

Estructura de la consulta pediátrica en el Servicio de Urgencia. Hospital Infantil Roberto del Río

Benigno Méndez E.¹, Patricio Herrera L.², Hernán Guerra M.¹,
Jean Pierre Dattas L.¹, Basilo Muñoz H.¹, Jaime Velasco B.¹

Resumen

La planificación y definición de políticas en un Servicio de Urgencia (SU), requiere información sobre la estructura y otros aspectos de la población que acude a éste. **Objetivo:** Conocer la morbilidad y estructura demográfica de la población atendida en el SU del hospital infantil Roberto del Río. **Método:** Se calculó una muestra representativa de 4 500 boletines correspondientes a pacientes atendidos durante los 12 meses del 2002, a ser extraída al azar para detectar motivos de consulta con frecuencia no inferior a 0,005, con una precisión de $\pm 0,002$ y con un grado de confianza de 95%. **Resultados:** No fueron incluidos 144 boletines que estaban extraviados, por lo que el análisis descriptivo incluyó a 4 356. El 10,74% de los pacientes fueron enviados desde la atención primaria con interconsulta, y el 89,26% restante consultó espontáneamente. El 52,64% fueron hombres y el promedio de edad fue de 52 meses. Los principales motivos de consulta fueron agrupados por síndromes: febril (45,45%); respiratorio (18,42%); digestivo (16,27%); doloroso (10,79%). Los diagnósticos de ingreso más frecuentes fueron: Infección respiratoria alta, (19,70%); Síndrome bronquial obstructivo (11,74%); Diarrea aguda (10,63%); Bronquitis aguda (8,04%) y Síndrome febril sin causa aparente (5,48%). El 6,5% de los pacientes fueron hospitalizados. **Comentario:** Este trabajo nos permite conocer la demanda del SU, aportando antecedentes desconocidos en nuestro medio. La ausencia de enfermedades graves, como meningitis bacteriana, shock séptico o paro cardiorrespiratorio, se debe a que son poco frecuentes y por eso escaparon a la potencia del estudio. Hubo omisión de información en los boletines de atención.

(**Palabras clave:** servicio de urgencia, niños, población, epidemiología).

Rev Chil Pediatr 76 (3); 259-265, 2005

Structure of the paediatric population attending the Emergency Service. Roberto del Río Children's Hospital

Introduction: Planning and policy making for an Emergency Service (ES) requires clinical and epidemiological information about the population structure attending the ES. **Objective:** To study the morbidity and demographic structure of the population attending the Roberto del Río Children's Hospital ES. **Methods:** A random sample drawn from the charts of paediatric patients attending the ES during 2002, with a sample sufficient to detect morbidity rates not lower than 0.005, with 95% confidence limits of ± 0.002 . **Results:** Of 4 356 charts, 10.74% were referred from primary attention centers, the remaining

1. Pediatra. Servicio de Urgencia, Hospital Roberto del Río.

2. Pediatra. Unidad de Monitoreo Clínico Epidemiológico (UMCEP). Hospital Roberto del Río.

Trabajo recibido el 25 de enero de 2005, devuelto para corregir el 5 de mayo de 2005, segunda versión el 9 de mayo de 2005, aceptado para publicación el 13 de mayo de 2005.

Autor responsable: Benigno Miguel Méndez Espinola. E-mail: chongo44@hotmail.com

89.26% were self-consultants. 53% were male, mean age was 52 months (SD = 49.5). The main causes of consult were, fever 45.45%, respiratory 18.42%, digestive 16.27% and pain 10.79%. 6.5% of patients were admitted to hospital. The most frequent diagnoses were upper respiratory infection 19.7%, obstructive bronchitis 11.74%, acute diarrhea 10.63%, acute bronchitis 8.04% and fever of unknown cause 5.48%.

Comments: This study allowed the first overview of the local population structure of the attending population. The absence of life threatening illnesses may have been due to the sample size. Omission of relevant clinical information was common in the clinical charts.

(Key words: urgency services, children, population, epidemiology).

Rev Chil Pediatr 76 (3); 259-265, 2005

INTRODUCCIÓN

En los países más desarrollados, la medicina de urgencia y en particular la pediatría de urgencia han evolucionado notablemente en las últimas décadas. La comunidad médica les ha reconocido como una subespecialidad¹, esencialmente encargada de la asistencia de los pacientes con enfermedades graves o lesiones traumáticas, independiente del órgano o sistema comprometidos.

