

ORIGINAL**VERSIÓN PEDIÁTRICA DEL PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE LA ADECUACIÓN (PAE): APLICACIÓN A LOS CUATRO GRUPOS DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS MÁS FRECUENTES EN UN HOSPITAL INFANTIL DE LA CORUÑA**

Jesús Luis Saleta Canosa (1), Antonio Rodríguez Sotillo (2) y Arturo Aboal Seijas (3).

- (1) Escuela Universitaria de Enfermería. Ferrol.
(2) Complejo hospitalario Juan Canalejo. La Coruña.
(3) Instituto Médico Quirúrgico San Rafael. La Coruña.

RESUMEN

Fundamento: Existe un amplio consenso en que una parte de la utilización de los recursos hospitalarios es inadecuada, en el sentido de que los pacientes reciben servicios que no les proporcionan beneficios significativos, o bien, que podrían ser más beneficiosos, o menos costosos, en un nivel asistencial inferior. El objetivo principal de este trabajo es determinar, mediante la aplicación retrospectiva de la versión pediátrica del Protocolo de Evaluación de la Adecuación (AEP), el porcentaje de ingresos y estancias inadecuadas de los 4 Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GDR) más frecuentes en un hospital materno-infantil.

Método: Se trata de un estudio retrospectivo en el que se analizan 353 historias clínicas (HC) de las 361 que constituyen la población de estudio. Como análisis estadístico se utiliza Chi cuadrado y análisis de tendencia lineal. Sobre las medias obtenidas se aplicó un análisis de la varianza y la prueba de comparación múltiple de Scheffé.

Resultados: Las admisiones fueron juzgadas como adecuadas en 284 (80,5%) de los casos e inadecuadas en 69 (19,5%). El 76% de las estancias revisadas fueron juzgadas como apropiadas y el 24% como inapropiadas. En el GDR 030 (estupor y coma de origen traumático, coma <1 hora, edad 0-17) se aprecia una relación directa entre duración de la estancia y uso inapropiado de la hospitalización.

Conclusiones: De los resultados de este estudio se desprende que una sustancial proporción de la utilización en el hospital es inapropiada y que, particularmente en el GDR 030, es probable se esté efectuando un manejo especialmente conservador.

Palabras clave: Pediatría. Frecuentación hospitalaria. Grupos Diagnósticos Relacionados.

ABSTRACT**Paediatric Version of the Adequacy Evaluation Protocol (AEP): its Application to the four most frequent Diagnosis Related Groups in a Children's Hospital in La Coruña**

Background: There is wide-spread consensus that a part of the use of hospital resources is inadequate in the sense that the patients receive services that do not provide them with any significant benefits, or that could be more beneficial, or less costly, with a lower care standard. The main aim of this work is to determine the percentage of inadequate admissions and stays in hospital for the four most frequent Diagnosis-Related Groups (DRGs) in a maternity-children's hospital through the retrospective application of the paediatric version of the Adequacy Evaluation Protocol (AEP).

Method: It was a retrospective study in which 353 out of the 361 medical records that made up the covered population were analysed. Chi-square and linear trend were the statistical analysis methods used. A variance analysis and the Scheffé multiple comparison test were applied to the average values obtained.

Results: The admissions were judged to be adequate in 284 (80.5%) of the cases and inadequate in 69 (19.5%). Of the stays in hospital, 76% were deemed to be appropriate and 24% inappropriate. In DRG 030 (stupor and trauma-related coma, coma <1 hour, age 0-17), a direct relation can be found between the length of the stay in hospital and the inappropriate use of hospitalisation.

Conclusions: The results of this study show that a substantial proportion of the use of the hospital is inappropriate and that, particularly in DRG 030, this use is probably handled in an overly conservative way.

Key Words: Paediatrics. Number of times in hospital. Diagnosis-related Groups.

INTRODUCCIÓN

Entre 1960 y 1991 el porcentaje del producto interior bruto (PIB) dedicado a gastos de salud en los países de la OCDE, salvo algunas excepciones, creció del 3,6 al 7,4%. En España, durante este período se cuadruplicó la participación de la sanidad en el PIB, pasando de un 1,5 a un 6,7%¹, suponiendo el componente hospitalario algo más del 60% del mismo. Aunque este gasto sea comparativamente menor que el de otros países desarrollados, la preocupación por su rápido crecimiento, la actual situación de recesión económica y las exigencias de la política de incorporación a la Unión Europea hacen previsible un futuro inmediato de austeridad para el sector sanitario.

El aumento del gasto sanitario puede describirse como resultado de: a) una continua elevación de precios, en general (inflación) y otra específica de cada subsector sanitario; b) una mayor densidad de pruebas diagnósticas y terapéuticas por proceso; c) una mayor utilización de los servicios (frecuentación hospitalaria, consumo de medicamentos, contactos con el médico), y d) el crecimiento de la población².

