

# Uso de la hospitalización en el Departamento de Medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

LLANOS ZAVALAGA Fernando\*; CONTRERAS RIOS Carlos E.; SOSA VALLE Héctor J.; REYES LECCA Roberto C.\*\*; MAYCA PEREZ Julio A.\*\*; VELÁSQUEZ HURTADO José E.\*\* y HUAYTA ZACARIAS E.

## SUMMARY

**Objectives:** To determine the inappropriate admissions and days of hospitalization using Appropriateness Evaluation Protocol (AEP) in the Medicine Department at the Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH). **Material and Methods:** Descriptive and retrospective cross-sectional study. Medical records of inpatients at the Department of medicine of HNCH during November 1999 and January 2000 were reviewed. AEP was used in order to determine the appropriateness of the admission, 2 randomized days of hospitalization and the day before discharge. Chi square test was used to find association with demographic and inpatient characteristics, assumed  $p < 0.05$  as statistically significant. **Results:** Of the 117 reviewed medical records, 5.98% of the admissions and 27.38% of the days of hospitalization were inappropriate. 48.72% of the days before discharge and 15.98% of the randomized days were inappropriate ( $p < 0.05$ ). Inverse association between admissions by emergency and the inappropriateness of the admission was found. The inappropriate admissions of inpatients < 65 years age group generated greater proportion of inappropriate days. **Conclusion:** The percentage of the inappropriateness (admission & hospitalization days) at the Department of medicine of HNCH are similar to the lowest reported values of the international literature, in developed countries. We emphasized the importance of medical behavior and faster and better accessibility in the accomplishment of administrative procedures to control the unnecessary prolongation of the hospitalizations, specially in the days previous to discharge. (*Rev Med Hered* 2001; 12: 85-91).

KEY WORDS: Appropriate use, hospitalization, AEP, days of hospitalization, health services utilization.

## RESUMEN

**Objetivos:** Determinar la proporción de admisiones y días de hospitalización inapropiados mediante el protocolo para la evaluación de lo apropiado (AEP) en el Departamento de Medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH). **Material y Métodos:** Estudio transversal descriptivo de corte retrospectivo. Se revisó las historias clínicas de los hospitalizados en el servicio de medicina del HNCH entre noviembre de 1999 y enero del 2000. Se aplicó el AEP para determinar lo apropiado de la admisión, de 2 días de hospitalización aleatorios y del día previo al alta. Se utilizó la prueba chi cuadrado para encontrar asociación con las características demográficas y de hospitalización, considerando  $p < 0.05$  como estadísticamente significativo. **Resultados:** De 117 historias revisadas, el 5.98% de las admisiones y el 27.38% de los días de hospitalización fueron inapropiados. Fueron inapropiados el 48.72% de los días previos al alta y el 15.98% de los días aleatorios ( $p < 0.05$ ). Se encontró asociación inversa entre admisión por emergencia y lo inapropiado de la hospitalización. Las admisiones inapropiadas y el grupo <65 años generaron mayor proporción de días inapropiados. **Conclusión:** Los porcentajes de lo inapropiado (admisión y días de hospitalización) en el servicio

\* Master en Políticas, Planificación y Financiamiento en Salud. Profesor Asociado Facultad de Salud Pública y Administración "Carlos Vidal Layseca". Universidad Peruana Cayetano Heredia.

\*\* Médico Cirujano. Unidad de Investigación. Facultad de Salud Pública y Administración. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

de medicina del HNCH concuerdan con los valores más bajos reportados en la literatura internacional de países desarrollados. Resaltamos la importancia del comportamiento médico y de la mejor accesibilidad y rapidez en la realización de trámites administrativos para controlar la prolongación innecesaria de las hospitalizaciones, especialmente en los días de hospitalización previos al alta. (*Rev Med Hered* 2001; 12: 85-91 ).

