

Original

Adecuación de ingresos y estancias hospitalarias en pacientes con asma bronquial

J. M. Negro Álvarez^{a*}, M. Guerrero Fernández^b, A. F. Abellán Alemán^a,
R. Rubio del Barrio^a, M. J. Rojas Vilchez^a, L. Sánchez Manchón^a, F. Botía Martínez^c,
F. J. García Sellés^a, J. D. López Sánchez^a, J. A. Pagán Alemán^a, J. Hernández García^a

^aSección de Alergología. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

^bDirector Gerente. Especialista en Alergología. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

^cJefe de Sección de Medicina Preventiva. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

*Unidad de Docencia y Formación Continuada. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

Profesor Asociado de Alergología. Facultad de Medicina. Murcia

Fundamento: La evaluación de la proporción de ingresos y estancias hospitalarias adecuados se ha realizado a través del *Appropriateness Evaluation Protocol (AEP)*. El objetivo del presente estudio ha sido evaluar el número de ingresos y estancias hospitalarias adecuados producidos por los pacientes ingresados en la Sección de Alergología de un Hospital Universitario. **Métodos:** Se ha realizado un estudio descriptivo y retrospectivo, mediante la revisión de las historias clínicas de los pacientes ingresados en la Sección de Alergología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca durante el segundo semestre de 1996 y el primero de 1997, dados de alta con los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRDs) 096, 097, 774 y 775. Para la evaluación se ha utilizado la versión modificada del AEP. **Resultados:** de las 153 altas producidas durante el período estudiado, 110 lo fueron con los diagnósticos seleccionados; 7 de las historias (6,3%) no se localizaron en el archivo. Estos 103 ingresos generaron 515 estancias. Todos los ingresos cumplieron algún criterio de adecuación, y los pacientes causaron alta por curación o mejoría. De las 515 estancias, 96 (18,6%) se consideraron inadecuadas; éstas se observaron a partir del tercer día de ingreso, y su frecuencia relativa aumentó de forma progresiva en los días posteriores. De las 12 causas de inadecuación de la estancia encontradas, la más frecuente fue que no se prestara atención a la necesidad de dar el alta rápidamente, una vez conseguido el propósito de hospitalización; y la segunda, que los procedimientos diagnósticos o terapéuticos pudieran realizarse como pacientes externos. En el 63,6% de los pacientes con estancias inadecuadas se identificaron dos causas y en el 20,5% tres causas. **Conclusiones:** La aplicación del AEP permite a los alergólogos recapacitar sobre las posibilidades de mejora; y a la Dirección del Centro, poner en marcha medidas de mejora para facilitar el trabajo de los profesionales y cuantificar las inadecuaciones producidas por deficiencias del sistema.

PALABRAS CLAVE: CMBD / GRD / Conjunto Mínimo Básico de Datos / Grupos Relacionados por el Diagnóstico / *Appropriateness Evaluation Protocol* / AEP.

Appropriateness of hospital admissions and hospital stays in asthma patients

Background: The *Appropriateness Evaluation Protocol (AEP)* has been used to assess the proportion of appropriate hospital admissions and hospital stays. The purpose of this study was to evaluate the number of appropriate hospital admissions and hospital stays in patients admitted to the Section of Allergy of a teaching hospital. **Methods:** A retrospective descriptive study was carried out. The medical records of patients admitted from July 1996 to June 1997 to the Section of Allergy of "Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca" and discharged from hospital with diagnosis-related groups (DRG) 096, 097, 774 and 775 were reviewed. A modified version of AEP was used for evaluation. **Results:** Of the 153 discharges from the hospital during the study period, 110 coincided with the diagnoses selected; seven (6.3%) medical records were not found. These 103 admissions to hospital generated 515 hospital stays. All admission fulfilled some appropriateness criterion and patients were discharged because of complete resolution or improvement of his/her medi-

cal condition. Of the 515 stays in hospital, 96 (18.6%) were inappropriate. This occurred from the third hospitalization day and its relative frequency progressively increased on subsequent days. Of the 12 causes of inappropriateness of hospital stay recognized, the most common was the fact of lack of attention to the need of prompt discharge once the purpose of hospitalization had been achieved, followed by the fact that diagnostic or treatment procedures could have been carried out in the outpatient setting. In 63.6% of patients with inappropriate hospital stays, two reasons were identified, and in 20.5% there were three reasons. *Conclusions:* The application of APE allows allergy specialists to consider possibilities of improvement and hospital managing staff to introduce measures to facilitate the professionals' work and to quantify inappropriateness related to deficiencies in the system.

