

El Protocolo de Evaluación del Uso Inapropiado de la Hospitalización (*The Appropriateness Evaluation Protocol*) en Alergología

J. M. Negro Álvarez^a, M. Guerrero Fernández^b y R. Ferrándiz Gomís^c

^aSección de Alergología. Unidad de Docencia y Formación Continuada. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Profesor Asociado de Alergología. Facultad de Medicina. Murcia. ^bDirector Gerente. Especialista en Alergología. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. ^cSubdirector de Gestión de Sistemas de Información. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

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 (GRDs) que permiten, de acuerdo fundamentalmente con la estancia media, clasificar los pacientes según el consumo de recursos esperado. La estancia media presenta gran correlación con el consumo de recursos, pero no es un indicador válido de la estancia clínicamente necesaria para cada GRD, ya que precisa una validación con otras herramientas clínicas, así como con la evolución de tasas de reingresos. Los GRDs 096 (Bronquitis y asma, edad superior a 17 años, con comorbilidades y/o complicaciones), 097 (Bronquitis y asma, edad superior a 17 años, sin comorbilidades y/o complicaciones) y 098 (Bronquitis y asma, edad 0-17) generan el mayor número de estancias hospitalarias en Alergología, debido a su elevada frecuencia en nuestro medio. Estas estancias, no siempre necesarias, presentan a priori una importante variación temporal y geográfica. El Protocolo de Evaluación del Uso Inapropiado de la Hospitalización (*Appropriateness Evaluation Protocol*) (AEP) es un método para evaluar la adecuación de los ingresos y estancias hospitalarias, para lo cual se establecen criterios explícitos y objetivos, que es preciso cumplir para aceptar el ingreso o la estancia como apropiados, lo que permite reducir los costes hospitalarios sin disminuir la calidad ni la accesibilidad. El protocolo se ha empleado para: 1) identificar los ingresos y estancias inapropiados; 2) monitorizar la eficiencia hospitalaria, y 3) como instrumento de mejora continua, disminuyendo la utilización inapropiada del hospital. En este manuscrito se revisan brevemente el *Appropriateness Evaluation Protocol*.

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

The Evaluation Protocol of Inappropriate Hospitalization Use (*The Appropriateness Evaluation Protocol*) in Allergy

The study of the causes of variability in clinical practice among patients with similar characteristics, as well as the development of prospective payment by pathological process made necessary the definition of groups of patients susceptible to consume a similar level of health care resources. To this purpose at the end of the 60s, the Diagnostic Related Groups (DRGs) were introduced, which allow, mainly based on to the mean length of hospital stay, the classification of patients according to the estimated consume. Although the mean hospital stay shows a high correlation with the use of resources, it is not a valid indicator of the length of hospitalization that is clinically necessary for each DRG, given that a validation with other clinical tools is required as well as the evolution of the re-admission rate. DRGs 096 (bronchitis and asthma, age over 17 years, with concurrent disorders and/or complications), 097 (bronchitis and asthma, age 0-17 years) account for the largest number of hospitalization in Allergy due to the high occurrence of these conditions in our environment. These hospitalizations that not always are necessary, *a priori* show a large temporal and geographical variability. The Evaluation Protocol of Inappropriate Hospitalization Use (*The Appropriateness Evaluation Protocol*) (AEP) is a method to assess the appropriateness of hospital admissions and hospital stays, for which objective and explicit criteria are established that are required to be met to consider a hospital admission or hospital stay as appropriate. This allows to reduce hospitalization costs with no detriment in the accesibility and quality of the services provided. The protocol has been used: 1) to identify inappropriate admissions and hospitalizations; 2) to control hospital effectiveness; and 3) as a tool for continuous improvement decreasing the inappropriate use of the hospital. This article reviews *The Appropriateness Evaluation Protocol* and its application in Allergy.

KEY WORDS: Diagnostic related groups (DRGs) / *Appropriateness Evaluation Protocol* / Group of minima basic data.

De todos es conocido el aumento en los últimos años de la demanda asistencial, debido a múltiples factores, como la mayor esperanza de vida o el aumento de las enfermedades crónicas, entre otros. Esta presión se transmite fundamentalmente a la Atención Especializada, donde se produce un desequilibrio entre la oferta y la demanda.

La meta 31 de las 38 propuestas por la OMS, para conseguir el objetivo de «salud para todos en el año 2000», dice: «...de aquí al año 1990 todos los estados miembros deberán haber creado los mecanismos necesarios para asegurar la calidad de la atención al paciente dentro de sus sistemas de atención sanitaria...», entendiéndose como calidad asistencial «...que la enfermedad reciba el correcto diagnóstico y los servicios terapéuticos que van a conducirle al estado de óptima salud conseguible para este paciente según los conocimientos del momento de la ciencia médica y factores biológicos del paciente: edad, enfermedad, diagnósticos secundarios concomitantes, cumplimiento terapéutico; con el coste mínimo de recursos; con la exposición al mínimo riesgo posible de un daño adicional; y con la máxima satisfacción del paciente»¹.