Existe un amplio consenso en que parte de la utilización de los recursos hospitalarios es inadecuada, en el sentido de que los pacientes reciben servicios que no les proporcionan beneficios significativos, o bien, que podrían ser más beneficiosos o menos costosos, en un nivel asistencial inferior^{3,4}. También es sabido que algunos de los días que los pacientes permanecen en el hospital, aún en el supuesto de que el internamiento en conjunto sea necesario, no se hallan en un estado clínico o no necesitan cuidados que requieran su estancia en el hospital durante ese día^{5,6}.

Con la finalidad de determinar qué ingresos y estancias hospitalarias están o no justificadas se han desarrollado diversos instrumentos entre los que destaca el Protocolo de Evaluación de la Adecuación (AEP),

cuya fiabilidad y validez ha sido demostrada⁷⁻⁹. Se dispone en la actualidad de dos versiones del AEP, una para aplicación a pacientes adultos y una versión para aplicación en pediatría.

El objetivo principal de este trabajo es determinar, mediante la aplicación retrospectiva de la versión pediátrica del AEP, el porcentaje de ingresos y estancias inadecuadas de los 4 Grupos Relacionados con el Diagnóstico^{10,11} (GDR) más frecuentes en un hospital materno-infantil.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo en el hospital materno-infantil Teresa Herrera, que forma parte del Complejo hospitalario Juan Canalejo -Marítimo de Oza de La Coruña, un hospital de nivel terciario¹².

La población a estudio la constituyen todos los pacientes (361) encuadrados dentro de los 4 GDRs más frecuentes (tabla 1) ingresados en el período comprendido entre el 1 de julio de 1994 y 30 de junio de 1995.

Se trata de un estudio retrospectivo en el que se analizan 353 historias clínicas (HC) de las 361 que integran la población de estudio, ya que 8 de ellas (2,2%) no se hallaron.

La unidad de análisis la constituye, por una parte el día de la admisión y, por otra, dos o más días de la estancia total del paciente (excepto la correspondiente al día del alta que no es revisada), ponderados según la duración de la misma (mínimo de 2 estancias evaluadas cuando la estancia total era inferior a 11 días y máximo de 4 días cuando dicha estancia total era superior a 20 días) y elegidos por muestreo aleatorio simple.

Los pacientes que permanecieron ingresados por un período igual o inferior a 24 horas sólo se valoraron para adecuación de ingreso pero no de estancia.

Aunque la versión del AEP en pediatría se aplica a pacientes a partir de los 6 meses de edad¹³, arbitrariamente hemos incluido en nuestro estudio a pacientes con edad igual o superior a los 12 meses, por lo que la edad de los mismos se refleja en años cumplidos.

El tipo de ingreso del paciente se consideró urgente si se hacía a través del servicio de urgencias del hospital y programado si se hacía a través de consultas externas.

Como reingreso se interpretó todo aquel paciente que ingresa de nuevo en el hospital en los siguientes 30 días después de haber sido dado de alta a consecuencia de la misma patología (o complicaciones de la misma) que había originado el ingreso anterior.

La revisión fue realizada por un único observador, médico, con experiencia en revisión de HC.

Para la identificación de admisiones y estancias inapropiadas se utilizó la versión pediátrica del AEP traducida al español y publicada por la Fundación Avedis Donabedian¹³ (Tablas 2 y 3), formada por dos conjuntos de criterios objetivos e independientes del diagnóstico, destinados a la identificación de admisiones y estancias inapropiadas.

El primer conjunto consta de 20 criterios diseñados para juzgar la necesidad de la admisión hospitalaria. Los siete primeros tienen relación con los servicios clínicos que recibe el paciente, mientras que los 13 restantes con la gravedad del estado clínico del paciente. La presencia durante el primer día de ingreso hospitalario de uno solo de estos criterios basta para considerar apropiado el ingreso, que se valora como inapropiado cuando no cumpla ninguno de ellos. Es importante destacar que este primer grupo de criterios valora la pertinencia de la admisión en el momento en que ésta se produce y no la totalidad del ingreso hospitalario.

El segundo conjunto de criterios se empleó para determinar la necesidad de cada una de las estancias siguientes al día del ingreso, con la excepción, como ya quedó señalado, del día del alta. Consta de un total de 28 criterios, 12 de ellos referidos a la prestación de servicios médicos, 8 a cuidados de enfermería y los 8 últimos a la situación clínica del paciente. Como en el conjunto anterior, basta con presentar un criterio para considerar apropiada la estancia hospitalaria el día revisado.

