

Hospitalizaciones breves: impacto de la implementación de un área de observación en el servicio de emergencia pediátrica de la Asociación Española

Short stay hospital admissions: the impact of implementing an observation area in the pediatric emergency service of the "Asociación Española"

Hospitalizações curtas: impacto da aplicação de uma área de observação no serviço de emergência pediátrica da Associação Española

Ana Laura Casuriaga Lamboglia^{1,*}, Mariana Más Gómez^{2,3}, Paola Cassanello Pagani², Jeannette Galazka Cukier², Teresa Picón Manduca² y Gustavo Giachetto Larraz^{2,4}

Resumen:

La racionalización de las admisiones hospitalarias constituye un aspecto clave de la gestión clínica. En 2014 en un estudio realizado en el Servicio de Pediatría de la Asociación Española, el 34% de los niños presentaron hospitalizaciones breves. Se propuso la creación de un área de observación que comenzó a funcionar en 2015. El objetivo de este estudio es valorar el impacto generado por la implementación de un área de observación en el Servicio de emergencia sobre las hospitalizaciones breves. Se realizó un estudio cuasi-experimental en el que se incluyeron todos los menores de 15 años que presentaron hospitalizaciones breves en dos períodos: pre y post implementación del área de observación. Se compararon la frecuencia y las características de las hospitalizaciones breves en ambos periodos. Se consideró significativo $p < 0.05$.

Las hospitalizaciones breves representaron el 34% en el período uno versus 12% en el período dos ($p < 0.05$). La mediana mensual fue 54 (29 a 66) y 16 (9 a 30), respectivamente ($p < 0.05$). Se observó una reducción significativa de las hospitalizaciones breves en niños mayores de 1 año (90% vs 67,5%) y en el horario de 0-6 horas (38% vs 26%). Se observó una reducción significativa en las hospitalizaciones por traumatismo encefalocraneano y otros traumas (16% vs 5%) y por convulsiones (8% vs. 4%). No se registraron fallecimientos.

La implementación del área de observación en el servicio de emergencia impactó positivamente al re-

¹ Asistente de Clínica Pediátrica "C", Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay

² Pediatra, Asociación Española, Montevideo, Uruguay

³ Prof. Adj. Departamento de Emergencia Pediátrica, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay

⁴ Profesor de Clínica Pediátrica "C", Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay

*Contacto: Ana Laura Casuriaga Lamboglia. E-mail: anitacasuriaga7@gmail.com

ducir significativamente la frecuencia de hospitalizaciones breves en la institución. Resulta necesario continuar avanzando en la mejora de los procesos de gestión clínica. Futuros estudios son necesarios para evaluar el impacto en la calidad asistencial.

Palabras clave:

hospitalizaciones breves, pediatría, área de observación, gestión clínica.

Abstract:

Hospital admissions streamlining is a key aspect of clinical management. In a study carried out during 2014 in the Pediatrics Service of the Asociación Española, 34% of children had short stay hospital admissions. A proposal was made to create an observation area, which started working in 2015. The objective of this study was to assess the impact of implementing an observation area in the Emergency service on short stay admissions. A quasi-experimental study was conducted, including all children below 15 years of age with short stay admissions during two periods: before and after implementation of an observation area. Frequency and characteristics of the short stay admissions were compared for both periods. Significance was considered at $p < 0.05$.

Short stay admissions were 34% in period 1 versus 12% in period 2 ($p < 0.05$). Monthly median was 54 (29 to 66) and 16 (9 to 30) respectively ($p < 0.05$). A significant reduction in short stay admissions was observed in children older than 1 year (90% vs 67, 5%) and in the 0-6 hours shift (38% vs 26%). A significant reduction was observed in hospitalizations due to cranioencephalic trauma and other trauma (16% vs 5%) and due to seizures (16% vs 5%). No deaths were recorded.

Implementation of the observation area in the emergency service had a positive impact in the significant reduction of the frequency of short stay admissions in the institution. It is necessary to continue on advancing in the improvement of clinical management processes. Further studies are needed to assess impact on the quality of care.

Key words:

Short stay hospital admissions, Pediatrics, Observation area, Clinical management.