El área de hospitalización se caracteriza por el alto consumo de recursos, tanto materiales como humanos y, en muchas ocasiones, la permanencia de los pacientes en este área es excesiva, sin que ello conlleve a una mayor calidad asistencial. Son múltiples las causas que pueden motivar estas estancias prolongadas: unas de carácter médico, otras derivadas de la situación socioeconómica de los pacientes y otras derivadas de la propia infraestructura del hospital.

Los recursos hospitalarios son limitados y su uso racional permitirá que la asistencia prestada sea más eficaz y eficiente. Por ello, en los últimos años se están introduciendo en los hospitales conceptos de eficiencia y competitividad, lo que propicia la aplicación de técnicas orientadas a una mejor gestión de los recursos y a una evaluación continuada de la actividad.

En este manuscrito se revisa brevemente el Protocolo de Evaluación de la Adecuación de los Ingresos y Estancias Hospitalarios (*Appropriateness Evaluation Protocol AEP*) y su aplicación en Alergología. Para ello, se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos MEDLINE (desde 1966 hasta la actualidad), EMBASE

(Excerpta Médica; desde 1974 hasta la actualidad) y la del Índice Médico Español, posteriormente, se han solicitado los originales a diversos Centros de Documentación. Como palabras clave se han empleado *Appropriateness Evaluation Protocol*.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Conjunto Mínimo Básico de Datos de Hospitalización (CMBDH)

Los sistemas de información son herramientas para la gestión clínica formalizadas y estructuradas de acuerdo con las posibilidades de la organización, basados en un sistema de tratamiento de datos, para suministrar a los jefes de la unidad asistencial, en el tiempo oportuno y en forma directamente utilizable, las informaciones necesarias para la dirección y la gestión de su unidad².

Sólo un sistema de información con significado para el clínico tiene la posibilidad de influir en su comportamiento, que es un elemento clave para la mejora de la eficiencia².

Para obtener la información con contenido clínico es preciso manejar el Conjunto Mínimo Básico de Datos de Hospitalización (CMBDH), elaborado en 1982 bajo los auspicios de la CEE³. Este acuerdo ha constituido un estándar internacional, que hoy en día es homologable en los países occidentales².

El CMBDH incluye datos clínicos y administrativos de cada episodio de hospitalización², tales como información de diagnósticos, variables demográficas y variables de estancia hospitalaria. Estos datos, con pequeñas variaciones entre Comunidades Autónomas, se recogen en la tabla I.

Aunque es poco frecuente que un paciente con patología alérgica precise un ingreso hospitalario, es preciso tener presente que actualmente en España, la Orden Ministerial de 6 de septiembre de 1984 del Ministerio de Sanidad y Consumo⁴ establece la obligatoriedad de elaboración del informe de alta para pacientes atendidos en establecimientos sanitarios, siendo los órganos competentes de la correspondiente Comunidad Autónoma los responsables de velar por su cumplimiento. En su artículo 3.º se establece que los requisitos mínimos que debe incluir el informe de alta serán⁴: a) ser claramente inteligible, b) identificar el hospital, la unidad asistencial en

Tabla I. Variables del Conjunto Mínimo Básico de Datos de Hospitalización CMBDH

<i>Variables administrativas</i>	<i>Variables clínicas</i>
Identificación del hospital	Diagnóstico principal
N.º de historia clínica	Diagnósticos secundarios
N.º de asistencia	Procedimientos quirúrgicos y obstétricos
Fecha de nacimiento	Otros procedimientos
Sexo	Peso del recién nacido
Residencia	Tiempo de gestación
Financiación	Código E (causas de lesiones)
Fechas de ingreso y alta	
Fecha de intervención	
Circunstancias del ingreso y alta	
Médico o Servicio de alta	

caso de estar diferenciada y el facultativo responsable del alta; c) datos de identificación del paciente: número de historia clínica y de registro de entrada, nombre y apellidos, fecha de nacimiento y sexo, y domicilio, y d) datos del proceso asistencial: día, mes y año de admisión; día, mes y año del alta; motivo del ingreso; motivo del alta; resumen de la historia clínica y de la exploración del paciente; resumen de la actividad asistencial prestada al paciente, incluyendo los resultados de las exploraciones complementarias; diagnóstico principal, que hará referencia a la afección que después del estudio necesario se establece que fue la causa del ingreso en el hospital de acuerdo con el criterio del servicio clínico o del facultativo que atendió al enfermo, aunque durante su estancia hayan aparecido complicaciones importantes e incluso otras afecciones. El diagnóstico principal quedará reflejado en el informe de alta, de manera que esté separado de los otros diagnósticos. Otros diagnósticos. Otros procedimientos significativos, que requieren personal o medios especializados y que conlleven un especial riesgo; y recomendaciones terapéuticas.