KEY WORDS: Appropriateness evaluation protocol (AEP) / Diagnosis-related groups

INTRODUCCIÓN

El aumento de la demanda sanitaria y la limitación de los recursos, son la causa de un replanteamiento de la asistencia sanitaria, más acorde con la realidad socioeconómica de finales del siglo XX.

El estudio de las causas de variabilidad en la práctica médica entre pacientes de características similares, así como el desarrollo del pago prospectivo por proceso, hizo necesario el establecimiento de agrupaciones de pacientes susceptibles de consumir un nivel similar de recursos. Con este propósito, a finales de la década de los setenta aparecieron los Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD)¹, que constituyen un sistema de clasificación de episodios de hospitalización con definiciones clínicamente reconocibles y en la que los pacientes de cada clase se espera que consuman una cantidad similar de recursos, como resultado de un proceso de cuidados hospitalarios parecidos. Aunque la estancia media ha mostrado una buena correlación con el consumo de recursos², según Peiró et al³, no es un indicador válido de la estancia clínicamente necesaria para cada GRD.

Gertman y Restuccia⁴ presentaron en 1981 un protocolo de revisión de utilización de los recursos sanitarios hospitalarios, *The Appropriateness Evaluation Protocol (AEP)*, orientado a la identificación de días innecesarios de estancia hospitalaria sobre la base de la inexistencia de diversos procedimientos médicos, cuidados de enfermería o condiciones clínicas del paciente que justifiquen su permanencia en el hospital en un día concreto de la estancia hospitalaria. Peiró et al³ definen como utilización inapropiada el empleo de tecnologías sanitarias de eficacia demostrada en situaciones en las que no están indicadas, es decir, el uso de servicios hospitalarios cuando, desde el punto de vista estrictamente clínico, el paciente

podría haber sido atendido en niveles asistenciales menos costosos o en menor tiempo.

Durante su desarrollo, el protocolo ha sufrido diversos cambios y retoques, encaminados a clarificar su contenido y simplificar su aplicación para juzgar la adecuación de la presencia del paciente en el hospital⁵.

La evaluación de la proporción de ingresos y estancias hospitalarias se ha realizado en múltiples hospitales, a través del empleo de los *Appropriateness Evaluation Protocol (AEP)*⁶, cuya validez y fiabilidad ha sido demostrada por evaluadores independientes en diversos países⁶. El AEP se ha mostrado como una herramienta útil para el conocimiento de las estancias e ingresos inadecuados de los pacientes en hospitales de agudos⁶ y de las causas que los determinan⁶.

El objetivo de este trabajo es conocer la proporción de ingresos y estancias inadecuadas, así como sus causas, en pacientes hospitalizados en la Sección de Alergología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Pacientes. Se ha realizado un estudio descriptivo y retrospectivo, mediante la revisión de historias clínicas de los pacientes ingresados en la Sección de Alergología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, durante el segundo semestre de 1996 y el primero de 1997 dados de alta con los GRDs 096 (bronquitis y/o asma, en mayores de 17 años, con comorbilidades y/o complicaciones), 097 (bronquitis y/o asma, en mayores de 17 años, sin comorbilidades y/o complicaciones), 774 (bronquitis y/o asma en menores de 18 años, con comorbilidades y/o complicaciones) y 775 (bronquitis y/o asma en menores de 18 años, sin comorbilidades y/o complicaciones).