Resumo:

A racionalização das admissões hospitalares é um aspecto fundamental do gerenciamento clínico. Em 2014, em um estudo realizado no Serviço Pediátrico da Asociación Española, 34% das crianças apresentaram hospitalizações breves. Foi proposta a criação de uma área de observação que começou a operar em 2015. O objetivo deste estudo é avaliar o impacto gerado pela implementação de uma área de observação no Serviço de Emergência em hospitalizações curtas. Foi realizado um estudo quase experimental em que foram incluídas todas as crianças menores de 15 anos que tiveram hospitalizações curtas em dois períodos: pré e pós-implementação da área de observação. A frequência e as características das hospitalizações curtas foram comparadas em ambos os períodos. Foi considerado significativo $p < 0,05$.

As hospitalizações curtas representaram 34% no período 1 contra 12% no período 2 ($p < 0,05$). A mediana mensal foi de 54 (29 a 66) e 16 (9 a 30), respectivamente ($p < 0,05$). Houve uma redução significativa nas internações curtas em crianças com mais de 1 ano (90% vs. 67,5%) e nas 0-6 horas (38% vs. 26%). Observou-se uma redução significativa nas internações por traumatismo crânio encefálico e outros traumas (16% vs 5%) e convulsões (8% vs. 4%). Não foram registradas mortes.

A implementação da área de observação no serviço de emergência teve um impacto positivo, reduzindo significativamente a frequência de hospitalizações breves na instituição. É necessário continuar avançando na melhoria dos processos de gerenciamento clínico. Estudos futuros são necessários para avaliar o impacto na qualidade dos cuidados.

Palavras-chave:

hospitalizações curtas, pediatria, área de observação, gestão clínica.

Introducción

La racionalización de las admisiones hospitalarias constituye un aspecto clave de la gestión clínica. Esto implica la efectiva comunicación entre los servicios de emergencia y de internación y el adecuado funcionamiento de los mismos. Cada admisión representa costos para el prestador de salud y la familia, riesgo de infecciones nosocomiales y problemas derivados de la desvinculación del niño con su núcleo familiar y el medio educativo y social. ⁽¹⁻⁴⁾

La Asociación Española (AE) es un prestador integral del Sistema Nacional Integrado de Salud de Montevideo, que cuenta con 188.000 usuarios de los cuales 25.395 corresponden a menores de 15 años. Para la atención pediátrica dispone de un Servicio de Emergencia (SE) centralizado y un área de internación con 36 camas. El SE asiste 30.000 consultas pediátricas anuales y el porcentaje anual de admisiones es de 8%. (Departamento de Estadística AE).

En el Servicio de Emergencia Pediátrico (SE) de este prestador de salud de Montevideo, las consultas han presentado un aumento sostenido, pasando de 20.000 en el año 2013 a 27.000 en el año 2016, es decir un incremento de 35% en los últimos 4 años. Sin embargo, el porcentaje de admisión se ha mantenido constante en 8%. (Departamento de Estadística AE). El aumento de la demanda asistencial en el SE determinó la necesidad de buscar alternativas para adecuar la planta física y la dotación de recursos humanos. En el año 2014 se duplicó la planta física de manera provisoria hasta la finalización de la obra del nuevo SE Pediátrico el 1 de julio de 2015. Un estudio realizado por este equipo de autores en el año 2014 evidenció que el 34% de los niños egresaban antes de las 24 horas, por tanto presentaban hospitalizaciones breves, potencialmente evitables. ⁽⁴⁾ Se propuso como estrategia la creación de un área de observación (AO) destinando en la nueva planta física un sector con 4 camas y se elaboraron normas de funcionamiento. El número de

camas se definió siguiendo las recomendaciones en función del número de consultas y el número total de camas disponibles para la asistencia. El área comenzó a funcionar en julio del año 2015. El AO es un sector destinado a evaluar, observar y tratar pacientes por un período limitado de tiempo (menor a 24 horas). Durante este período se decide la admisión hospitalaria o el seguimiento ambulatorio. Se ha demostrado que el AO reduce las reconsultas, las admisiones hospitalarias potencialmente evitables así como los riesgos de altas inapropiadas. Esto contribuye a racionalizar el uso de las camas del sector de internación y a disminuir los riesgos y costos asociados a la hospitalización. Para su correcto funcionamiento y rendimiento es necesario lograr una adecuada gestión de la misma, lo que contribuye a mejorar la calidad asistencial del servicio. ^(1, 2, 3, 5, 6)

A dieciocho meses de la puesta en marcha del AO en esta institución se propone evaluar el impacto de la misma sobre las hospitalizaciones breves en el servicio de internación comparando con el período previo ya analizado. El análisis de estos resultados resulta un componente imprescindible de la mejora continua de la gestión clínica. ⁽⁷⁾

Objetivo

Valorar el impacto de la implementación de un Área de Observación en el Servicio de Emergencia pediátrica de la AE sobre las hospitalizaciones breves mediante el análisis del período pre implementación del AO (1/09/13 – 31/08/14) y post implementación del AO (1/01/16 – 31/12/16).