Una copia del informe de alta debe quedar archivada, de forma que sea fácilmente localizable.

Los diagnósticos y procedimientos son codificados con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9-MC) de la *American Hospital Association* (AHA).

Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRDs)

El estudio de las causas de variabilidad en la práctica médica entre pacientes de características similares, así como el desarrollo del pago prospec-

Tabla II. Categorías Diagnósticas Mayores (Versión 11.0)

01 Enfermedades y trastornos del sistema nervioso
02 Enfermedades y trastornos del ojo
03 Enfermedades y trastornos del oído, nariz, boca y garganta
04 Enfermedades y trastornos del sistema respiratorio
05 Enfermedades y trastornos del sistema circulatorio
06 Enfermedades y trastornos del sistema digestivo
07 Enfermedades y trastornos del sistema hepatobiliar y páncreas
08 Enfermedades y trastornos del sistema musculoesquelético y conectivo
09 Enfermedades y trastornos de la piel, tejido subcutáneo y mama
10 Enfermedades y trastornos de la nutrición y el metabolismo
11 Enfermedades y trastornos del riñón y el tracto urinario
12 Enfermedades y trastornos del sistema reproductor masculino
13 Enfermedades y trastornos del sistema reproductor femenino
14 Embarazo, parto y puerperio
15 Recién nacidos y condiciones del período perinatal
16 Enfermedades y trastornos de la sangre, del sistema hematopoyético y del sistema inmunitario
17 Enfermedades y trastornos mieloproliferativos y neoplasias poco diferenciadas
18 Enfermedades infecciosas y parasitarias
19 Enfermedades y trastornos mentales
20 Uso de drogas y trastornos mentales orgánicos inducidos por drogas
21 Heridas, envenenamientos y efectos tóxicos de drogas
22 Quemaduras
23 Factores que influyen en el estado de salud y otros contactos con los servicios de salud
24 Traumatismos múltiples
25 Infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana

tivo por proceso, hizo necesario el establecimiento de agrupaciones de pacientes susceptibles de consumir un nivel similar de recursos^{2, 5-8}. Con este propósito, a finales de la década de los setenta aparecieron los Grupos Relacionados con el Diagnóstico⁵ (GRDs), que permiten, basándose fundamentalmente en la estancia media, clasificar los pacientes según el consumo de recursos esperado.

Los GRDs 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.

Sus principales características son: a) significado médico de identificación de pacientes con un proceso de cuidados hospitalarios similares; b) en su última versión, los GRDs incluyen 494 clases, en cuya clasificación intervienen el diagnóstico principal, que determina la asignación a una categoría diagnóstica mayor (CDM) de las 25 posibles

(tabla II), los procedimientos quirúrgicos, la presencia o ausencia de diagnósticos secundarios y, excepcionalmente, la defunción, el traslado y la edad; c) clasificación de cada episodio en una sola clase (Fig. 1), y d) utilización de los procedimientos quirúrgicos y otros procedimientos relevantes como parte del proceso de clasificación.

Los GRDs son útiles para comparar casuística entre unidades del hospital, Alergología, Neumología, Medicina Interna, Pediatría, etc. y para comparar hospitales.

Un aspecto clave en su uso es el de su buena interpretación. Un hallazgo de una posible desviación no implica necesariamente mal comportamiento ni señala la causa de dicho mal comportamiento. Por ejemplo: una diferencia mayor de dos días de estancia media en un hospital con respecto a otro, para un paciente con una reacción asmática en estudio, sin complicaciones, puede deberse a múltiples causas: problemas en la recogida y proceso de datos (falta de registro de complicaciones, por ejemplo; problemas de organización del hospital (retraso en las pruebas diagnósticas, por ej.); diferencias entre los pacientes (edad, complejidad, nivel socioeconómico); diferencias en los criterios médicos (diagnóstico, tratamiento).

Por lo anteriormente mencionado, es preciso tener en cuenta que los sistemas de información sólo señalan desviaciones, por lo que merecen su posterior investigación para su confirmación y estudiar las causas de la desviación.

A pesar de que la estancia media presenta gran correlación con el consumo de recursos, no es un indicador válido de la estancia clínicamente necesaria para cada GRD². La elevada proporción de estancias e ingresos inadecuados en el ámbito hospitalario probablemente sea uno de los factores implicados en la variabilidad de la estancia media por enfermedad. Sin embargo, en un mismo ámbito hospitalario, disminuciones de la estancia media a lo largo de períodos consecutivos no se han traducido en un descenso del porcentaje de inadecuación⁹⁻¹².