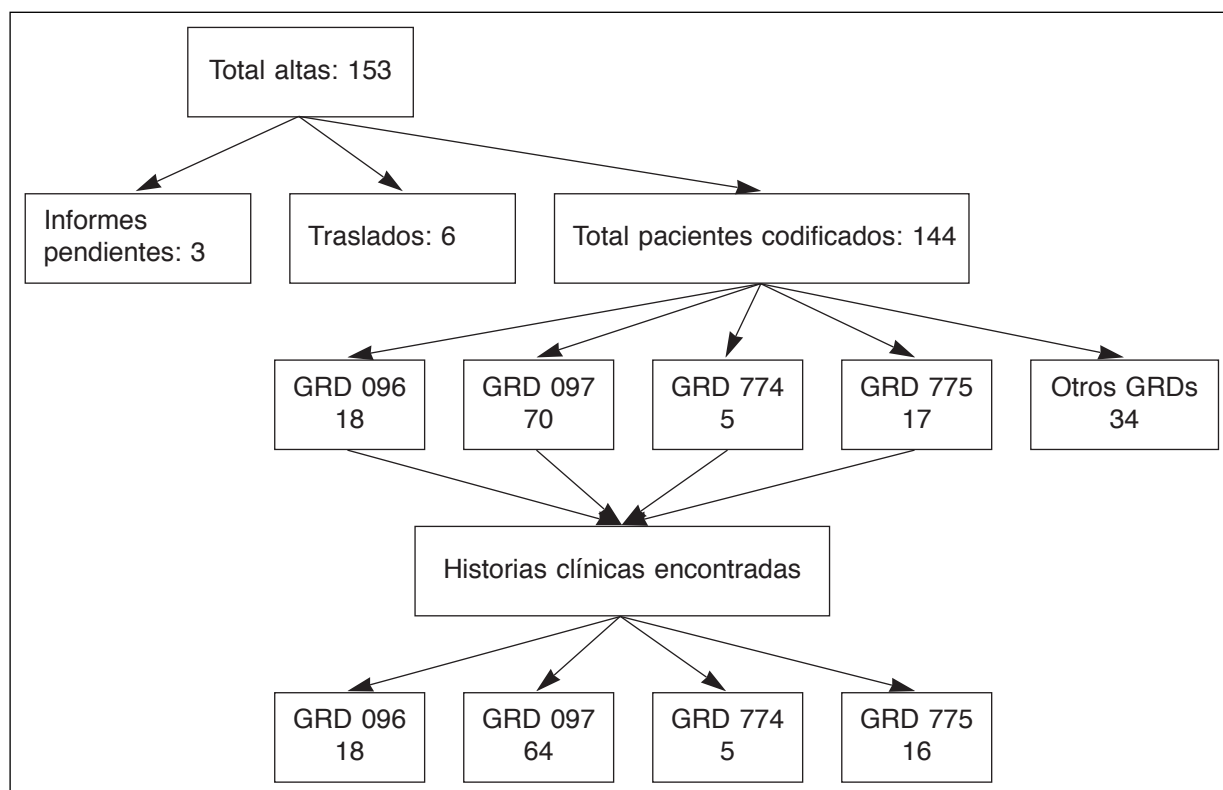


Fig. 1. Altas entre el 1 de julio de 1996 y el 30 de junio de 1997.

A partir del listado del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de ingresos clasificados por GRD según su diagnóstico de alta, las historias clínicas de los pacientes con los GRDs objeto del estudio se solicitaron al Servicio de Archivos. La unidad de análisis fue el día de ingreso y cada uno de los días de estancia derivados, con la excepción del día de alta médica.

Durante el período de estudio se hospitalizaron 156 pacientes y se produjeron 153 altas. Seis de éstas fueron traslados del paciente a otro Servicio, y a otros tres, se les dio de alta pendiente del Informe Clínico, por lo que 144 estaban codificadas (98,6% de altas codificadas). De ellas, 110 lo han sido con los diagnósticos objeto del estudio (fig. 1). De las 110 historias clínicas seleccionadas, 7 (6,3 %) no se localizaron en el archivo hospitalario debido a errores en los números de historias clínicas, obtenidos a partir del listado de GRD u otras causas.

Finalmente, se revisaron las historias clínicas de 89 pacientes. Estos enfermos precisaron 103 ingresos y 515 estancias, al no incluir el día de

alta hospitalaria. Todos los ingresos de los pacientes objeto del estudio fueron urgentes.

El proceso de revisión fue realizado por médicos, con un tiempo promedio de revisión de 15 minutos. En una segunda etapa, los criterios dudosos fueron revisados por todos los facultativos para evitar desacuerdos en la aplicación de los criterios del AEP, así como para asegurar una revisión uniforme y completa de las historias clínicas.

AEP. En el proceso de evaluación se ha utilizado la versión modificada del AEP⁵, tras solicitar la autorización por escrito para su empleo a la Fundación Abedis Donabedian. Se comprobó que no había diferencias relevantes con otras traducciones.

Cuando se aplican los criterios relativos al ingreso o a las estancias de pacientes adultos en Unidades de Alergología (tablas I a IV), deben considerarse todos los factores implicados: hallazgos en el Área de Urgencias, contenido de la historia clínica, exploración física, exploraciones complementarias solicitadas y anotaciones de enfermería.