**PALABRAS CLAVE:** Hospitalización, uso, AEP, días de hospitalización, uso de servicios de salud.

## INTRODUCCIÓN

En el marco de la atención en salud, los servicios inapropiados generan una carga innecesaria y costosa para el paciente y el sistema hospitalario (1-3). Para el paciente porque le niega la posibilidad de una atención alternativa, generándole una carga económica en muchos casos considerable (la hospitalización) además de reducir la accesibilidad a quienes realmente lo necesitan. Para el sistema hospitalario, porque aumenta la carga de trabajo innecesario del personal, reduciendo el tiempo de atención a pacientes que sí lo ameritan. Esto genera un gasto hospitalario que resulta mal invertido debido al poco beneficio que obtiene el paciente.

En un sistema de salud, el conocimiento de las características de “lo inapropiado” permite identificar aquellos servicios que deben desarrollar sistemas de atención alternativos - distintos a la hospitalización - así como conocer la demanda real de la población respecto a dichos servicios. Evitar hospitalizaciones inapropiadas conlleva a un uso más eficiente de los costos de la atención de salud, permitiendo dirigir los recursos a la atención ambulatoria, comunitaria o preventiva. La reducción del uso inapropiado de las “camas hospitalarias” permitiría mejorar la calidad y eficiencia de la atención hospitalaria al permitir un acceso adecuado al servicio de hospitalización (4-6).

El Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) ha experimentado en los últimos años un desproporcionado aumento de la demanda de atención respecto a la oferta, principalmente debido al incremento de la población residente en su área de influencia. En contraste, no se han creado establecimientos nacionales de salud que ofrezcan atención médica de similar nivel en esta población. La carencia de sistemas de atención alternativos al sistema hospitalario, que en teoría permitan disminuir la proporción de atenciones innecesarias o inadecuadas, obliga al personal de salud del hospital a optimizar al máximo los servicios.

Diversos instrumentos han sido utilizados para medir “lo apropiado” de las admisiones o días de hospitalización, entre ellos: Appropriateness Evaluation Protocol (AEP); Intensity of service, Severity of illness, Discharge screens of Adults (ISD-A); y Man-

aged Care Appropriateness Protocol (MCAP). Utilizando estos instrumentos se han reportado porcentajes de admisiones inapropiadas en diversos países, los que varían desde 6% hasta 43%, mientras que el análisis de los días inapropiados de hospitalización muestra porcentajes más elevados, que fluctúan entre 20% y 48% (1,7-12).

No existen investigaciones anteriores acerca de la proporción de admisiones o días de hospitalización inapropiados en los hospitales de nuestro país, por lo que consideramos importante el estudio del tema, ya que la información obtenida contribuirá a dirigir la gestión hospitalaria hacia una mejora del sistema respecto a la eficiencia en la atención y a la accesibilidad de la población a sus servicios de hospitalización.

Este estudio tiene como objetivos determinar la proporción de admisiones y días de hospitalización inapropiados mediante el protocolo para la evaluación de lo apropiado (AEP) en el servicio de hospitalización de medicina del HNCH durante el periodo comprendido entre noviembre de 1999 y enero del 2000 y describir el perfil de dichas hospitalizaciones.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El HNCH es un hospital público localizado al cono norte de Lima (distrito de San Martín de Porres), dependiente del Ministerio de Salud, en el cual se atiende población predominantemente pobre. Como parte del sector público, la atención médica es subsidiada parcialmente, no así las medicinas. Estas deben ser compradas por los pacientes en función de su poder adquisitivo en la farmacia del hospital o una farmacia privada. Asimismo, la remuneración mensual percibida por los médicos depende del Ministerio de Salud y es independiente del número de atenciones u hospitalizaciones que se realicen diariamente.

Para el presente estudio transversal descriptivo de corte retrospectivo se revisaron las historias clínicas (anamnesis, examen clínico, evoluciones médicas, nota de emergencia, informes de interconsultas, hoja de terapéutica, notas de enfermería, resultados de laboratorio, epicrisis, etc.) de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del HNCH, durante el periodo

mencionado.