A diferencia de algunos trabajos publicados¹⁴, en el que se ha cambiado alguno de los ítems, no se realizó modificación alguna.

El AEP incorpora, además una lista de posibles motivos de uso innecesario (tablas 4 y 5), que facilita el poder asignar a la admisión y a los días de estancia, considerados como inadecuados, una posible causa. Dado que los ítems utilizados son los mismos que se aplican al AEP de adultos, algunos de ellos no son de aplicación en pediatría, tales como el ítem n17 (el paciente precisa una residencia de ancianos) y otros, se modificaron para su mejor adaptación a un contexto pediátrico (cambiando la palabra «anciano» por «niño»).

Previo elaboración de una ficha epidemiológica de recogida de datos, figura 1, se solicitaron las 361 HC una sola vez, al archivo del hospital. Un total de 19 pacientes (5,36%) ingresaron por un período igual o inferior a 24 horas, por lo que sólo se valoraron para la adecuación de la admisión pero no de la estancia. Los restantes 334 casos originaron 2085 estancias.

Todos los documentos contenidos en la HC estuvieron disponibles y se utilizaron en la revisión.

Para el análisis de los datos se creó una base de datos en el programa informático dBASEIII. Los datos se analizaron con los paquetes estadísticos EPIINFO y SPSS para Windows. Sobre variables cuantitativas se calculó la media y desviación estándar, así

como los valores máximos y mínimos. Como análisis estadístico se utiliza Ji cuadrado y análisis de tendencia lineal. Sobre las medias obtenidas se aplicó un análisis de la varianza y para detectar las diferencias entre ellas se aplicó la prueba de comparación múltiple de Scheffé.

RESULTADOS

La edad media de los pacientes fue $7,71 \pm 3,65$ (1-16) años. Sólo 2 pacientes tenían edad superior a 13 años. En cuanto al sexo, 218 (61,8%) eran varones y 135 (38,2%) niñas.

Los ingresos procedentes del servicio de urgencias fueron 347 (98,3%), mientras que sólo 6 (1,7%) se realizaron de forma programada. La estancia media fue $6,32 \pm 4,61$ (2-41) días, sin contar el día del alta. Dicha estancia media fue mayor en el GDR 026 con $7,27 \pm 4,92$ (2-41) días, identificándose diferencias estadísticamente significativas entre éste y el GDR 030 ($p=0,001$). En la tabla 6 se muestran las características de la población estudiada y tipo de ingreso por GDR. Sólo 2 pacientes permanecieron ingresados por un período superior a 30 días. Ningún paciente falleció. Únicamente se observaron 2 (0,6%) readmisiones.

Las admisiones fueron juzgadas como adecuadas en 284 (80,5%) de los casos e inadecuadas en 69 (19,5%). Los porcentajes de inadecuación de admisiones por GDR se presentan en la figura 2, encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre todos ellos ($p < 0,003$), excepto entre el GDR 026 y GDR 070.

De las 2085 estancias que originaron los 334 pacientes, se estudiaron 684 (38,8%). El 76% de los días revisados fueron juzgados como necesarios y el 24% como innecesarios. En la figura 3 quedan reflejados los porcentajes de inadecuación de estancias por GDR. Las diferencias fueron estadísticamente significativas ($p < 0,003$), ex-

cepto cuando se compara el GDR 070 con el GDR 184.

No se encontraron diferencias significativas entre las estancias juzgadas como innecesarias y duración de la misma cuando los datos se analizan de forma global ($p=0,94$). Sin embargo, en el GDR 030, los pacientes con estancias menores de 11 días (grupo de referencia) mostraron diferencias estadísticamente significativas ($p=0,01$) cuando se comparan con los que tuvieron estancias entre 11 y 20 días y más de 20 días.

Tampoco hubo relación entre estancias innecesarias y sexo del paciente cuando los datos se estudian desde una perspectiva global ($p=0,06$). No obstante, al evaluar dicha asociación en los distintos GDR, ésta se pone de manifiesto en el GDR 026 ($p=0,04$).

Cuando se comparan las estancias juzgadas como innecesarias en el grupo de pacientes con 5 o menos años de edad respecto a los de más de edad, tampoco se encuentran diferencias significativas ($p=0,281$).

Aquellos casos en los que el ingreso se catalogó como inadecuado, se identificaron todos ellos como debidos a pruebas diagnósticas y/o tratamiento que hubieran podido realizarse en consultas externas.