Tabla I. Adecuación del ingreso*Servicios clínicos*

1. Cirugía o técnica especial en 24 h que requiera:
 - Anestesia general o regional
 - Equipamiento o medios disponibles sólo en ingresos
2. Telemetría o monitorización de constantes vitales cada 2 h
3. Medicación intravenosa y/o reposición de fluidos (no se incluye alimentación por sonda)
4. Observación de reacción secundaria no deseada a medicación
5. Antibióticos intramusculares 3 ó más veces al día
6. Ventilación asistida continua o intermitente (al menos cada 8 h)

Situación clínica del paciente

7. Alteración electrolítica/ácido-base acusada:
 - 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
8. Fiebre persistente > 38° C durante más de 5 días
9. Pérdida brusca de movilidad corporal (déficit motor)
10. Pérdida brusca de visión o audición
11. Hemorragia activa
12. Dehiscencia de herida quirúrgica o evisceración
13. Frecuencia cardíaca < 50 o > 140 pulsaciones / minuto
14. Presión arterial
 - Sistólica < 90 o > 200 mm Hg
 - Diastólica < 60 o > 120 mm Hg
15. Estado confusional agudo, coma o falta de respuesta
16. Electrocardiograma compatible con isquemia aguda

Cada día de estancia se define como las 24 horas comprendidas entre medianoche y la del día siguiente. No debe considerarse el día de alta como un día de estancia, por lo que no debe evaluarse.

Sólo es preciso que se cumpla un criterio para considerar como adecuados tanto la estancia (tabla III) como el ingreso (tabla I).

En las ocasiones en que no se está de acuerdo con las decisiones derivadas de los criterios, existe la posibilidad de utilizar criterios extraordinarios, que permiten legitimar razones médicas para la hospitalización que no son respaldadas por los criterios. No se deben aplicar en el caso de que el paciente cumpla algún criterio de inadecuación. Por ello, la Fundación Abedis Donabedian recomienda que se utilicen en las siguientes circunstancias: 1) cuando el único criterio de día de estancia que se cumple es "medida de balances" y el revisor es una enfermera o un médico que considera que la hospitalización de dicho paciente está indicada; 2) con revisores no expertos en AEP, con la concurrencia de un segundo revisor,

Tabla II. Ingreso inadecuado

01	Las pruebas diagnósticas y/o el tratamiento pueden realizarse en consultas externas
02	El paciente ha sido ingresado para realizar pruebas diagnósticas y/o el tratamiento pueden realizarse en consultas externas, excepto si el paciente vive muy lejos como para efectuarse de forma rápida
03	Las pruebas diagnósticas y/o el tratamiento pueden realizarse en consultas externas, excepto si el paciente no está ingresado
04	El paciente requiere institucionalización, pero en un nivel inferior (no especificado), no en un hospital de agudos
05	El paciente requiere cuidados en un hospital de crónicos
06	El paciente requiere cuidados de enfermería
07	El paciente precisa una residencia de ancianos
08	Admisión prematura (un día o más previos a la citación de las pruebas)
09	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 anciano, paciente ingresado para custodia
13	Incumplimiento del tratamiento necesario
19	Otras

experto en AEP (preferiblemente un médico entrenado en el uso de AEP o de una enfermera adiestrada), y 3) con revisores expertos, cuando uno de ellos decide que está justificado el empleo de dichos criterios.

Una vez revisada la información disponible, es preciso decidir si el ingreso o la estancia son necesarios. En caso contrario, a los días juzgados como inadecuados es preciso asignarles una causa (tablas II y IV). Los ítems de la no adecuación de la estancia se dividen en cuatro apartados (tabla IV): el primero contempla la existencia de un retraso en el estudio o tratamiento del paciente (un caso típico sería el del paciente presuntamente alérgico, que está pendiente para su alta de unas pruebas de provocación, que se pueden realizar ambulatoriamente) y los otros tres apartados analizan aquellos casos en los que el propósito médico de la hospitalización se ha cumplido o puede solucionarse en un nivel asistencial inferior.

Los facultativos que llevaron a cabo la labor de campo, antes de proceder a la revisión de historias clínicas, realizaron un estudio pormenorizado del AEP y de su aplicabilidad en nuestro medio. Han sido supervisados por un facultativo que realizó un