En España¹³⁻²⁴ se estima que la frecuencia de ingresos inadecuados se sitúa entre el 2,1 y el 44,8%, mientras que el porcentaje de estancias inadecuadas varía del 9,1 al 51%.

Appropriateness Evaluation Protocol^{25, 26}

Peiró et al¹⁸ definen como utilización inapropiada

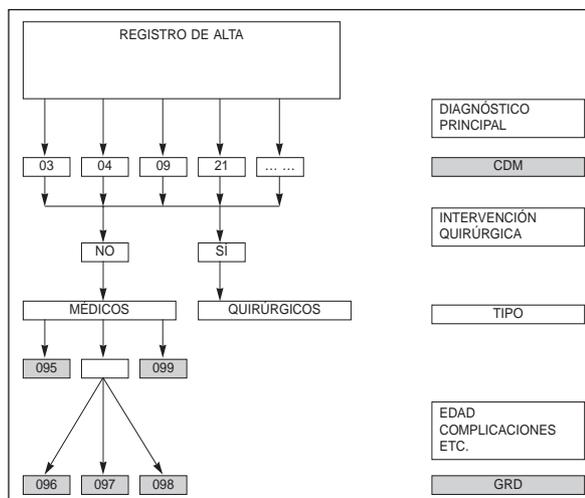


Fig. 1. Algoritmo de clasificación en Grupos Relacionados con el Diagnóstico.

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.

Gertman y Restuccia²⁵ presentaron en 1981 un protocolo de revisión de utilización, *The Appropriateness Evaluation Protocol* (AEP), orientado a la identificación de días innecesarios de estancia hospitalaria debido a 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.

El AEP²⁷ se ha desarrollado para obtener un sistema de revisión eficiente, que puede utilizarse para determinar si un ingreso y/o un día de estancia es médicamente necesario. Responde a las preguntas de si el paciente requiere el ingreso como paciente agudo en un centro hospitalario y si los servicios que recibe, durante cada uno de los días de estancia en el mismo, le son prestados de forma oportuna en el tiempo. El AEP no entra en considerar si los servicios solicitados son de hecho necesarios²⁶.

El AEP tan sólo constituye un instrumento de criba, no el juez definitivo sobre lo que resulta o no adecuado. Cuando se aplica de forma conveniente a una muestra suficientemente grande de

Tabla III. Adecuación del ingreso²⁶*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 ó > 156 mEq/l
 - K⁺ <2,5 mEq / l ó > 6 mEq/l
 - HCO₃ <20 mEq / l ó > 36 mEq/l
 - pH arterial <7,3 ó > 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 ó > 140 pulsaciones / minuto
14. Presión arterial
 - Sistólica < 90 ó > 200 mmHg
 - Diastólica < 60 ó > 120 mmHg
15. Estado confusional agudo, coma o falta de respuesta
16. Electrocardiograma compatible con isquemia aguda

pacientes, determina una situación bastante exacta del porcentaje de utilización inadecuada²⁶. Más aún, cuando el AEP juzgue un ingreso o un día de estancia como inadecuado, esto no indica necesariamente que el paciente deba ser dado de alta, puesto que puede requerir continuar hospitalizado si la inadecuación como tal es en cuanto a la oportunidad más que a la localización del enfermo o si existen razones ambientales que provocan la hospitalización inadecuada, como la falta de otras instalaciones de cuidados alternativos²⁶. La correcta aplicación del AEP, incluyendo las razones de inadecuación y la opción de utilizar criterios extraordinarios junto a los criterios del protocolo, permitirá realizar estas distinciones y ayudar a identificar las acciones correctoras necesarias para resolver los problemas de inadecuación.

Durante su desarrollo, el protocolo ha sufrido diversos cambios y retoques encaminados a clarificar su contenido, simplificando su aplicación para juzgar la adecuación de la presencia del paciente en el hospital²⁷.

La evaluación de la proporción de ingresos y

Tabla IV. Ingreso inadecuado²⁶

- 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 documentadas
- 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

estancias hospitalarias se ha realizado en múltiples hospitales, a través del empleo de los (AEP)²⁷⁻³⁷, cuya validez y fiabilidad ha sido demostrada por evaluadores independientes en diversos países^{15, 38-49}.