Los motivos de inadecuación de las estancias se atribuyeron en el 71,4% de los casos a que el médico «no presta atención a la necesidad de dar el alta rápidamente, una vez que se ha conseguido el propósito de la hospitalización: el médico mantiene al paciente en el centro cuando ya no recibe o requiere los servicios de un centro de agudos». En el 20,5% se debió a que el procedimiento diagnóstico y/o tratamiento necesario pudiera haberse realizado como paciente externo; en el 5,4% a que se estaba pendiente de resultados de prueba(s) diagnóstica(s) o interconsultas para la toma de decisiones terapéuticas y/o diagnósticas. Menos del 3% fueron debidas a otras causas.

DISCUSIÓN

De los resultados de este estudio se desprende que una elevada proporción de la utilización hospitalaria es inapropiada, aunque los resultados de este trabajo deben tomarse con cierta cautela dado que se utiliza un protocolo (AEP pediátrico) que aún no está suficientemente validado en niños, aunque sí en adultos.

El porcentaje de admisiones e ingresos inapropiados es más alto que el encontrado en algunos estudios¹⁵ e idéntico al publicado en otros¹⁶, realizados también en pacientes de pediatría, si bien los resultados no son del todo comparables dado que en este trabajo se analizan 4 GDRs y en la bibliografía consultada se muestrea todo tipo de patologías (servicios). Como en otros estudios^{17,18}, la razón que identifica la mayor parte de las estancias juzgadas como innecesarias fue un manejo médico conservador. Esto adquiere especial importancia en tanto en cuanto esta causa de inadecuación depende del comportamiento del médico y por lo tanto es susceptible de ser modificada (establecimiento de protocolos, informar al clínico acerca de los resultados del AEP, etc.).

La única causa de ingreso inadecuado se identificó como debida a pruebas diagnósticas y/o tratamientos que hubieran podido efectuarse en consultas externas. Este motivo de inadecuación viene a coincidir con otros ya publicados en la literatura¹⁹. El mejorar la accesibilidad a la realización de pruebas diagnósticas y muy especialmente en cuanto a su rapidez se refiere, probablemente determine una importante disminución de ingresos innecesarios.

Los datos en la literatura acerca de la relación entre duración de la estancia y uso inapropiado de la hospitalización son discordantes^{8,14,16,18}. Dicha asociación la presenta en nuestro estudio el GDR 030. Este hallazgo nos induce a pensar en la posibilidad de que se esté haciendo un manejo especialmente conservador en el traumatismo

craneal o craneoencefálico, sobre todo si se tiene en cuenta que la razón de uso inapropiado en este GDR se atribuyó en el 76% de los casos a este motivo.

No encontramos una razón en el GDR 026, que explique el mayor porcentaje de uso inapropiado de la hospitalización en niñas. Otros estudios sobre uso inapropiado realizados en pacientes adultos²⁰ informan también acerca de esa asociación.

Un instrumento de medida del uso innecesario de la hospitalización como el AEP tiene una serie de limitaciones²¹ que es importante resaltar: 1) se asume que todos los cuidados prestados son siempre apropiados desde el punto de vista clínico, con independencia del nivel donde se prestan y el momento o tiempo de su presentación; 2) también se asume que los datos básicos para determinar la necesidad médica de la hospitalización se hallan documentados en la historia clínica; 3) interpreta que sólo las consideraciones clínicas y algunos factores sociales que afectan a la evolución clínica, justifican la prestación de cuidados bajo ingreso hospitalario. Otros factores, como la inexistencia de un soporte social suficiente, la distancia que tenga que recorrer el paciente para recibir servicios ambulatorios, etc, no se consideran justificantes clínicos de la hospitalización. Es en este sentido que la palabra «innecesario» puede reflejar la falta de alternativas para esos pacientes y familiares, sin olvidar que la hospitalización tiene un impacto económico así como emocional e incluso riesgo físico (infección nosocomial) para el paciente.

La utilización de métodos de identificación del uso inapropiado como el AEP puede tener aplicaciones diversas tanto en planificación como en gestión hospitalaria, al permitir identificar problemas hospitalarios causantes de demoras, principalmente problemas de tipo organizativo, permitiendo el desarrollo de intervenciones encaminadas a la reducción del uso inapropiado. De hecho, algunos estudios han mostrado que la retroinformación del uso in-

necesario a clínicos y gestores se ha mostrado eficaz para conseguir esa reducción^{22,23}. La detección de pacientes ingresados que no requieren hospitalización y la identificación de los principales motivos del mismo, por ejemplo excesiva distancia al hospital de pacientes en rehabilitación que tienen que acudir al hospital durante varios días, necesidad de tener que realizar un diagnóstico rápido, entre otros, permitirán plantearse la necesidad de realizar modificaciones en los sistemas de organización hospitalaria para poder realizar pruebas ambulatorias en plazos más razonables o cambios organizativos como la creación de hoteles para pacientes, como el que en la actualidad funciona en el complejo hospitalario Juan Canalejo, que pueden dar una nueva perspectiva a la solución de estos problemas.