Material y Métodos

Se realizó un estudio de diseño cuasi-experimental.⁽⁸⁾

Se incluyeron los menores de 15 años que presentaron hospitalizaciones breves (HB) en dos períodos: Período uno, pre implementación del AO, 1/09/13 -31/08/14 y Período dos, post implementación AO, 1/01/16 - 31/12/16. Se excluyeron aquellos niños hospitalizados durante el año 2015, año de la implementación del AO (intervención).

Se consideraron HB aquellas con estadía menor a 24 horas.

Se compararon la frecuencia y las características de las HB en ambos periodos.

Para el análisis de las características se describieron las siguientes variables: edad, sexo, hora de ingreso, hora de egreso, diagnóstico al egreso según Clasificación Internacional de las Enfermedades versión 10 (código CIE 10), exámenes realizados, interconsultas y fallecimientos.

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la institución. Se resguardó el anonimato y la confidencialidad de la información.

La fuente de datos fueron los registros de admisión hospitalaria (Depto. de Estadística) y las historias clínicas.

Para la recolección de datos se utilizó una ficha precodificada.

Las variables continuas se describieron mediante media, mediana y rangos y las discretas con frecuencias absolutas y relativas. Para la comparación de proporciones se utilizó el test de chi cuadrado. El análisis de datos se realizó con el programa Epi Info 7. Se consideró estadísticamente significativo $p < 0,05$.

Resultados

Ingresaron al Servicio de Pediatría procedentes del SE 1832 menores de 15 años en el período uno y 1811 en el período dos. Las HB representaron el 34% ($n=622$) del total de hospitalizaciones en el período uno versus 12% ($n=232$) en el período dos, $p<0.05$. La mediana mensual de HB fue 54 (rango 29 - 66) y 16 (rango 9 - 30), respec-

tivamente. La distribución mensual de las HB en ambos períodos se muestra en Figura 1.

En ambos períodos la media de edad de los niños con HB fue 5 años (rango 1 mes a 14 años). En el período uno eran menores de 1 año el 10% ($n=62$) y en el período dos el 32,5% ($n=76$), ($p<0.05$). El grupo etario de 1 a 9 años representó el 73% ($n=454$) en el período uno y el 46,5% ($n=108$) en el período dos, $p<0.05$.

En ambos períodos el 69% de los niños ingresaron en el horario de 18 a 6 hs. La media de estadía hospitalaria fue 13 horas (rango 1 a 23) en el período uno y 17,5 horas (rango 2 a 23) en el período dos.

Los diagnósticos al egreso más frecuentes en los dos períodos estuvieron relacionados con patologías traumáticas, gastrointestinales y respiratorias. Se observó una reducción estadísticamente significativa en las HB por traumatismo encefalocraniano (TEC) y otros traumas (16% vs 5%) y por convulsiones (8% vs. 4%). Los diagnósticos al egreso en ambos períodos se muestran en tabla 1.