Tabla III. Adecuación de la estancia

<i>Servicios médicos</i>	
1.	Intervención quirúrgica ese mismo día
2.	Intervención quirúrgica en las 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.	Procedimiento invasivo en el sistema nervioso central ese mismo día
7.	Cualquier prueba con control dietético estricto
8.	Tratamiento nuevo que requiera frecuentes ajustes de dosis
9.	Control monitorizado al menos 3 veces / día
10.	Procedimiento invasivo durante las últimas 24 h
<i>Cuidados de enfermería</i>	
11.	Ventilación mecánica y / o terapia respiratoria por inhalación al menos 3 veces al día
12.	Terapia parenteral intermitente o continua
13.	Monitorización de constantes al menos cada 30 min (4 h. mínimo)
14.	Inyecciones intramusculares o subcutáneas al menos 2 veces al día
15.	Control de balances
16.	Cuidado de heridas quirúrgicas mayores y drenajes
17.	Monitorización por una enfermera al menos 3 veces/día (con supervisión médica)
<i>Situación clínica del paciente</i>	
Durante el mismo día o 24 h antes	
18.	Ausencia de motilidad intestinal o incapacidad para orinar
<i>Dentro de las 48 h. anteriores</i>	
19.	Transfusión debida a pérdida de sangre
20.	Fibrilación ventricular o ECG de isquemia aguda
21.	Fiebre de al menos 38°C
22.	Coma-pérdida de conocimiento durante 1 h
23.	Estado confusional agudo (excluyendo síndrome de abstinencia alcohólica)
24.	Síntomas o signos debidos a perturbación hematológica aguda
25.	Dificultades neurológicas

período de entrenamiento en la Unidad de Calidad de uno de los hospitales con mayor experiencia del país. El protocolo contempla la posibilidad de aplicar criterios extraordinarios, si son clínicamente fundamentados, para situaciones que no estén recogidas en los criterios ordinarios de AEP.

Análisis estadístico. Se han calculado medias y proporciones, así como los intervalos de confianza del 95%. La comparación de medias se ha realizado mediante la prueba de la t de Student y la comparación de proporciones, mediante la prueba de la

Tabla IV. Día de estancia inadecuado

<i>Retraso en el desarrollo del estudio o tratamiento para el que el paciente está hospitalizado</i>	
20.	Problema de calendario para realizar intervenciones quirúrgicas
21.	Problema de calendario para realizar pruebas diagnósticas
22.	Ingreso prematuro
23.	Paciente citado para pruebas diagnósticas 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 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
<i>Responsabilidad del médico o del hospital</i>	
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 requiera 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
<i>Responsabilidad del médico o de la familia del paciente</i>	
40.	Falta de familiares para atención del paciente en su domicilio
41.	Falta de preparación de la familia para atención del paciente en su domicilio
42.	El paciente/la familia rechaza los medios disponibles en instalaciones alternativas
49.	Otras
<i>Responsabilidad del medio</i>	
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 prevé 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

χ^2 de Pearson y el test exacto de Fisher. Todos los análisis se han realizado con el programa S-PLUS 4.0 para Windows®, de StatSci Europe.

RESULTADOS

La edad media de los pacientes que forman la muestra estudiada fue de $39,5 \pm 20$ años (el rango de edad estuvo entre 11 y 77 años). Sesenta y cuatro eran mujeres y 39, varones. La estancia media fue de $5 \pm 2,53$ días, no se encontraron diferencias significativas al comparar globalmente los grupos. En lo relativo a la estancia media, no se encontraron diferencias significativas al comparar los GRDs 096 y 097, al igual que al hacerlo entre los GRDs 774 y 775. Por el contrario, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,005$), al igual que ocurrió al hacerlo con el GRD 775 ($p < 0,05$). Al analizar las diferencias entre el GRD 097 y las dos anteriormente mencionadas, éstas resultaron significativas ($p < 0,005$ y $p < 0,05$, respectivamente).

Con el diagnóstico de bronquitis y asma, edad mayor de 17 años, sin complicaciones y/o comorbilidades se produjeron 64 (62,1%) ingresos; con complicaciones y/o comorbilidades se constataron 18 ingresos (17,5%). Con el GRD 774 se dieron de alta 5 pacientes (4,9%), en tanto que con el GRD 775 lo fueron 16 (15,5%).

En los 18 pacientes dados de alta con el GRD 096, la edad ha oscilado entre 20 y 70 años (media: $48,1 \pm 15,99$). Los 64 pacientes del GRD 097 han presentado una edad entre 20 y 77 años (media: $45,5 \pm 17,48$). En la tabla V se presentan las características demográficas y sanitarias de las cuatro muestras.

No se han encontrado diferencias significativas al comparar las edades de los pacientes del GRD 096 con los del 097, ni al comparar las del GRD 774 con el GRD 775.

Los 103 ingresos cumplieron algún criterio de adecuación. Todos los pacientes objeto del estudio causaron alta por curación o mejoría.