La mejora de la calidad asistencial como consecuencia no sólo de una menor probabilidad de infección nosocomial, al reducir el número de estancias innecesarias, sino también de una reducción en las listas de espera y niveles de ocupación, pueden ser otras de las consecuencias derivadas de la utilización del AEP.

Por último, resaltar que, si bien son ya numerosos los trabajos publicados en nuestro país sobre la aplicación del AEP en adultos, cuya validación en nuestro entorno ya ha sido demostrada⁹, no ocurre así con la aplicación del AEP pediátrico, ya que los estudios publicados son sensiblemente inferiores en número y, lo que es más importante, su validación queda todavía pendiente de comprobación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Puig Junoy J. Gasto sanitario y políticas de contención de costes: Hechos y tendencias recientes en el caso español. 20 ed. Barcelona. Rev Economía Aplicada 1994.
2. Ortún Rubio v. La Economía en Sanidad y Medicina: Instrumentos y limitaciones. 10 ed. Barcelona: Escola Universitaria de Treball Social: La Llar del Llibre, S.A.; 1991.
3. Fuente D, Peiró S, Portella E, Marchan C, Aymenrich S. Utilización innecesaria de la hospitalización: Importancia de la gestión a nivel de Servicio. Rev Calidad Asistencial 1994; 1: 8-16.
4. Peiró S, Meneu de Guillema R, Roselló ML, Martínez E, Portella E. QuE mide la estancia media de los grupos relacionados de diagnóstico?. Med Clin (Barc) 1994; 103: 413-417.
5. Mozes B, Katz A, Halkin H, Schiff and Modan B. Reduction of redundant hospital stay through controlled intervention. Lancet 1987; 968-970.
6. Winickoff R, Restuccia JD and Fincke B. Concurrent Application of the Appropriateness Evaluation Protocol to Acute Admissions in Department of Veterans Affairs Medical Centers. Med Care 1991; 29 (8), supplement.
7. Gertman PM and Restuccia JD. The Appropriateness Evaluation Protocol: A technique for assessing unnecessary days of hospital care: Med Care 1981; 19: 855-870.
8. Canga E, Del Vigo S, Fabo P, Sañudo S, Lopez O. Experiencia en la aplicación del «The Appropriateness Evaluation Protocol»: Evaluación de método. Todo Hosp 1994; 103: 29-34.
9. Peiró S, Meneu R, Martínez E, Portella E. Validez de un método de identificación del uso innecesario de la hospitalización. V Congreso de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria. Granada; 1993.
10. Sistema Nacional de Salud año 1994: Explotación de bases del CMBD. Estadísticos de referencia estatal de los sistemas de agrupación de registros de pacientes (G.R.D. y P.M.C.). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1996.
11. CIE 9 MC: Clasificación Internacional de Enfermedades. 9ª Revisión. Modificación Clínica. Volumen 1: Enfermedades Lista Tabular. 20 ed. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1994.
12. Resolución 11-4-1980. Secretaría de Estado para la Sanidad. BOE núm. 107 de 3-5-1980.
13. Restuccia JD. Appropriateness Evaluation Protocol: Manual para la revisión. Barcelona: Fundació Avedis Donabedian; 1996.
14. Kemper KJ. Medically Inappropriate Hospital use in a Pediatric Population. N Eng J Med 1988; 318 (16): 1033-1037.
15. Kreger BE, Restuccia JD. Assessing the need to hospitalize children: pediatric appropriateness evaluation protocol. Pediatrics 1989; 84 (1): 242-247.
16. Gloor JE, Kissoon N, Joubert GI. Appropriateness of hospitalization in a Canadian pediatric hospital. Pediatrics 1993; 91: 70-74.

17. Booth BM, Ludke RL, Wakefield DS, Kern DC, Burmeister LF, Fisher EM, et al. Nonacute days of care Within department of veterans affairs medical centers. *Med Care* 1991; 29 (suppl): AS51-AS63.
18. Restuccia JD, Holloway DC. Barriers to appropriate utilization of an acute facility. *Med Care* 1976; 14: 559-573.
19. Bañeres J, Alonso J, Broquetas J, Antó JM. Ingresos hospitalarios inadecuados y días de estancia inactivos en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y neoplasia pulmonar. *Med Clin (Barc)* 1993; 100: 407-411.
20. Payne SMC, Restuccia JD, Ash A et al. Using utilization review information to improve hospital efficiency. *Hosp Health Serv Administration* 1991; 36: 473-490.
21. Peiró S, Portella E. Identificación del uso inapropiado de la hospitalización: la búsqueda de la ineficiencia. *Med Clin (Barc)* 1994; 103 (2): 65-71.
22. Restuccia JD. The effect of concurrent feedback in reducing inappropriate hospital utilization. *Med Care* 1982; 20: 46-62.
23. Payne SMC, Ash A, Restuccia JD. The Role of Feedback in Reducing Medically Unnecessary Hospital Use. *Med Care* 1991; 29 (suppl): 91-105.