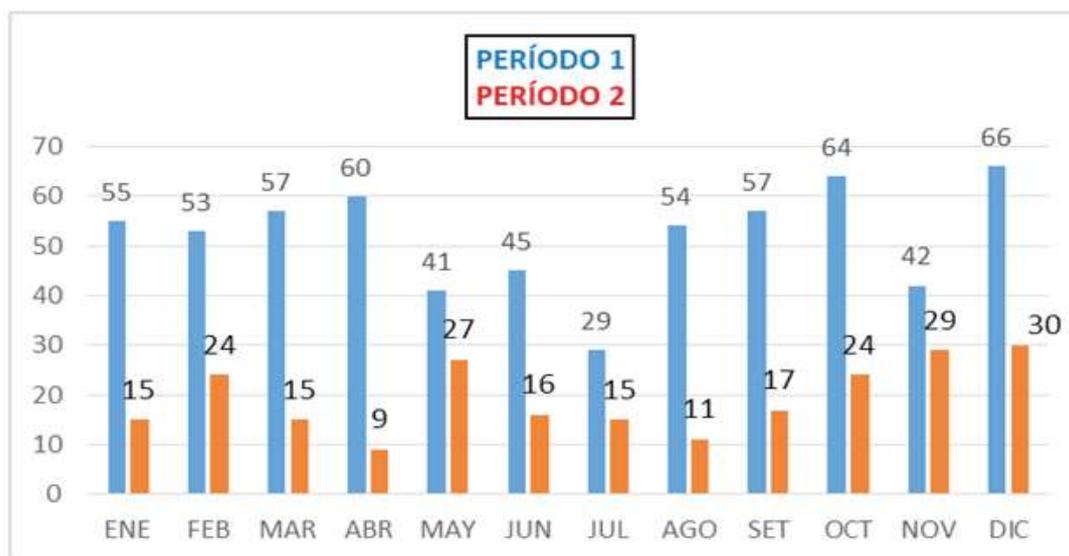
Se solicitaron interconsultas con especialistas en 24% ($n=149$) de los niños con HB en el período uno y en 45% ($n=104$) en el período dos, $p<0.05$. En los dos períodos los especialistas más convocados fueron: cirujano (9% en período uno vs 17% período dos), traumatólogo (4% vs 6%), psiquiatra infantil (2% vs 5%) y neuropediatra (3% vs 4%).

Al comparar los niños hospitalizados por dolor abdominal en el período uno y dos, se realizó interconsulta con cirujano en 69% (46/67) vs 80% (20/25), ecografía abdominal 18% (12/67) vs 60% (15/25) y permanecieron en observación sin interconsultas ni estudios 19% (13/67) vs 4% (1/25). $p<0.05$

En relación a los niños con TEC, en el período uno se realizó tomografía de cráneo al 47% (46/99) y el resto permaneció en observación sin estudios. Mientras que en el período dos se realizó tomografía de cráneo a todos los pacientes (11/11) ingresados por TEC. ($p<0,05$)

Ningún niño con HB falleció en los dos periodos analizados.

En la tabla 2 se muestra la frecuencia y características de los niños con HB en los dos periodos estudiados.



*Los resultados se expresan en frecuencias absolutas.

Figura 1. Hospitalizaciones breves, distribución mensual en los períodos uno y dos, Asociación Española, 2017

Tabla 1. Hospitalizaciones breves, número y porcentajes según diagnóstico al egreso en los períodos uno y dos, Asociación Española, 2017

	Período 1	Período 2
Diagnóstico al egreso	n (%)	n (%)
Traumatismo encefalocraneano/Otros Traumas	99 (16)	11 (5)
Crisis broncoobstructiva con Insuficiencia Respiratoria (Bronquiolitis-Asma)	89 (14)	44 (19)
Gastroenteritis /Intolerancia digestiva	75 (12)	27 (11,5)
Dolor abdominal	67(10,7)	25 (10,5)
Convulsiones	47 (8)	9 (4)
Infección respiratoria alta	43 (7)	13 (5,5)
Infecciones (Urinaria, Piel y tejidos blandos, eruptivas)	41 (6)	14 (6)
Fracturas, tratamiento quirúrgico	30 (5)	17 (7,3)
Intoxicación	17 (2,7)	2 (1)
Asfixia	17 (2,7)	-----
Fiebre sin foco clínico evidente	15 (2,4)	4 (1,7)
Patología psiquiátrica	13 (2)	10 (4,5)
Alergia	12 (2)	15 (6,5)
Síncope	12 (2)	4 (1,7)
Síntomas Neurológicos diversos	10 (2)	5 (2)
Otras lesiones e injurias	7 (1)	17 (7,3)
Dolor (tórax, lumbar, postoperatorio)	6 (1)	-----
Cojera	5 (0,8)	-----
Torsión Testicular	-----	5 (2)
Otros	17(2,7)	10(4,5)
Total	622 (100)	232 (100)

Tabla 2. Hospitalizaciones Breves en los periodos uno y dos, según edades, hora del ingreso, interconsulta. Asociación Española, 2017