Existen varias versiones del AEP para distintos grupos de pacientes²⁶:

a) Pacientes adultos médico-quirúrgicos (tablas III-VI). Es la versión que se debe aplicar a pacientes adultos de medicina, cirugía y ginecología y por tanto, la que tiene mayor interés desde el punto de vista alergológico. Está dividida en dos partes: la primera sirve para evaluar el día del ingreso y la segunda, para la evaluación de cualquiera de los días de estancia hospitalaria.

b) Protocolo pediátrico. Se aplica a pacientes pediátricos a partir de seis meses de edad.

c) Protocolo de cirugía electiva. Se aplica a pacientes citados para ingreso quirúrgico, con el fin de determinar la adecuación del lugar (ingreso frente a paciente ambulatorio) y la oportunidad (necesidad de días preoperatorios) del procedimiento.

PROTOCOLO PARA ADULTOS DEL EAP²⁶

Nos detendremos en la descripción de este protocolo, por ser el de mayor interés en Alergología.

Cuando se aplican los criterios relativos al

Tabla V. Adecuación de la estancia²⁶

Servicios médicos

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

Cuidados de Enfermería

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. Cuidados de heridas quirúrgicas mayores y drenajes
17. Monitorización por una enfermera al menos 3 veces/día (con supervisión médica)

Situación clínica del paciente
Durante el mismo día o 24 h antes

18. Ausencia de motilidad intestinal o incapacidad para orinar

Dentro de las 48 h anteriores

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

ingreso del paciente, 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.

Cada día de estancia se define como las 24 horas comprendidas entre medianoche y la del día siguiente. No se debe considerar el día de alta como un día de estancia, por lo que no debe evaluarse²⁶.

Sólo es preciso que se cumpla un criterio para considerar tanto la estancia como el ingreso adecuado.

Tradicionalmente, los estudios identifican el conservadurismo de los médicos como uno de los prin-

Tabla VI. Día de estancia inadecuado²⁶

Retraso en el desarrollo del estudio o tratamiento para el que el paciente está hospitalizado

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

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 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

Responsabilidad del médico o de la familia del paciente

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

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 en una opción alternativa
51. Paciente convalenciente 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

cipales causantes de los ingresos y estancias inadecuadas. Ese conservadurismo impulsa a algunos médicos a poner en práctica lo que se conoce como política de «camas calientes», que consiste en que el facultativo que tiene que operar a un paciente lo ingresa unos días antes para evitar que problemas de última hora saturen todas las camas y para ir

Tabla VII. Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD) de interés alergológico en la CDM 03 (Enfermedades y trastornos del oído, nariz, boca y garganta)

GRD	CDM	Descripción
067	03	Epiglotitis
071	03	Laringotraqueítis
073	03	Otros diagnósticos de oído, nariz boca y garganta. Edad superior a 17 años
074	03	Otros diagnósticos de oído, nariz boca y garganta. Edad 0 a 17 años

haciendo las pruebas preoperatorias que podrían hacerse de forma ambulatoria. Afortunadamente, en Alergología no se dan estas circunstancias.

En las ocasiones en las que no se esté 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 Avedis Donabedian²⁶ 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, experto en AEP (preferiblemente un médico entrenado en el uso de AEP o de una enfermera adiestrada).
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 IV y VI). Los ítems de la tabla VI están divididos en cuatro apartados: 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 una provocación con medicamentos, o de unas pruebas de provocación con metacolina, que se pueden realizar ambulatoriamente y los otros tres, aquellos casos en los que

Tabla VIII. Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD) de interés alergológico en la CDM 04 (Enfermedades y trastornos del sistema respiratorio)

GRD	CDM	Descripción
079	04	Infección e inflamación respiratoria, edad superior a 17 años, con comorbilidades y/o complicaciones
080	04	Infección e inflamación respiratoria, edad superior a 17 años, sin comorbilidades y/o complicaciones
081	04	Infección e inflamación respiratoria, edad 0 a 17 años
088	04	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
096	04	Bronquitis y asma. Edad superior a 17 años, con comorbilidades y/o complicaciones
097	04	Bronquitis y asma. Edad superior a 17 años, sin comorbilidades y/o complicaciones
098	04	Bronquitis y asma. Edad 0 a 17 años
099	04	Signos y síntomas respiratorios con comorbilidades y/o complicaciones
100	04	Signos y síntomas respiratorios sin comorbilidades y/o complicaciones
101	04	Otros diagnósticos respiratorios con comorbilidades y/o complicaciones
102	04	Otros diagnósticos respiratorios sin comorbilidades y/o complicaciones

el propósito médico de la hospitalización se ha cumplido o puede solucionarse en un nivel asistencial inferior.

LOS AEP Y ALERGOLOGÍA

En las tablas VII a IX se reflejan los principales GRDs de interés alergológico. Los GRDs 096 (Bronquitis y asma, edad superior a 17 años, con comorbilidades y/o complicaciones), 097 (Bronquitis y asma, edad superior a 17 años, sin comorbilidades y/o complicaciones) y 098 (Bronquitis y asma, edad 0-17) generan el mayor número de estancias hospitalarias en Alergología, debido a su elevada frecuencia en nuestro medio⁴⁹. Estas estancias, no siempre necesarias, presentan a priori una importante variación temporal y geográfica.