En nuestro medio, por razones de orden estructural y cultural de bastante antigüedad, los hospitales metropolitanos y base en regiones cuentan con Servicios de Urgencia (SU), pero estos, a pesar de su importancia, se han desarrollado muy lentamente.

Por lo expuesto, en un proceso de revisión y mejoramiento de la atención de salud, los SU debieran figurar entre los primeros en ser estudiados. En pediatría, aún no disponemos de información sobre cual es la estructura de la consulta en los SU hospitalarios, incluido el del Hospital Clínico de Niños Roberto del Río, que otorga atención de mayor complejidad a una población de aproximadamente 180 000 niños menores de 15 años (2002), que además dispone de 19 consultorios periféricos de atención primaria y Servicio de atención primaria de urgencia (SAPU).

En la literatura extranjera se han publicado estudios que se refieren a estas y otras materias de la atención pediátrica de urgencia, sin embargo, por las comprensibles diferencias locales, pueden no coincidir con nuestra realidad²⁻⁷.

Por esta razón y como tales antecedentes nos parecen esenciales para la mejor planificación de los recursos y acciones a desarrollar en este sitio específico de aten-

ción, decidimos investigar algunos aspectos clínicos y epidemiológicos de la población atendida en el SU del Hospital Roberto del Río.

MATERIAL Y MÉTODO

Con el fin de estudiar una muestra representativa de la masa de atenciones pediátricas otorgadas en el SU del Hospital Clínico Roberto del Río durante el año 2002, extrajimos una muestra aleatoria, según una lista de números de boletines de atención generada por un programa computacional, trasladando la información clínica de estos documentos a una base electrónica de datos, que fue analizada con el programa bioestadístico BMDP Ver 7 (1986) y Excel.

El tamaño de la muestra, 4 500 boletines, se determinó sobre la base de considerar motivos de consulta con frecuencia no inferior a 0,005, con una precisión de $\pm 0,002$ y con un grado de confianza de 95%. Esta frecuencia, baja, se eligió para detectar un espectro de tasas razonablemente amplio ($> 0,005$), con la precisión y el nivel de seguridad mencionados.

Se incluyeron las siguientes variables: número de boletín, fecha, hora de ingreso, sexo, edad, procedencia, previsión, motivo de consulta, gravedad al ingreso, diagnóstico de ingreso, destino, exámenes de laboratorio, tratamientos administrados, diagnóstico de egreso, pronóstico y otros.

Con el fin de controlar la representatividad de la muestra, se obtuvo la estructura de procedencia de los pacientes según los datos de los registros del Servicio de orientación médico estadístico (SOME), durante el período.

Como medidas descriptivas se usaron

Tabla 1. Distribución por comuna de procedencia y tipo de consulta de pacientes atendidos en el servicio de urgencia. Comparación con datos del SOME

Comuna	% SOME	% Estudio	IC 95%***	% CE*	% CD**
Recoleta	24,68	25,37 #	23 a 28	93,30	6,70
Conchalí	22,42	22,66 ##	20 a 25	90,17	9,83
Independencia	11,73	12,67	10 a 15	96,56	3,44
Huechuraba	11,40	12,49	10 a 15	91,36	8,64
Quilicura	9,89	9,00	6 a 12	87,24	12,76
Colina	6,87	6,98	4 a 10	60,86	39,14
Lampa	4,19	4,87	2 a 8	79,72	20,28
Otros	5,88	3,95	1 a 7	90,77	9,23
Renca	1,45	1,06	0 a 4	97,83	2,17
Til-Til	0,82	0,53	0 a 11	73,90	26,10
Pudahuel	0,67	0,44	0 a 13	100,00	00,00
Total	100,00	100,00		89,26	10,74

* Consulta espontánea.

** Interconsultas.

*** IC 95% del estudio.

y ##: ambas comunas tuvieron una proporción de consultantes mayor que las restantes ($p < 0,01$)

medias y porcentajes; como medidas de dispersión, desviación y error estándar para construir intervalos de confianza del 95% (IC 95%) y para el análisis de significación estadística de proporciones, se utilizó la prueba de Chi cuadrado con corrección de Yates. Los porcentajes se calcularon siempre, sobre el total de casos que consignaban la variable en estudio.