Características	Periodo 1,	Periodo 2	p
	n, (%)	n, (%)	
Frecuencia	622 (34)	232 (12)	< 0,05
Edad (años)			
< 1	62 (10)	76 (32,5)	< 0,05
1-9	454 (73)	108 (46,5)	< 0,05
10 -14	106 (17)	48 (21)	NS*
Hora del Ingreso			
0 a 6	236 (38)	60 (26)	< 0,05
6 a 12	66 (10,5)	15 (6,5)	NS
12 a 18	130 (21)	59 (25,5)	NS
18 a 0	190 (30,5)	98 (42)	< 0,05
Interconsultas * *	149 (24)	104 (45)	< 0,05
Cirujano	53 (9)	39 (17)	< 0,05
Traumatólogo	27 (4)	15 (6)	NS
Psiquiatra	15 (2)	11 (5)	NS
Neuropediatra	16 (3)	9 (4)	NS

*NS: no significativo. ** Al considerar las interconsultas a especialistas el número de pacientes es diferente al total de hospitalizados en ambos periodos.

Discusión

Los resultados de este estudio demuestran que la implementación de un AO en este prestador de asistencia tuvo un impacto positivo ya que la frecuencia de HB se redujo significativamente. Se destaca que las HB se redujeron a lo largo de todo el año lo que se relaciona con el rendimiento sostenido del AO incluyendo aquellos meses de mayor demanda asistencial. Estos hallazgos resultan trascendentes ya que la disminución de las hospitalizaciones potencialmente evitables constituye un indicador de calidad asistencial que contribuye a la optimización de los recursos y a la prevención de los riesgos asociados a la hospitalización. (1,2,4)

Al analizar la edad de los niños hospitalizados, el impacto del AO ocurrió a expensas del grupo de 1 a 9 años. En este período los niños menores de un año representaron un porcentaje importante de las HB, mayor que en el periodo previo a su implementación, lo que probablemente esté vinculado a la mayor vulnerabilidad y riesgos de este grupo. La inmadurez inmunitaria, sumada a las características anatómicas y fisiológicas del lactante determinan un mayor riesgo biológico en este grupo etario. Todo esto genera una mayor predisposición a enfermar, y puede ser responsable de una mayor proporción de hospitalizaciones. Por otro lado en muchas situaciones

la decisión de hospitalizar a un lactante no está únicamente vinculada a factores biológicos sino que se ve influida por factores socio – económicos o ambientales.⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾ Para conocer las causas de este hallazgo, es necesario profundizar en el estudio de las características de estos niños dado que existen escasas comunicaciones al respecto en la literatura y el enfoque de las mismas no se centra en la hospitalización desde el servicio de emergencia.

Al igual que lo observado en el estudio previo la mayoría de las HB ocurrieron en el horario de 18 a 6 horas lo que podría estar vinculado con la mayor demanda asistencial. A pesar de esto, luego de la implementación del AO se observó una reducción significativa de las HB en el horario de 0 a 6.

Al comparar ambos períodos se observa que, a excepción de las hospitalizaciones por alergias y lesiones no especificadas, el AO se asoció a una reducción en la frecuencia absoluta de las HB motivadas por todos los demás diagnósticos.

Al poner en funcionamiento el AO se definieron criterios de inclusión, las patologías recomendadas para permanecer en dicha área, así como algunos protocolos de actuación. Se seleccionaron aquellas patologías que se reportan en la literatura como de mayor rendimiento: Traumatismos de Cráneo, convulsiones, intoxicaciones, intolerancias digestivas, dolores abdominales, cefaleas.^(1-3, 5, 6, 7, 11, 12) Es posible que la adherencia a los procesos asistenciales definidos explique el descenso significativo en la frecuencia de hospitalización por algunas de estas patologías.

El traumatismo de cráneo asociado o no a otros traumas fue la primera causa de HB en el período pre implementación, encontrándose luego en décimo lugar. Esta es una de las patologías en las que un AO en el SE tiene mayor rendimiento.⁽¹¹⁾ La adhesión de los profesionales a los protocolos de tratamiento vigentes y la disponibilidad de un lugar adecuado para realizar una observación correcta puede ser uno de los motivos que determinó este descenso significativo de los ingresos por esta causa. Los 11 niños que ingresaron por TEC en el período dos tenían lesiones cráneo encefálicas traumáticas y/o habían recibido sedación para la realización de tomografía de cráneo. En ninguno de estos pacientes la hospitalización era evitable.