La estancia media de los pacientes mayores de 17 años, con bronquitis y asma con complicaciones y/o comorbilidades, que presentaban todas las estancias adecuadas, fue de $5,4 \pm 2,93$ días, en tanto que en los que presentaban días de estancia inadecuadas fue de $7,6 \pm 3,05$, esto es, 2,21 días de estancia clínicamente innecesaria. La estancia media para los pacientes del GRD 097 con todas las estancias adecuadas fue de $4,1 \pm 2,13$ días y el promedio de estancias en los pacientes que presentaron alguna inadecuación fue de $6,2 \pm 2,62$ días (2,17 días de estancia clínicamente innecesaria). La estancia media para los pacientes dados de alta con el GRD 774, en los que todas las estancias habían sido adecuadas, fue de $3,5 \pm 0,58$ días y la de los que presentaban algún día de inadecuación fue de 4 días (sólo un caso), esto es, 0,5 días de estancia clínicamente innecesaria. La estancia media para los pacientes dados de alta con el GRD 775 con todas las estancias adecuadas fue de $3,5 \pm 0,93$ días; el promedio de estancias en los que presentaban algún criterio de inadecuación fue de $4,5 \pm 1,51$ días, es decir, un día de estancia clínicamente innecesaria.

Tabla V. Características básicas de los ingresos

GRD	096	097	774	775	Total
Varones	6 (33)	23 (35,9)	2 (40)	8 (50)	39
Mujeres	12 (67)	41 (64,1)	3 (60)	8 (50)	64
Total	18 (17,5)	64 (62,1)	5 (4,9)	16 (15,5)	103
Edad (años, $\bar{x} \pm DE$)	$48,05 \pm 15,99$	$45,47 \pm 17,48$	$14,60 \pm 2,51$	$13,94 \pm 1,84$	
Estancia media (días, $\bar{x} \pm DE$)	$6 \pm 3,04$	$5,08 \pm 2,60$	$3,60 \pm 0,55$	$4 \pm 1,32$	
Ingresos totales	18 (17,5)	64 (62,1)	5 (4,9)	16 (15,5)	103
Ingresos inadecuados	0	0		0	0
Días de estancia adecuados	95 (28)	254 (55,2)	17 (5,6)	51 (11,2)	417
Días de estancia inadecuados	16 (14,3)	67 (70,6)	1 (1,5)	12 (13,6)	96
Total de estancias	111 (21)	321 (63,1)	18 (3,5)	65 (12,4)	515
Todas las estancias adecuadas	13	34	4	8	59
Algún día de estancia inadecuado	5	30	1	8	44

Entre paréntesis se indica el tanto por ciento

Al analizar a los pacientes en los que todas sus estancias han sido adecuadas, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas al estudiar globalmente los grupos, pero sí al comparar el grupo del GRD 096 con los de los GRDs 774 y 775 ($p < 0,005$).

En el caso de los pacientes que presentaban algún día de estancia inadecuado, se han encontrado diferencias al comparar el GRD 097 con el GRD 774 ($p < 0,0001$) y con el GRD 775 ($p < 0,05$).

De los 103 pacientes, 44 presentaron durante su estancia alguna inadecuación; su distribución, por sexo y GRD, se indica en la tabla V, (en ningún caso se encontraron diferencias significativas).

De las 515 estancias, 96 (18,6%) se consideraron inadecuadas. Éstas comienzan a observarse a partir del tercer día de hospitalización (tabla VI), en el que las presentan el 8,5 % de los pacientes, porcentaje que aumenta progresivamente en los días posteriores.

A los pacientes con bronquitis y asma sin complicaciones y/o comorbilidades correspondieron 321 estancias, de las que fueron inadecuadas 67 (20,9%). Los pacientes con bronquitis y asma con complicaciones y/o comorbilidades consumieron 111 estancias, de las que fueron inadecuadas 16 (16,8%). La diferencia entre estas proporciones no alcanza significación estadística.

Se han señalado 12 causas o criterios de inadecuación de la estancia. La más frecuente es el que no se presta atención a la necesidad de dar el alta rápidamente, una vez que se ha conseguido el propósito de hospitalización; la segunda causa es que los procedimientos diagnósticos o terapéuticos

pueden realizarse como pacientes externos, y al resto de causas corresponden frecuencias significativamente más bajas (tabla VII).

En la mayoría de pacientes con estancias inadecuadas (63,6%) se indicaron dos causas y en el 20,5%, tres causas de inadecuación. No se apreciaron diferencias significativas entre los cuatro grupos de diagnósticos y el número de causas de inadecuación.

