO²) (9).

Los datos se llevaron a una tabla de conversión para cada variable y se asignó una puntuación de cero al valor normal, un valor máximo de 3 puntos a las alteraciones por encima o por debajo de lo normal que comprometían la función del órgano involucrado y una puntuación intermedia de uno y dos asignados según la importancia de la alteración (Cuadro 1). Los resultados obtenidos se reportaron como sigue:

leve: cero a diez puntos: no requerían emergencia, moderado: de once a quince puntos y ameritaban cuidados mínimos, y críticos o severos: los de dieciséis puntos y más. Requerían cuidados de emergencia.

Para el análisis estadístico de los resultados se utilizó la prueba de Chi cuadrado con un límite de confianza del 95% (p= 0,05) y pruebas paramétricas para significancia estadística de curva normal.

RESULTADOS

De las 60 historias clínicas revisadas se obtuvieron los siguientes datos.

Edad: la mayoría de los pacientes que ingresaron a la Emergencia correspondieron al grupo de los lactantes (73%) (p< 0,05) con respecto a los demás grupos de edad. No hubo diferencia entre los preescolares y escolares, 15% y 12%, respectivamente.

Sexo: el mayor número de pacientes pertenecieron al sexo masculino con un 66,7% (p> 0,05) .

Tiempo de enfermedad: el tiempo de evolución de la enfermedad al momento del ingreso fue de 1 a 7 días, (55%), menos de un día, 18,3% y más de una semana, 26,7%.

Procedencia: el 48,3% de los pacientes procedían del Estado Miranda, secundado por los del Distrito Federal con 40% y el 11,7% del interior del país.

Aplicación del IPP: al aplicar el IPP se obtuvo que el 60% de los pacientes tenían una gravedad leve, un

25% moderada y 15% severas.

Hora de ingreso: el 60% de los ingresos se realizaron entre las 5 pm y las 6 am, con la siguiente distribución, un 28,3% hechos de 5 pm a 10 pm y un 31,7% de 11 pm a 6 am. El 40% fue realizado entre las 7 am a 4 pm.

Año de residencia del que realizó el ingreso: los residentes del 2º año realizaron el mayor número de ingreso (45%), luego los del tercer año (35%) y un 20% los del primer año. En relación a la prueba de significancia de 2 porcentajes, se apreció que la desviación estándar entre los del primer y segundo año fue significativo con una desviación estándar de (2,24>1,96). Los residentes del tercer año plantearon más diagnósticos de severidad en un 55,6%, seguidos de los del primer año con un 33,3% y por último los del segundo año con un 11,1% (Cuadro 1).

Cuadro 1

Gravedad al ingreso según año de residencia de los médicos

Años de residencia médica	Leve		IPP Moderado		Severo		Total	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Primero	5	13,89	4	26,67	3	33,33	12	20,00
Segundo	20	55,56	6	40,00	1	11,11	27	45,00
Tercero	11	30,55	5	33,33	5	55,56	21	35,00
Total	36		15		9		60	

X (p= 0,05): NS

Tiempo en la Emergencia: el 51,7% de los pacientes permanecieron menos de 48 horas en el servicio y el 48,3% más de 2 días. De los pacientes clasificados con diagnósticos de gravedad leve el 47,2% egresaron, 47,2% fueron trasladados a un servicio de hospitalización y el 5,6% murieron. Los pacientes con diagnóstico de gravedad moderada, el 33,3% egresaron, el 60% se trasladaron y un 6,7% fallecieron. Los pacientes con gravedad severa o crítica, el 77,8% se trasladaron, egresaron el 11,1% y el resto murieron (11,1%) (Cuadro 2).

Cuadro 2

Evolución de los ingresos según gravedad

Destino	Leve		Moderada		Severo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Egreso	17	47,22	5	33,33	1	11,11	23	38,33
Traslado	17	47,22	9	60,00	7	77,78	33	55,00
Muertes	2	5,56	1	6,67	1	11,11	04	6,67
Total	36		15		9		60	

X (p ≥ 0,05): NS

Se apreció que de los pacientes diagnosticados como leves el 38,9% permaneció en la Emergencia menos de 2 días, el 30,6% de 3 a 7 días y 11,1% entre 8 y 15 días. En los moderados, el 60% permaneció menos de 2 días en la emergencia y 40% de 3 a 7 días. De los casos severos, el 77,8% estuvo entre 3 y 7 días (Cuadro 3).

Cuadro 3

Permanencia de los ingresos en la Emergencia según gravedad

IPP	Permanencia en días								Total
	Menos de 1		1-2		3-7		8-15		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Leve	7	19,45	14	38,88	11	30,56	4	11,11	36,00
Moderado	2	13,33	7	46,67	6	40,00	0	0,00	15,00
Severo	0	0,00	1	11,11	7	77,77	1	11,11	6,67
Total	9		22		24		5		60

X² (p > 0,05): NS

Diagnóstico de ingreso: el mayor número de pacientes ingresaron por patología respiratoria (33,3%), seguido del síndrome diarreico con 31,7% y en tercer lugar las cardiopatías (Cuadro 4).