Uno de los objetivos fundamentales de todo sistema de información es ayudar a detectar lo inusual, para decidir su conveniencia o no y actuar en

Tabla IX. GRDs de interés alergológico en la CDM 21 (Heridas, envenenamientos y efectos tóxicos de drogas)

GRD	CDM	Descripción
447	21	Reacciones alérgicas. Edad superior a 17 años
448	21	Reacciones alérgicas. Edad 0 a 17 años

consecuencia. Para poder conocer lo inusual, es preciso saber qué es lo normal, para lo cual hay dos formas prácticas: fijar valores ideales, utilizar valores promedio de otros hospitales o «histórico» del hospital que, aunque no tiene por qué ser necesariamente el patrón deseable, permite tomar decisiones de la eficacia con que se trata a los pacientes respecto al patrón medio del entorno, facilitando el cambio de comportamiento en los casos más desviados.

Si bien existen estudios realizados con otros GRDs^{9, 50-54}, no hay ninguno en GRDs que afecten a pacientes de Alergología, por lo que con una ayuda de investigación a la Fundación de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica, actualmente está en fase de desarrollo un estudio, cuyos resultados esperamos poder hacer públicos en breve.

En el caso de los pacientes ingresados con cargo a Alergología, debemos tener presente que dos causas frecuentes de inadecuación son el retraso en la recepción de pruebas diagnósticas y el que se produce en la programación de procedimientos.

CONCLUSIONES

Los AEP son unas herramientas de gestión, que permiten determinar si el ingreso o la estancia de un paciente son adecuados o no. Este concepto de adecuación o inadecuación no cuestiona la indicación médica, sino que ésta podría ser ofrecida en un nivel asistencial inferior o en menos tiempo.

Las principales ventajas de los AEP son las siguientes: permiten valorar la adecuación de ingresos y estancias; es un protocolo validado; presenta criterios explícitos, que no son demasiados y pueden ser aplicados por revisores entrenados aunque no sean médicos.

Sus principales limitaciones son: la necesidad de revisar las Historias Clínicas, la dificultad en la comparación entre servicios y hospitales⁵⁵ y que no toda la inadecuación depende del hospital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García Caballero J. Aplicación del protocolo de EAP. En: Jornadas Nacionales sobre avances en

Medicina Preventiva. *Ponencias y Comunicaciones*. Murcia: Garcigraf, 1996: 88-93.

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. Plan de Garantía Total de Calidad en Atención Sanitaria. Programa Marco 1.ª Fase 1986-1990. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de la Salud. Servicio de Documentación y Publicaciones. Madrid: 1990.
4. OM de 6 de septiembre de 1984, del Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid: BOE n.º 221 de 14 de septiembre de 1984.
5. Fetter RB, Shin Y, Freeman JL, Averil RF, Thompson JD. Case-Mix. Definition by Diagnosis Related Groups. *Med Care* 1980; 18 (Suppl 2): 1-53.
6. Negro Álvarez JM, Martínez Arrieta F, Miralles López JC, Sarrió F, Hernández García J. Técnicas de medición del *Case-Mix* y su aplicación a la Alergología (1.ª parte). *Allergol Immunopathol* 1994; 22: 60-69.
7. Negro Álvarez JM, Martínez Arrieta F, Miralles López JC, Sarrió F, Hernández García J. Técnicas de medición del *Case-Mix* y su aplicación a la Alergología (2.ª parte). *Allergol Immunopathol* 1994; 22: 70-79.
8. Casas M. GRD. Una guía práctica para médicos. Barcelona: Iasit, 1995.
9. Mariñas JJ, Rosales M, Rego E, Lameiro F, Jiménez T, Domínguez V. Identificación de variables asociadas con la inadecuación de ingresos y estancias hospitalarias detectadas mediante AEP: En: Jornadas Nacionales sobre avances en Medicina Preventiva. Ponencias y Comunicaciones. Murcia: Garcigraf, 1996: 187-188.
10. Rishpon S, Epstein LM, Rennert H. Unnecessary hospitalization days: rates in two general hospitals in Israel. *Isr J Med Sci* 1989; 25: 392-397.
11. Restuccia J, Shwartz M, Ash A, Payne S. High hospital admission rates and inappropriate care [see comments]. *Health Aff Millwood* 1996; 15: 156-163.
12. Mariñas JJ, Rosales M, Rego E, Lameiro F, Jiménez T, Domínguez V. Inadecuación de estancias. ¿Cuáles son las causas? En: Jornadas Nacionales sobre avances en Medicina Preventiva. Ponencias y Comunicaciones. Murcia: *Garcigraf*, 1996: 191-192.
13. Ruiz Lapuente MA, Royo Bordonada MA, Bermejo Fraile B, Serra Prat M, Casanellas Rossell JM, Vaqué Rafart J. Adecuación de ingresos y estancias hospitalarias en pacientes con hernia inguinal sin complicaciones. *Med Clin (Barc)* 1997; 108: 259-262.