FE DE ERRATAS

En el número 3 de 1997 de la Revista Española de Salud Pública se publicó el trabajo: Versión pediátrica del protocolo de evaluación de la adecuación (PAE): Aplicación a los cuatro Grupos Diagnósticos relacionados más frecuentes en un hospital infantil de la Coruña». Saleta Canosa JL, Rodríguez Sotillo A y Aboal Seijas A. Rev Esp Salud Pública 71(3): 249-255. En la publicación no figuraban las tablas y figuras que se citaban en el texto y que se reproducen a continuación.

Tabla 1
Grupos relacionados con el diagnóstico más frecuente

<i>GRD</i>	<i>Descripción</i>	<i>N.º casos</i>	<i>%</i>
030	Estupor y coma de origen traumático, coma < 1 hora, edad 0-17	110	30,47
026	Convulsiones y cefalea, edad 0-17	100	27,7
070	Otitis media y otras infecciones ORL, excepto laringotraqueitis, edad 0-17	77	21,33
184	Esofagitis, gastroenteritis y otras enf. digestivas, edad 0-17	74	20,5
TOTAL		361	100

Tabla 2
Adecuación del ingreso

<i>SERVICIOS CLINICOS</i>	
1.	Cirugía o Técnica especial en 24 h. que requiera. <ul style="list-style-type: none"> • anestesia general o regional • equipamiento o medios disponibles sólo en ingresos
2.	Tratamiento en una UCI.
3.	Telemetría o monitorización de constantes vitales cada 2 h.
4.	Medicación intravenosa y/o reposición de fluidos (No se incluye alimentación por sonda)
5.	Observación de reacción secundaria no deseada a medicación
6.	Antibióticos intramusculares al menos cada 8 horas
7.	Ventilación asistida continua o intermitente (al menos cada 8 h.)

<i>SITUACION CLINICA DEL PACIENTE</i>																
8.	Alteración electrolítica/ácido-base severa: <ul style="list-style-type: none"> • Na < 123 mEq/l o > 156 mEq/l • K < 2,5 mEq/l o > 6 mEq/l • HCO₃ < 20 mEq/l o > 36 mEq/l • pH arterial < 7,3 o > 7,45 															
9.	Fiebre persistente > 38 °C durante más de 5 días															
10.	Pérdida brusca de movilidad corporal (déficit motor)															
11.	Pérdida brusca de visión o audición															
12.	Hemorragia activa															
13.	Evisceración o dehiscencia de herida quirúrgica															
14.	Pulso arterial fuera de los rangos siguientes (óptimo, paciente de 12 años durmiendo): <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>• 6-23 meses</td> <td>80-200 ppm</td> </tr> <tr> <td>• 2-6 años</td> <td>70-200 ppm</td> </tr> <tr> <td>• 7-11 años</td> <td>60-180 ppm</td> </tr> <tr> <td>• 12 años</td> <td>50-140 ppm</td> </tr> </table>	• 6-23 meses	80-200 ppm	• 2-6 años	70-200 ppm	• 7-11 años	60-180 ppm	• 12 años	50-140 ppm							
• 6-23 meses	80-200 ppm															
• 2-6 años	70-200 ppm															
• 7-11 años	60-180 ppm															
• 12 años	50-140 ppm															
15.	Presión arterial fuera de los rangos: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td></td> <td>sistólica</td> <td>diastólica</td> </tr> <tr> <td>• 6-23 meses</td> <td>70-120 mm Hg</td> <td>40-85 mm HG</td> </tr> <tr> <td>• 2-6 años</td> <td>75-125 mm Hg</td> <td>40-90 mm HG</td> </tr> <tr> <td>• 7-11 años</td> <td>80-130 mm Hg</td> <td>45-90 mm HG</td> </tr> <tr> <td>• 12 años</td> <td>90-200 mm Hg</td> <td>60-120 mm HG</td> </tr> </table>		sistólica	diastólica	• 6-23 meses	70-120 mm Hg	40-85 mm HG	• 2-6 años	75-125 mm Hg	40-90 mm HG	• 7-11 años	80-130 mm Hg	45-90 mm HG	• 12 años	90-200 mm Hg	60-120 mm HG
	sistólica	diastólica														
• 6-23 meses	70-120 mm Hg	40-85 mm HG														
• 2-6 años	75-125 mm Hg	40-90 mm HG														
• 7-11 años	80-130 mm Hg	45-90 mm HG														
• 12 años	90-200 mm Hg	60-120 mm HG														
16.	Estado confusional agudo, coma o falta de respuesta															
17.	Hematocrito < 30%															
18.	Necesidad de punción lumbar, cuando este procedimiento no se realice de forma rutinaria en consultas externas															
19.	Entidades en las que el paciente no responda a tratamiento como paciente externo															
20.	Problemas pediátricos especiales: <ul style="list-style-type: none"> • Abusos • Incumplimiento de tratamiento necesario • Necesidad de observación especial o monitorización de comportamiento, incluyendo ingesta calórica (aunque sólo se sospeche) 															