RESULTADOS

Durante el año 2002, en el SU del Hospital Roberto del Río se atendieron 124 000 consultas distribuidas en cirugía, traumatología, dental y pediatría. En éste último se efectuaron 74 000 (59,7%), y de este universo se extrajo en forma aleatoria una muestra de 4 356 boletines correspondientes a igual número de prestaciones realizadas durante todos los meses del año. De los 4 500 boletines calculados, 144 estaban extraviados, por lo que no fueron incluidos.

Al agruparlos por sexo, el 52,64% fueron hombres y el 47,36% mujeres, diferencia no significativa. La edad media fue de 52 meses $\pm$ 49,5 (IC 95%: 50,6 a 53,6), con rango de 7 días a 199 meses. Distinguimos dos tipos de consultas, las generadas espontáneamente (CE), y las enviadas como interconsultas desde los consultorios de atención primaria, (CD).

Las CE (89,26%) fueron significativamente más frecuentes ($p < 0,01$) que las CD (10,74%). Los pacientes provenientes de las comunas de Recoleta y Conchalí consultaron con una frecuencia significativamente mayor ($p < 0,01$) que los de Independencia, Huechuraba y las otras comunas más alejadas. Estos resultados del estudio coinciden exactamente con los del SOME, obtenidos del 100% de las atenciones (tabla 1).

Aunque el SU atiende las 24 horas del día, el mayor número de pacientes consultó en el periodo comprendido entre las 12 a 20 horas y el menor, entre las 00 hrs a 08 am (tabla 2).

Tabla 2. Distribución según hora de ingreso, de pacientes atendidos en el servicio de urgencia

Hora de Ingreso	n Niños	%	IC 95%
00 a 03,59	270	6,20	3 a 9
04 a 07,59	94	2,16	0 a 5
08 a 11,59	799	18,34	16 a 21
12 a 15,59	1 157	26,56	24 a 29
16 a 19,59	1 189	27,30	25 a 30
20 a 23,59	847	19,44	17 a 22
Total	4 356	100,00	

Tabla 3. Motivos de consulta ordenados por síndrome, de 3 817 pacientes atendidos en el servicio de urgencia

Síndromes	Hombres	Mujeres	Total	%
Febril	956	779	1 735	45,45
Respiratorio	369	334	703	18,42
Digestivo	348	273	621	16,27
Dolor	181	231	412	10,79
Dermatológico	101	96	197	5,16
Renal*	9	32	41	1,07
Otros	19	23	42	1,10
Neurológico	18	17	35	0,92
Toxicológico	14	17	31	0,81
(No Consignado	278	261	539	12,37)
Total	2 293	2 063	4 356	100,00

*Hombres vs Mujer: $p < 0,01$. (Para el calculo de porcentaje se excluyó "no consignados")

Los motivos de consulta estaban registrados en el 87,63% de los boletines y fueron agrupados en los síndromes detallados en la tabla 3. A excepción de las causas asociadas a vías urinarias, que fueron significativamente más frecuentes en mujeres ($p < 0,001$), las otras se observaron por igual en ambos sexos.

En 1 426 boletines, correspondientes al 32,70% de las CE y al 33,12% de las CD, estaba registrada la gravedad. Esta fue calificada como leve a ninguna en el 90,12% de los casos, moderada en el 9,60% y severa en el 0,28%. Entre los de gravedad moderada a severa, 9,88%, encontramos un predominio significativo de los niños que llegaron al SU con interconsulta CD ($p < 0,01$).

Al ingreso se diagnosticaron 128 enfermedades diferentes. Constatamos una gran diversidad en la denominación de algunos diagnósticos e indicaciones médicas. El 88,8% de los boletines analizados tenían diagnóstico de ingreso y de estos, el 88,6% tuvo una frecuencia $\geq$ al 0,5% (tabla 4).