DISCUSIÓN

De un tiempo a esta parte, los costes de algunos servicios públicos se han disparado y, aunque el usuario no suele abonar directamente el importe en el momento de recibir la prestación (al desconocer el precio del servicio, conlleva en ocasiones a que haga un uso indebido del mismo), repercuten directamente en el déficit público y, por lo tanto, en el incremento de los impuestos.

En el presente estudio, se ha comprobado que el protocolo de evaluación de la adecuación es aplicable para verificar los ingresos y las estancias de una Unidad de Alergología de un hospital universitario. El porcentaje de codificación (98,6%) de las historias clínicas de los pacientes ingresados, que debe mejorarse, puede considerarse como muy bueno; lo mismo puede decirse del número de historias clínicas localizadas en el archivo del hospital (93,7%), máxime si se tiene en cuenta que este centro se halla inmerso en una fase de reestructuración. El porcentaje de revisión conseguido (93,7%) hace poco probable que un

Tabla VI. Porcentaje de adecuación e inadecuación de la estancia, en función de los días ingresados

Día de ingreso	Nº de pacientes con estancia adecuada	Nº de pacientes con estancia inadecuado	Estancias adecuadas (tanto por ciento)	Estancias inadecuadas (tanto por ciento)
1	103	0	100	0
2	103	0	100	0
3	86	8	91,5	8,5
4	53	16	76,8	23,2
5	32	16	66,7	33,3
6	18	16	52,9	47,1
7	9	12	42,9	57,1
8	7	9	43,7	56,2
9	4	7	36,4	63,6
10	2	5	28,6	71,4
11	1	4	20,0	80,0
12	1	3	25,0	75,0

Tabla VII. Causas de día de estancia inadecuado

<i>Responsabilidad del médico o del hospital</i>	
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 requiera los servicios de un centro de agudos	35
Cualquier procedimiento diagnóstico y / o tratamiento necesario puede realizarse como paciente externo	34
No existe ningún plan de diagnóstico y / o tratamiento	11
Alta planeada, pero no hay órdenes escritas	3
Otras	2
<i>Retraso en el desarrollo del estudio o tratamiento para el que el paciente está hospitalizado</i>	
Pendiente de resultados de prueba (s) diagnóstica (s) o interconsulta (s) para la toma de decisiones terapéuticas y / o diagnósticas	8
"Días de no-trabajo" en el hospital : determinados procedimientos diagnósticos no se realizan durante fines de semana ni en vacaciones	3
Problema de calendario para realizar pruebas diagnósticas	1
<i>Responsabilidad del medio</i>	
Paciente convalciente de una enfermedad y se prevé que sólo se dispone de una estancia de menos de 72 h. en instalaciones alternativas	3
<i>Responsabilidad del médico o de la familia del paciente</i>	
El paciente / la familia rechaza los medios disponibles en instalaciones alternativas	1
Otras	1
Total	102

hipotético sesgo originado por la no revisión de la totalidad de las historias clínicas pueda alterar los resultados obtenidos. La documentación clínica cumplimentada tanto en el Servicio de Urgencias como durante la hospitalización fue suficiente para aplicar el protocolo en todos los casos. El que el tiempo medio fuese de 15 minutos por historia clínica revisada, garantiza que pueda haber una continuidad en este tipo de estudios. En ningún caso se precisó aplicar criterios extraordinarios de adecuación del ingreso o de la estancia, cuando otros autores⁷ admiten aplicarlos hasta en el 10% de los pacientes.

A diferencia de los resultados de otros autores, todos los ingresos fueron adecuados, aunque no se ha encontrado ninguna publicación en la que se aplique el AEP a los GRDs estudiados por nosotros. Los manuscritos que más se aproximan al presente son el de Payne⁸ y el de Bañeres et al⁹; en el primero se evalúa la indicación de los ingresos para diversos grupos diagnósticos y en los pacientes con problemas respiratorios se observó que el 13% de los ingresos eran inadecuados; en el segundo, se estudian 166 pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y se encuentra el 4,8% de ingresos inadecuados. En cuanto a los días de estancia inadecuados, Payne halló el 38,6%, en tanto que Bañeres et al encontraron un 15,5%, cifra ligeramente inferior al 18,6% encontrado por nosotros.

La relación de causas de inadecuación facilita una información que permite diseñar las acciones correctoras necesarias, para conseguir un uso adecuado del hospital. En este estudio, la lista de causas del AEP ha sido insuficiente para delimitar las causas específicas de la inadecuación de la estancia. Así, en la evaluación de las causas de las estancias inadecuadas se ha tenido que utilizar el epígrafe "otras causas" en 3 ocasiones (2,9%), por lo que nos parece conveniente la adaptación de la lista de causas de inadecuación del AEP al ámbito en el que se desarrolle el estudio.