Tabla 3
Adecuación de la estancia pediátrica

<i>SERVICIOS MÉDICOS</i>	
1.	Intervención quirúrgica ese mismo día
2.	Intervención quirúrgica en 24 h (necesaria evaluación preoperatoria)
3.	Cateterización cardíaca ese mismo día
4.	Angiografía ese mismo día
5.	Biopsia de órgano interno ese mismo día
6.	Toracocentesis o paracentesis ese mismo día
7.	Procedimiento invasivo en SNC ese mismo día
8.	Endoscopia gastrointestinal ese mismo día
9.	Cualquier prueba con control dietético estricto
10.	Tratamiento nuevo que requiera frecuentes ajustes de dosis
11.	Control monitorizado al menos 3 veces/día
12.	Procedimiento invasivo durante las últimas 24 h.

<i>CUIDADOS DE ENFERMERÍA</i>	
13.	Ventilación mecánica y/o terapia respiratoria por inhalación al menos 3 veces al día
14.	Terapia parental intermitente o continua
15.	Monitorización de constantes al menos cada 30 min. (4 h. mínimo)
16.	Inyecciones intramusculares o subcutáneas al menos 2 veces al día
17.	Control de balances
18.	Cuidado de heridas quirúrgicas mayores y drenajes
19.	Tracción de fracturas, luxaciones o deformidades congénitas
20.	Monitorización por una enfermera al menos 3 veces/día (con supervisión médica)

<i>SITUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE</i>	
<i>Durante el mismo día o 24 h. antes:</i>	
21.	Ausencia de motilidad intestinal o incapacidad para orinar
<i>Dentro de las 48 h. anteriores:</i>	
22.	Fiebre de al menos 38 °C
23.	Trasfusión debida a pérdida de sangre
24.	Fibrilación ventricular o ECG de isquemia aguda
25.	Coma-pérdida de conocimiento durante 1 h.
26.	Estado confusional agudo (excluyendo síndrome de abstinencia alcohólica)
27.	Síntomas o signos debidos a perturbación hematológica aguda
28.	Dificultades neurológicas

Tabla 4
INGRESO INADECUADO

1.	Pruebas diagnósticas y/o tratamiento pueden realizarse en consultas externas
2.	El paciente ha sido ingresado para realizar pruebas diagnósticas y/o tratamiento pueden realizarse en consultas externas, excepto si el paciente vive muy lejos como para efectuarse de forma rápida
3.	Pruebas diagnósticas y/o tratamiento pueden realizarse en consultas externas, excepto si el paciente no está ingresado
4.	El paciente requiere institucionalización, pero a un nivel inferior (no especificado), no en un hospital de agudos
5.	El paciente requiere cuidados en un hospital de crónicos
6.	El paciente requiere cuidados de enfermería
7.	El paciente precisa una residencia de ancianos
8.	Admisión prematura-un día o más previos a la citación de las pruebas
9.	Tratamiento o pruebas diagnósticas no documentados
10.	Procedimiento quirúrgico que debería ser realizado de forma ambulatoria
11.	El paciente precisa cuidados terminales
12.	Abuso (o sospecha) del niño, paciente ingresado para custodia
13.	Incumplimiento del tratamiento necesario
19.	Otras (especificar)

Tabla 5
Día de estancia inadecuado

Retraso en el desarrollo del estudio o tratamiento para el que el paciente está hospitalizado	
20.	Problema de calendario para realizar intervención quirúrgica
21.	Problema de calendario para realizar pruebas diagnósticas
22.	Ingreso prematuro
23.	Paciente citado para prueba diagnóstica o tratamiento (incluyendo cirugía) cuya cita es anulada, por cualquier razón (caso urgente se antepone a caso electivo, personal crucial del centro está enfermo, etc.)
24.	«Días de no trabajo» en el hospital: determinados procedimientos diagnósticos no se realizan durante los fines de semana ni en vacaciones
25.	Pendiente de resultados de prueba(s) diagnóstica(s) o interconsulta(s) para la toma de decisiones terapéuticas y/o diagnósticas
29.	Otras (especificar)