Después de la primera atención médica, al 60,49% de los pacientes se les indicó el alta; al 2,78% la hospitalización (0,19% en UCI) y al 35,56% se les envió a observación. El 10,39% de los pacientes de observación fueron finalmente hospitalizados y los restantes egresaron de alta. Esto significa, que el 92,35% de los niños atendidos en el SU regresaron a sus domicilios para continuar con tratamiento y controles ambulatorios en la atención primaria, el 6,48%

Tabla 4. Diagnósticos de ingreso con frecuencia $\geq$ a 0,5%, de 3 868 pacientes atendidos en el servicio de urgencia

Diagnósticos	n	%
IRA alta	762	19,70
Síndrome bronquial obstructivo	454	11,74
Diarrea aguda s/deshidratación	377	9,75
Bronquitis aguda	311	8,04
Síndrome febril agudo	212	5,48
Faringoamigdalitis aguda	167	4,32
Otitis media aguda	152	3,93
Infección urinaria	115	2,97
Bronconeumonía	113	2,92
Bronconeumonía con obst. br.	103	2,66
Laringitis obstructiva	99	2,56
Cólico abdominal	93	2,40
Gastritis aguda	54	1,40
Hiperemesis aguda	53	1,37
Urticaria	39	1,01
Estomatitis herpética	35	0,90
Diarrea aguda c/deshidratación	34	0,88
Reacción alérgica	31	0,80
Sano	29	0,75
Picada insecto	28	0,72
Neumonía	27	0,70
Conjuntivitis	26	0,67
Dolor abdominal	24	0,62
Constipación	22	0,50
Síndrome icterico neonatal	22	0,57
Exantema viral	20	0,52
Otros	466	12,05
Total	3 868	100,00

quedó hospitalizado y del 1,17% se desconoce el destino final.

A 1 174 pacientes -26,95% del total- se les efectuaron 1 783 exámenes de laboratorio, los que se detallan en tabla 5.

A 2 217 pacientes -50,9% de los atendidos- se les indicó una o más terapias a recibir en el SU. En total se administraron 2 677 tratamientos. La lista de estos, según frecuencia de indicación y el porcentaje de niños atendidos que lo recibieron, figuran en la tabla 6.

En los boletines de atención, constatamos la omisión de información médica relevante, que afectó especialmente a: diagnóstico de ingreso (11,20%), motivo de la consulta (12,30%), diagnóstico de egreso (27,50%), pronóstico (61,70%), gravedad (67%) y hora de alta del sector de observación (79%).

Tabla 5. Exámenes realizados a 1 174 pacientes atendidos en el servicio de urgencia

Examen	n	%	% Pacientes
Rx. de tórax	722	40,43	16,57
Orina	349	19,54	8,01
Hemograma	242	13,55	5,56
VHS	217	12,15	4,98
Hemocultivo	67	3,75	1,54
Pruebas hepáticas	36	2,02	0,83
Gases sanguíneos	30	1,68	0,69
Electrolitos plasmáticos	26	1,46	0,60
Coprocultivo	25	1,40	0,57
Glicemia	21	1,18	0,48
Rx de abdomen	16	0,90	0,37
Rx. senos paranasales	15	0,84	0,34
LCR	10	0,56	0,23
ECG	3	0,17	0,07
Nitrogeno ureico	3	0,17	0,07
Eco abdominal	2	0,11	0,05
Pruebas de coagulación	1	0,06	0,02
TAC	1	0,06	0,02
Nº exámenes	1 786	100,00	
	(1)	(2)	(3)

- (1) Nº absoluto de exámenes solicitados
(2) % sobre el total de exámenes específicos pedidos
(3) Denominador: total de pacientes atendidos

Tabla 6. Medicamentos administrados a 2 217 pacientes atendidos en el servicio de urgencia

Medicamentos	n Tratado	%	% Niños tratados
Antipiréticos (VO-R)	1 232	46,02	28,28
Salbutamol (NEB)	684	25,55	15,70
Espasmolítico (VR)	233	8,70	5,35
Soluciones hidratantes (EV)	175	6,54	4,02
Penicilina benzatinica (IM)	116	4,33	2,66
Adrenalina (NEB)	68	2,54	1,56
Antialérgico (IM)	52	1,94	1,19
Salbutamol + hidrocortisona (EV)	52	1,94	1,19
Penicilina sodica (IM)	23	0,86	0,53
Cloxacilina (EV)	9	0,34	0,21
Gentamicina (IM)	9	0,34	0,21
Anticonvulsivo (EV)	8	0,30	0,18
Amoxicilina (VO)	8	0,30	0,18
Amikacina (IM)	4	0,15	0,09
Enema evacuante (R)	2	0,07	0,05
Hidrocortisona (EV)	2	0,07	0,05
Total tratamientos	2 677	100,00	
	(1)	(2)	(3)