El que el 18,64% de las estancias sean inadecuadas debe interpretarse con cautela, ya que al aplicar el AEP mediante la revisión de las historias clínicas se asume que los datos esenciales para determinar la necesidad médica de la hospitalización están documentados en la historia, por lo que historias clínicas poco documentadas contribuyen a obtener una proporción de inadecuación mayor que la real, situación ya descrita con anterioridad¹⁰.

En el 67,6% de los casos, las causas de los días de estancia inadecuados se centran en dos; la más frecuente es el que no se presta atención a la necesidad de dar el alta rápidamente, una vez que se ha conseguido el propósito de hospitalización, y la segunda, que los procedimientos diagnósticos o terapéuticos pueden realizarse como pacientes externos. Ello permite llevar a

cabo acciones correctoras. Una vez puestas en marcha estas medidas, se procederá a realizar un estudio similar, para valorar la previsible variación de estancias inadecuadas en nuestro hospital. En un futuro, intentaremos profundizar en la investigación de las pautas de práctica médica más adecuadas para conseguir alcanzar la estancia media adecuada (clínicamente necesaria) de los pacientes que ingresan con cargo a nuestra Unidad.

La aplicación del AEP permite a los alergólogos recapacitar sobre las posibilidades de mejora, y a la Dirección del centro, poner en marcha medidas de mejora para facilitar el trabajo de los profesionales, así como cuantificar las inadecuaciones producidas por deficiencias del sistema. Todo ello ayudará a que las decisiones sobre atención sanitaria en Alergología se basen en una valoración sistemática de las mejores evidencias disponibles.

AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos expresar nuestro agradecimiento al Prof. Dr. Don Manuel Canteras Jordana, Catedrático de Bioestadística de la Universidad de Murcia, por su inestimable ayuda en el diseño del estudio y el procesamiento de los datos, y al Dr Don Julio Ródenas Checa, responsable del Servicio de Archivo de nuestro Hospital, que nos dio todo tipo de facilidades para la localización de las historias clínicas.

Este trabajo se ha realizado con una Beca de Investigación concedida a los autores por la Fundación de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica en la primera convocatoria de 1997.

Dr. J. M. Negro Álvarez
Residencial "La Paloma". Duplex A-1.
El Palmar. 30120 Murcia.
E Mail: jnegroa@seaic.es

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fetter RB, Shin Y, Freeman JL, Averil RF, Thompson JD. Case-Mix. Definition by Diagnosis Related Groups. *Med Care* 1980; 18 (supl 2): 1-53.
2. Casas M, Guasch E. GRD e información para la gestión. En: Casas M, ed. Los grupos relacionados con el diagnóstico, experiencias y perspectivas de su utilización. Barcelona: Masson y SG, 1991; 179-219.
3. Peiró S, Meneu de Guillerna R, Roselló Pérez ML, Martínez E, Portella E. ¿Qué mide la estancia media de los grupos relacionados con el diagnóstico? *Med Clin (Barc)* 1994; 103: 413-7.
4. Gertman PM, Restuccia JD. The Appropriateness Evaluation Protocol: a technique for assessing unnecessary days of hospital care. *Med Care* 1981; 19: 855-71.
5. Restuccia JD. Appropriateness Evaluation Protocol. Manual para la revisión. Barcelona: Fundación Avedis Donabedian, 1984.
6. Negro Álvarez JM, Guerrero Fernández M, Ferrándiz Gomís R. El Protocolo de Evaluación del Uso Inapropiado de la Hospitalización (The Appropriateness Evaluation Protocol) en Alergología. *Rev Esp Alergol Inmunol Clin* 1998; 13: 171-80.
7. Mozes B, Rosenblum Y, Rom L, Friedman N, Shabtai E, Porat A. Medical patients assessment protocol: a tool for evaluating the appropriateness of utilizing hospital-stay days for acute medical patients; development, reliability and applications. *Am J Med Qual* 1996; 11: 18-24.
8. Payne SMC. Targeting utilization review to diagnostic categories. *QRB* 1987; 12: 394-404.
9. Bañeres J, Alonso J, Broquetas J, Antó M. Ingresos hospitalarios inadecuados y días de estancia inactivos en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y neoplasia pulmonar. *Med Clin (Barc)* 1993; 100: 407-11.
10. Santos-Eggiman B, Sindler M, Schopfer D, Blanc T. Comparing results of current and retrospective designs in a hospital utilization review. *Int J Qual Health Care* 1997; 9: 115-20.