Responsabilidad del médico o del hospital	
30.	Alta planeada, pero no hay órdenes escritas
31.	Fallo en la hoja al iniciar/ejecutar el alta hospitalaria
32.	No se presta atención a la necesidad de dar el alta rápidamente, una vez que se ha conseguido el propósito de la hospitalización: el médico mantiene al paciente en el centro cuando ya no recibe o requiere los servicios de un centro de agudos
33.	No existe ningún plan de diagnóstico y/o tratamiento
34.	Cualquier procedimiento diagnóstico y/o tratamiento necesario puede realizarse como paciente externo
39.	Otras (especificar)

Tabla 5 (continuación)

Responsabilidad del médico o de la familia del paciente	
40.	Falta de familiares para atención al paciente en su domicilio
41.	Falta de preparación de la familia para atención del paciente en su domicilio
42.	El paciente/la familia rechazan los medios disponibles en instalaciones alternativas
49.	Otras (especificar)

Responsabilidad del medio	
50.	Paciente perteneciente que proviene de un ámbito social degradado, permanece ingresado en el hospital hasta que su ambiente se hace aceptable o se encuentra una opción alternativa
51.	Paciente convaleciente de una enfermedad y se prevee que sólo se dispone de una estancia de menos de 72 h. en instalaciones alternativas
52.	No disponibilidad de una instalación alternativa
53.	No disponibilidad de tratamiento alternativo, del tipo de la atención domiciliaria
59.	Otras (especificar)

Tabla 6

Características de la población y tipo de ingreso por GRD

	<i>GRD030</i>	<i>GRD076</i>	<i>GRD070</i>	<i>GRD184</i>	<i>TOTAL</i>
N.º pacientes	111	96	76	70	353
Edad media	7,9	8,6	6,9	7,2	7,6
Estancia media *	5,2	7,3	6,4	6,7	6,3
Sexo					
Varón	76 (68,5%)	59 (61,5%)	47 (61,8%)	36 (51,4%)	218 (61,8%)
Mujer	35 (31,5%)	37 (38,5%)	29 (38,2%)	34 (48,6%)	135 (38,2%)
Tipo de ingreso					
Urgente	111 (100%)	93 (96,9%)	76 (100%)	67 (95,7%)	347 (98,3%)
Programado	0 (0%)	3 (3,1 %)	0 (0%)	3 (4,3 %)	6 (1,7%)
Reingreso	2 (1,8%)	0	0	0	2 (0,6%)

* Se calcula sobre los pacientes que permanecieron ingresados más de 24 horas.

Figura 1
AEP Pediátrico
Ficha epidemiológica de recogida de datos

GRD:	Nº HISTORIA:	SERVICIO:	EDAD:
FECHA NACIMIENTO: / /	SEXO: <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> H	TIPO DE INGRESO: <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> P	
REINGRESO: <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	FECHA INGRESO: / /	FECHA ALTA: / /	
EXITUS: <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	TOTAL ESTANCIAS:	ADECUACION INGRESO: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> I	
CAUSA INGRESO INADECUADO:			
FECHA ESTANCIA1: / /	ADECUADA1: <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	CAUSA1:	
FECHA ESTANCIA2: / /	ADECUADA2: <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	CAUSA2:	
FECHA ESTANCIA3: / /	ADECUADA3: <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	CAUSA3:	
FECHA ESTANCIA PREVIA ALTA: / /	ADECUACION PREVIA ALTA: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> I		
CAUSA INADDEC. PREVIA AL ALTA:			
OBSERVACIONES:			

Figura 2
Porcentaje de ingresos inadecuados por GRD

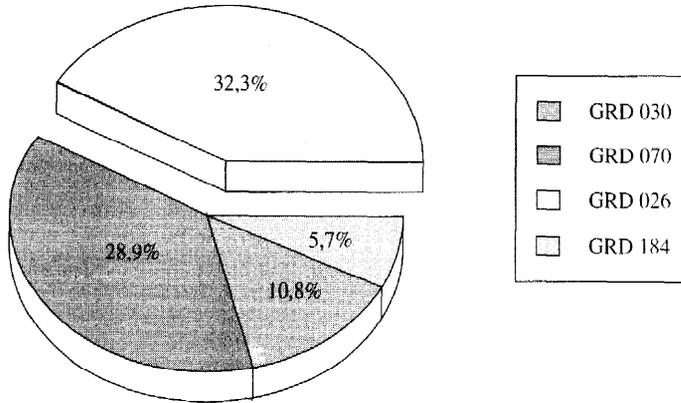


Figura 3
Porcentaje de estancias inadecuadas por GRD