- (1) Nº absoluto de terapias indicadas
(2) % de terapias específicas
(3) Denominador: Nº total de niños
EV : endovenoso
IM : intramuscular
VO : vía oral
NEB : nebulización
R : rectal

DISCUSIÓN

A nuestro juicio, que es el punto de vista del prestador, conceptualmente el SU tiene por objetivo primario contribuir a la detección oportuna –y manejo consiguiente– de aquellos pacientes que pueden estar cursando con una afección grave, entendida ésta como aquella que, con o sin caracteres evidentemente dramáticos, conlleva riesgo de muerte o secuelas significativas, sea por la edad del niño, por la naturaleza de la afección o el entorno del paciente. Puede desprenderse de aquí, que “urgencia” no debe restringirse a la necesidad de reanimación y estabilización de pacientes obviamente críticos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), urgencia es "la aparición fortuita en cualquier sitio de un problema de etiología diversa y gravedad variable, que genere la vivencia de necesidad de atención por parte del sujeto o su familia". Para la American Hospital Association (AHA), urgencia es "cualquier situación que en opinión del enfermo, los parientes u otra persona que asuma la responsabilidad de llevarlo al hospital, requiere intervención médica inmediata", agregando "la situación de urgencia continúa hasta que se haya realizado una evaluación y diagnóstico médico". Sin embargo, en varios trabajos de investigación se han utilizado otros criterios para diferenciar las verdaderas consultas de urgencia, dejando en evidencia, las diferencias que existen sobre este tema⁸⁻¹².

Un desequilibrio entre las dos visiones de la función de urgencia expuestos arriba, puede llevar a un exceso de atención de pacientes que no presentan problemas urgentes, lo que plantea una situación controvertible, especialmente porque la sobrecarga asistencial que generan esas consultas innecesarias, distraen peligrosamente la dedicación a los pacientes graves y aumentan el riesgo de errores médicos¹²⁻¹⁷.

Este trabajo permite aproximarse en forma bastante exacta a lo que es en nuestro medio la estructura de la consulta pediátrica en el SU, aportando antecedentes que pueden ser fundamentales para el diseño de futuras políticas de desarrollo y de compatibilización de los enunciados precedentes.

Después de evaluar antecedentes como hora de ingreso, motivo de consulta, gravedad, diagnóstico e indicaciones, concluimos que no menos del 90% de los pacientes atendidos consultaron por afecciones que se podrían haber resuelto satisfactoriamente en los consultorios de atención primaria. Esta morbilidad que no es urgencia, es un problema de salud pública tampoco resuelto en los países industrializados¹⁴.

Por lo anterior, llama la atención que el 27% de los pacientes hayan requerido además, exámenes de laboratorio antes del alta. Aún reconociendo que para los usuarios uno de los atractivos del SU es la posibilidad de conseguir sin demoras dichos exámenes, para el investigador esa cantidad parecería exagerada, al igual que la administración de tratamiento en el sitio de atención al 51% de los consultantes. El 6,48% de hospitali-

zados parece razonable y no difiere de lo observado en estudios extranjeros²⁻⁴.

Las urgencias y emergencias, como el paro cardiorrespiratorio, shock, meningitis purulenta, deshidratación severa, sepsis, etc, fueron tan poco frecuentes ($< \text{al } 0,005 \pm 0,002$) que no aparecieron en el estudio. Esto sería para los profesionales del SU, un indicador de la necesidad de propiciar y participar en programas continuos de entrenamiento y capacitación, para el refrescamiento de las destrezas.

En los boletines de atención fue notoria la omisión del registro de antecedentes clínicos importantes. Esto constituye un problema, porque es un incumplimiento no trivial que impide apreciar la calidad de atención, podría tener repercusiones legales y además, entorpece la obtención de antecedentes confiables a partir de ellos. Así ocurrió en este trabajo, donde la "gravedad", por estar registrada en sólo el 32,7% de los boletines, fue poco representativa del universo investigado.

Un estudio semejante al nuestro, pero destinado a conocer antecedentes relacionados con los sectores de cirugía y traumatología del SU, parece ser necesario.

En resumen podemos concluir que:

1. Sobre el 90% de las consultas pediátricas en el SU, podrían ser resueltas sin dificultad en la atención primaria. En consecuencia, para identificar oportunamente las verdaderas urgencias y atenderlos sin demora, es necesario aplicar el Triage.