Las convulsiones que ocuparon en el estudio previo el quinto lugar descendieron al onceavo lugar. Las convulsiones con fiebre, con características de convulsiones febriles y los epilépticos que consultan por una nueva crisis pueden en gran número de casos ser dados de alta desde la emergencia luego de un período de observación que se recomienda entre 6 a 12 horas.⁽¹³⁾ Este puede ser el motivo por el cual las HB por convulsiones hayan descendido. Todos los menores que ingresaron desde la emergencia por esta causa y fueron dados de alta antes de las 24 hs fueron evaluados por neuropediatra durante su hospitalización y no se solicitaron otros estudios. Probablemente estos pacientes tuvieran algún factor de riesgo, dificultad diagnóstica o complejidad que ameritaba la valoración por el especialista lo que habitualmente no se realiza desde el SE.

Los ingresos por dolor abdominal descendieron y la necesidad de realizar ecografía y la valoración por cirujano fue mayor en las HB del período dos. Un sólo niño fue dado de alta sin estudios ni interconsultas. Si se considera que en el período uno 19 niños ingresaron y completaron su observación en sala sin la necesidad de ningún estudio ni interconsulta se puede concluir que el AO tuvo un alto rendimiento para esta patología.^(14,15, 16, 17) Finalmente en el período dos la frecuencia de interconsulta con especialistas fue mayor que en el período uno. Esto podría atribuirse a una mayor complejidad de los pacientes hospitalizados. Para profundizar en el análisis de las causas de este hallazgo es necesario realizar un análisis cualitativo.

La falta de valoración de reingresos posteriores a la HB constituye una limitante este estudio.

Conclusiones

La implementación del AO en el SE Pediátrica tuvo un impacto positivo al reducir significativamente la frecuencia de HB en la institución. Se destaca la reducción de las HB de niños mayores de 1 año, en horario nocturno y por causas potencialmente evitables como TEC y convulsiones. Resulta necesario continuar avanzando en la mejora de los procesos de gestión clínica. Futuros estudios son necesarios para evaluar el impacto en la calidad de la asistencia.

Referencias

1. Manterola C, Otzen T. Estudios experimentales, 2 Parte: Estudios Cuasi-Experimentales. *Int. J. Morphol.* 2015. 33(1):382-387.
2. Baeza Goñi A. Hospitalización del lactante. *Rev Chil Pediatr.* 2012. 83(3):290 – 294. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062012000300011. (Consulta: 11 de julio 2017)
3. Oliveira RR de, Costa JR da, Mahias TA de Freitas. Hospitalizaciones en menores de cinco años por causas evitables. *Rev Latino-Am. Enfermagem.* 2009;20(1):1-9.
4. Bello O, Prego J, Stewart J, Robuschi F. Tratamiento del traumatismo craneoencefálico aislado leve. Estudio multicéntrico. *AnPediatr.* 2006. 65(1):44-50
5. Reynolds SL, Jaffe DM. Diagnosing abdominal pain in pediatric emergency department. *PediatrEmerg Care.* 1992. 8(3):126-128
6. Vivas S, Rey A, Scavone C, Delfino A. Crisis Febriles. En: Bello O, Sehabiague G, Prego J, de Leonardis D. *Pediatría: urgencias y emergencias.* 3 ed. Montevideo: BiblioMédica, 2009. p. 545-50.
7. Scammell S, Landsdale N, Sprigg A, Campbell D, Marven S. Ultrasonography aids decision making in children with abdominal pain. *Ann R CollSurgEngl.* 2011. 93(5):405-409
8. Siegel M, Carel C, Surratt S. Ultrasonography of Acute abdominal pain in children. *JAMA* 1991. 266(14):1987-89
9. Wai S, Ma L, Kim E, Adekunle-Ojo A. The utility of the Emergency Department Observation Unit for children with abdominal pain. *Pediatr Emer Care.* 2013. 29(5):574-578
10. Saito JM. Beyond appendicitis: evaluation and surgical treatment of pediatric acute abdominal pain. *Curr Opin Pediatr.* 2012. 24(3):357-364

Recibido: 20171028
Aceptado: 20180228