14. Peiró S, Portella E. La revisión del uso inapropiado de la hospitalización en España. *Puntexpres* 1994; 128: 1-4.
15. Lorenzo S, Suñol R. An overview of Spanish studies on appropriateness of hospital use. *Int J Qual Health Care* 1995; 7: 213-218.
16. Martínez Mas E, Peiró S, Meneu R, Roselló-Pérez ML, Portella E. How many days of hospitalization for an appendectomy? *Int J Qual Health Care* 1994; 6: 347-352.
17. González Montalvo JJ, Baztan JJ, Rodríguez Manas L, San Cristóbal E, Gato A, Ballesteros P, et al. Ingresos hospitalarios urgentes en Servicios Médicos: causas, justificación, factores sociales, y sus diferencias en función de la edad. *Med Clin (Barc)* 1994; 103: 441-444.
18. 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: 413-417.
19. López Amado M, García Sarandeses A, Herranz González Botas J, López Blanco G, Martínez Vidal J. Adecuación de los ingresos hospitalarios urgentes en un Servicio de Otorrinolaringología de un hospital de tercer nivel. *Acta Otorrinolaringol Esp* 1993; 44: 31-34.
20. Pérez Obon J, Rivares Esteban J, Leache Pueyo J, Fernández Liesa R, Marín García J, Sevil Navarro J, et al. Estudio de las urgencias externas otorrinolaringológicas en un hospital terciario. *Acta Otorrinolaringol Esp* 1995; 46: 298-304.
21. Matorras Galán P, de Pablo Casas M, Otero García L, Alonso López F, Daroca Pérez R, Díaz Caneja Rodríguez N. Adecuación de los ingresos en un servicio de medicina interna de un hospital de tercer nivel. *Med Clin (Barc)* 1990; 94: 290-293.
22. Bare ML, Prat A, Lledo L, Asenjo MA, Salleras L. Appropriateness of admissions and hospitalization days in an acute-care teaching hospital. *Rev Epidemiol Sante Publ (París)* 1995; 43: 328-336.
23. Saldaña ML, Reparaz F, Carnicero J, Asiain J, López G, Lorenzo S. Aplicación del appropriateness evaluation protocol in un hospital de agudos. *Gestión Hospitalaria* 1996; 1: 10-19.
24. Marazuela R, Cañón J, Escribano A, García Comas L, Palacios M, Las Heras D, et al. Aplicación del AEP a los ingresos y estancias debidos a insuficiencia respiratoria grave. En: Jornadas Nacionales sobre avances en Medicina Preventiva. Ponencias y Comunicaciones. Murcia: *Garcigraf* 1996: 175-176.
25. Gertman PM, Restuccia JD. The Appropriateness Evaluation Protocol: a technique for assessing unnecessary days of hospital care. *Med Care* 1981; 19: 855-871.
26. Restuccia JD. Appropriateness Evaluation Protocol. Manual para la revisión. Fundación Avedis Donabedian. Barcelona, 1984.
27. Houghton A, Bowling A, Jones I, Clarke K. Appropriateness of admission and the last 24 hours of hospital care medical in wards in an east London teaching group hospital. *Int J Qual Health Care* 1996; 8: 543-553.
28. Bentes M, Gonsalves ML, Santos M, Pina, E. Design and development of a utilization review program in Portugal. *Int J Qual Health Care* 1995; 7: 201-212.
29. Gloor JE, Kisson N, Joubert GI. Appropriateness of hospitalization in a Canadian pediatric hospital. *Pediatrics* 1993; 91: 70-74.
30. Ramos Cuadra A, Marión Buen J, García Martín, M, Fernández Gracia J, Morata Céspedes MC, Martín Moreno L, et al. Use of the appropriateness evaluation protocol: the role of medical record quality. The effect of completeness of medical records on the determination of appropriateness of hospital days. *Int J Qual Health Care* 1995; 7: 267-275.
31. Formby DJ, McMullin ND, Danagher K, Oldman DR. The appropriateness evaluation protocol: application in an Australian children's hospital. *Aust Clin Rev* 1991; 11: 123-131.
32. Fellin G, Apolone G, Tampieri A, Bevilacqua L, Meregalli G, Minella C, et al. Appropriateness of hospital use: an overview of Italian studies. *Int J Qual Health Care* 1995; 7: 219-225.
33. Fried RA, Main DS, Calonge BN. Appropriateness of hospital use by family physicians. *J Am Board Fam Pract* 1994; 7: 229-235.
34. Tsang P, Servers MP. A study of appropriateness of acute geriatric admissions and an assessment of the Appropriateness Evaluation Protocol. *JR Coll Physicians Lond* 1995; 29: 311-314.
35. Santos Eggimann B, Paccuad F, Blanc T. Medical appropriateness of hospital utilization: an overview of the Swiss experience. *Int J Qual Health Care* 1995; 7: 227-232.
36. Smith HE, Sheps S, Matheson DS, Math, M. Assessing the utilization of in-patient facilities in a Canadian pediatric hospital. *Pediatrics* 1993; 92: 587-593.
37. Restuccia JD, Payne SMC, Lenhart G, Constantine HP, Fulton JP. Assessing the appropriateness of hospital utilization to improve efficiency and competitive position. *Health Care Manage Rev* 1987; 12: 17-27.
38. Rishpson S, Lubacsch S, Epstein LM. Reliability of a method determining the necessity for hospita-