2. Como éstas y las emergencias son infrecuentes, es imperioso implementar programas de capacitación y entrenamiento del personal y además, protocolos que unifiquen y faciliten el manejo de estos pacientes.

3. Parecería necesario evaluar el uso del laboratorio, así como los tratamientos indicados en urgencia.

4. Debemos mejorar el registro de los antecedentes en el boletín de atención.

5. Para uniformar los diagnósticos de urgencia, en el futuro, estos deberían adecuarse a la nomenclatura internacional de enfermedades, con las modificaciones que fueran necesarias.

6. Por todo lo expuesto, cabría prever un programa de educación a mediano y largo plazo, tanto de la población usuaria como de los profesionales que la atienden, con el fin de lograr una racionalización del uso del recurso y las condiciones del trabajo en el SU.

REFERENCIAS

- 1.- *Fleisher G Ludwig S*: Pediatric Emergency medicine. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia 2000.
- 2.- *Goh AY, Chan TL, Abdel-Latiff ME*: Paediatric utilization of a general emergency department in a developing country. *Acta Paediatr.* 2003; 92: 965-9.
- 3.- *Armon K, Stephenson T, Gabriel V, et al*: Detrmining the common medical presenting problems to an accident and emergency department. *Arch Dis Child* 2001; 84: 390-2.
- 4.- *Nelson D, Walsh K, Fleisher G*: Spectrum and Frecuency of Pediatric Illnes Presenting to a General Community Hospital Emergency Department. *Pediatrics* 1992; 90: 5-10.
- 5.- *Rothschild M, Gilboa S, Sagi H, Berger I, Wolach B*: Referral, admission, and discharge patterns in a pediatric emergency department in Israel. *Pediatr Emerg Care* 1993; 9: 72-6.
- 6.- *Zimmerman D, Allegra J, Cody R*: The epidemiology of pediatric visit to new Jersey general emergency departments. *Peditr Emerg Care* 1998; 14: 112-5.
- 7.- *Mintegi S, Benito J, García S, Corrales A, Bartolomé M, Trebolazabala N*: Demanda y asistencia en un servicio de urgencias hospitalario. *An Pediatr (Barc)* 2004; 61: 156-61.
- 8.- *Richardson L, Hwang U*: A Review of the Emergency medicine Literatura. *Acad. Emerg. Med* 2001; 8: 1030-6.
- 9.- *Sharma V, Simon S, Bakewell J, Ellerbeck E, Fox M, Wallace D*: Factors Influencing Infant Visit to Emergency Departments. *Pediatrics* 2000; 106: 1031-9.
- 10.- *Lowe R, Bindman A*: Judging Who Needs Emergency Department Care: A Prerequisite for Policy- Making. *Am J Emerg Med* 1997; 15: 133-6.
- 11.- *Hunt R, DeHart K, Allison Jr EJ, Whitley T*: Patient and Physician Perception of Need for Emergency Medical Care: A Prospective and Retrospective Analysis. *Am J Emerg Med* 1996; 14: 635-9.
- 12.- *Luo X, Liu G, Frush K, Hey LL*: Children's Health Insurance Status and Emergency Department Utilization in the United State. *Pediatrics* 2003; 112: 314-9.
- 13.- *Committee on Pediatric Emergency Medicine*. Overcrowding Crisis in Our Nation's Emergency Departments: Is Our Safety Net Unraveling? *Pediatrics* 2004; 114: 878-88.
- 14.- *Phelep K, Taylor C, Kimmel S, Nagel R, Klein W, Puczynski S*: Factors Associated With Emergency Department Utilization for Nonurgent Pediatric Preblems. *Arch Fam Med* 2000; 9: 1086-92.
- 15.- *Halfon N, Newacheck P, Wood D, Peter R*: Routine Emergency Department Use for Sick Care by Children in the United State. *Pediatrcs* 1996; 98: 28-34.
- 16.- *Krug S*: Access and use of emergency service: inappropriate use versus unmet need. *Pediatric Emergency Medicine Controversial Issues in Clin Ped Emerg Med* 1999; 1: 35-44.
- 17.- *O'Brien GM, Shapiro MJ, Woolard RW, O'Sullivan PS, Stein MD*: "Inappropriate" emergency department use: a comparison of methodologies for identification. *Acad Emerg Med* 1996; 3: 252-7.