Cuadro 4

Pacientes ingresados a la Emergencia según diagnóstico

Diagnóstico	Nº	%
Síndrome respiratorio	20	33,34
Síndrome diarreico	19	31,67
Cardiopatías	08	13,33
Síndrome meníngeo	04	6,67
Politraumatismo	02	3,33
Cetoacidosis diabética	02	3,33
Otros	05	8,33

Total 60

DISCUSIÓN

La destreza del médico en formación puede ser valorada y mejorada por la capacitación supervisada. Recordar que una buena referencia puede conducir a un diagnóstico certero y un tratamiento adecuado. El 85% de los pacientes correspondieron a la categoría leve y moderada y un 15% severos, resultados que no concuerdan con la literatura (10), donde se reporta que el 77% correspondían a estadio IV, de gran severidad y fisiológicamente inestable y el 0,5% fueron estadio II (fisiológicamente estable). Esto puede deberse a que no se aplican índices de predicción de gravedad que permitan clasificar a los pacientes en categorías y ser manejados en otras áreas del hospital, no justificándose su ingreso a la emergencia. Además, se encontró que faltan datos clínicos y paraclínicos en las historias lo que no permitió aplicar el IPP completo en muchos casos, por lo que pacientes leves y moderados pudieron ser clasificados erróneamente. Los residentes de tercer año plantearon más diagnósticos de severidad lo que concuerda con los resultados reportados en la literatura, que el residente de tercer año de posgrado es el de mayor experiencia y preparación en estudios formales. Los residentes de primer año realizaron más diagnósticos de severidad que los de segundo año debido a que ellos hospitalizan a los pacientes asesorados por los del segundo y tercer año, lo que confirma, que la experiencia propia contribuye substancialmente con el conocimiento médico (5). La hospitalización promedio en la emergencia fue similar a la de otros estudios (10), se encontró un promedio 4,8 días, sin embargo nuestros rangos fueron muy altos al compararlo con el estadio

promedio establecido para pacientes en el área de Emergencia según lo reportado en la literatura (11,13), lo que explica la dificultad de transferir los pacientes a otros servicios, tanto por limitaciones de camas como por ausencia de servicios de observación (14) y cuidados intermedios, lo que prolonga la estadía en la Emergencia. La mortalidad global fue de 6,7% muy similar a lo reportado en otras Emergencias. Con relación a los pacientes que murieron, observamos que dos fueron clasificados como de gravedad leve, uno moderado y otro severo, lo que podría ser explicado porque no se interpretó adecuadamente la gravedad del paciente, o no fueron bien diagnosticados y la hospitalización prolongada en la Emergencia favoreció a las complicaciones pertinentes con evolución tórpida hacia la muerte.

De nuestro estudio podemos concluir que los residentes de tercer año hicieron más diagnósticos de severidad, puesto que aplicaron mayor número de parámetros incluidos en el IPP, por lo que plantearon más diagnósticos de gravedad y sólo el 20% de los pacientes ameritaban ingresos a la Emergencia. La evolución fue la esperada de acuerdo al diagnóstico de gravedad y el mayor número de casos clasificados como severos ingresaron en el turno de 5 pm a 6 am, por lo que el diagnóstico de gravedad no tiene significancia con respecto al horario de ingreso.

El presente estudio mostró la necesidad de aplicar un sistema sencillo de valoración de la gravedad del paciente que ingresa a la Emergencia y que permita decidir quién verdaderamente amerita la hospitalización en este Servicio. La clasificación del nivel de gravedad ayudaría a la evaluación de la severidad.

REFERENCIAS

- Mugarra T. Aspectos fisiológicos y conceptos de medicina crítica, valoración del paciente crítico. Compendio de pediatría y puericultura. 1ª edición. Tomo 1. Caracas: Editorial Ediciones de la Biblioteca; 1988.p.305-314.
- Wyatt J. Use and sources of medical knowledge. *Lancet* 1991;338:1368-1373.
- Chapter S, Civeta J. The what and when of clinical decision making critical care. *Lancet* 1988;246:24-27.
- Kassiger J. Our stubborn quest for diagnostic certainty. A cause of excessive testing. *N Engl J Med* 1989;320:1489-1491.
- Hernández H, Gar E, Caballero M, Gómez D, Fajardo G, Martínez G. Concordancia entre médicos residentes en la evaluación de la gravedad del paciente pediátrico hospitalizado. *Bol Méd Hosp Méx* 1995;52:105-110.
- Garduño E, Ortiz M, Hernández H, Martínez G. Probabilidad clínica inicial en el diagnóstico del paciente pediátrico hospitalizado. *Bol Méd Hosp Infant Méx* 1991;48:7120-716.
- Lemeshow S, Le Gall J. Modeling the severity of illness of ICU patients. *JAMA* 1994;272:1049-1055.
- Pulido B, Beltrán R, Vásquez L. Validez del índice del riesgo de mortalidad pediátrica en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Bol Méd Hosp Infant Méx* 1993;50:861-864.
- Oropeza L, Mugarra X, Oropeza L, Ponce C. Índice de predicción pediátrica para pacientes críticamente enfermos. *Med Crit Venez* 1990;5:14-24.
- Tantelean D, Sánchez C, Nakachi M, Santos B, Ramírez V. Uso del sistema de clasificación clínica en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. *Bol Méd Méx* 1993;50:865-869.
- Gutiérrez D. Emergencia general de adultos. Mérida: Universidad de los Andes 1973.
- Salas G. Planteamiento y diseño de hospitales MSAS Dirección General Departamento Servicios Generales 1971.
- Soto J. Organización del servicio de urgencias. Cuarto Congreso Venezolano de Cirugía 1957.
- Gaceta Oficial de la República de Venezuela. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Capítulo V. Artículo 20 SG; Nov 1996.p.465.
- Pollak M, Getson P, Ruttimann U, Steinhart C, Kanter R, Katz R, et al. Efficiency of intensive care units. *JAMA* 1987;258:1481-1486.