- lization days in Israel. *Med Care* 1986; 24: 279-282.
39. Strumwasser I, Paranjpe NV, Ronis DL, Share D, Shell LJ. Reliability and validity of utilization review criteria. Appropriateness Evaluation Protocol, Standardized Medreview Instrument, and Intensity Severiny Discharge Criteria. *Med Care* 1990; 28: 95-109.
 40. Davido A, Nicoulet I, Levy A, Lang T. Appropriateness of admission in an emergency department: reliability of assessment and causes of failure. *Qual Assur Health Care* 1991; 3: 227-234.
 41. Butler JS, Barrett BJ, Kent G, Haire R, Parfrey PS. Detection and classification of inappropriate hospital stay. *Clin Invest Med* 1996; 19: 251-258.
 42. Canga E, Del Vigo S, Fabo P, Sañudo S, López O. Experiencia en la aplicación del «The appropriateness evaluation protocol». Evaluación del método. *Todo Hospital* 1994; 103: 29-34.
 43. Peiró S, Meneu R, Rosello ML, Portella E, Carbonell Sanchís R, et al.: Validez del protocolo de evaluación del uso inapropiado de la hospitalización. *Med Clin (Barc)* 1996; 107: 124-129.
 44. Lang T, Davido A, Logerot H, Meyer L. Appropriateness of admissions: the French experience. *Int J Qual Health Care* 1995; 7: 233-238.
 45. 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.
 46. Nelson BD, Gardner RM. Decision support for concurrent utilization review using a HELP-embedded expert system. *Proc Annu Symp Comput Appl Med Care* 1993: 176-182.
 47. Nelson BD, Gardner RM, Hedrick G, Gould P. Computerized decision support for concurrent utilization review using the HELP system. *J Am Med Inform Assoc* 1994; 1: 339-352.
 48. Kemper KJ, Fink HD, McCarthy PL. The reliability and validity of the pediatric appropriateness evaluation protocol. *QRB Qual Rev Bull* 1989; 15: 77-80.
 49. Negro Álvarez JM. Una vieja asignatura pendiente: la consulta de Alergología en la asistencia extrahospitalaria. *Rev Esp Alergol Immunol Clin* 1996; 11: 39-36.
 50. Restuccia J, Gertman P, Dayno S, Kreger B, Lenhaut G. A comparative analysis of appropriateness of hospital use. *Health Affairs* 1984; 3: 130-138.
 51. Siu AL, Sonnenberg FA, Manning WG, Goldberg GA, Bloomfield ES, Newhouse JP, et al. Inappropriate use of hospitals in a randomized trial of health insurance plans. *N Engl J Med* 1986; 315: 1259-1266.
 52. 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.
 53. De la Fuente D, Peiró S, Portella E, Marchan C, Aymerich S. Utilización innecesaria de la hospitalización: importancia de la gestión a nivel de servicio. *Rev Calidad Asistencial* 1994; 103: 4-12.
 54. Ureña V, Asensio A, Gómez P, Soriano C, Guerrero M. Aplicación del protocolo de valoración de la adecuación (AEP) en el GRD-014. En: III Jornadas de Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios. La Coruña, 1996; 101-102.
 55. Paldi Y, Porath A, Friedman L, Mozes B. Factors associated with inappropriate hospitalization in medical wards: a cross-sectional study in two university hospitals. *Int J Qual Health Care* 1995; 7: 261-265.

J. M.^a Negro Álvarez
 Residencial La Paloma.
 Duplex A-1
 30120 El Palmar (Murcia)