Para determinar la proporción de admisiones inapropiadas se consideró como unidad de muestreo la admisión al servicio de hospitalización de medicina. Considerando el total de egresos durante el periodo especificado (647 egresos), una proporción esperada de admisiones inapropiadas de 23.5%, un error de precisión de 7.4%, un nivel de confianza de 95% y un nivel de pérdidas de 10% se estimó un tamaño muestral de 117 egresos. Los casos fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple.

Para determinar los días inapropiados de hospitalización se estimó un tamaño muestral de 285. Para ello se consideró el total de días de hospitalización (8142 días de hospitalización), una proporción esperada de días inapropiados de hospitalización de 30%, un error de precisión de 5.5%, un nivel de confianza de 95% y un nivel de pérdidas de 10%. Para cada egreso seleccionado se incluyeron 3 días de hospitalización, dos fueron escogidos en forma aleatoria (excluyendo el día de admisión y el día de alta) y uno en forma arbitraria, que correspondió al día anterior al alta. Aquellos que, luego del día de ingreso, permanecieron 1, 2 ó 3 días hospitalizados tuvieron 0, 1 ó 2 días evaluados, respectivamente.

Los datos fueron recolectados en una ficha diseñada para este estudio, que contenía las siguientes variables: sexo, edad, grado de instrucción, estado civil, categoría social (asignada por el servicio social del hospital, que va del nivel A hasta E, según recursos y posibilidades socioeconómicas del paciente), diagnóstico de ingreso, modo de admisión, quién decidió la hospitalización (médico asistente, médico residente), fecha de ingreso, duración de la hospitalización (días que el paciente permaneció en hospitalización) y condición del paciente al alta (vivo o fallecido).

Para determinar lo apropiado de la admisión y de los días de hospitalización se utilizó el protocolo para la evaluación de lo apropiado (AEP)(13-14), el cual ha sido desarrollado y validado por investigadores de la Universidad de Boston (2,13,15). El AEP permite evaluar de manera objetiva la necesidad “médica” de hospitalización en un establecimiento de atención aguda. Según el AEP, “lo apropiado” ocurre si alguno de los ítems señalados para ello se cumple, basándose en la condición clínica del paciente y los servicios clínicos que requiere, sin tomar en cuenta sus características sociales, la organización de la institución o lo correcto de las intervenciones médicas por las cuales el paciente es o permanece hospitalizado. Si no se cumplen ninguno de estos ítems entonces la atención resulta “inapropiada”,

lo que significa que el paciente no ha recibido un beneficio significativo o que los servicios ofrecidos pudieron haber sido realizados en un establecimiento menos costoso o ambulatorio.

Para el análisis estadístico se elaboró una base de datos en el programa SPSS 9.0 para Windows con las variables descritas, realizándose los análisis univariados y bivariados respectivos, la fuerza de asociación se evaluó mediante chi-cuadrado, considerando como estadísticamente significativo  $p < 0.05$ . Los resultados fueron expresados en frecuencias absolutas y relativas.

## RESULTADOS

Se revisaron las historias clínicas de 117 pacientes atendidos en el servicio de medicina del HNCH. La distribución fue equivalente para ambos sexos siendo la edad promedio 47.13 ( 22.52 años. Del total de pacientes, 25.64% fueron >65 años, el 53.70% tenía grado de instrucción primaria o menor y el 50.88% era casado o conviviente. Aproximadamente la mitad de los hospitalizados pertenecieron a la categoría social A, es decir, cancelaron sus gastos sin tener descuentos; por otro lado, sólo un pequeño porcentaje (3.41%) estuvo en la categoría E, esto es, el máximo descuento para sus gastos (Tabla N°1).

**Tabla N°1. Características generales de la población estudiada.**

SEXO (n=117)	
M/F	50.43%/49.57%
EDAD (años)	47.13 ± 22.52
GRADO DE INSTRUCCION (n=108)	
- Analfabeto	14.81%
- Primaria Incompleta	13.89%
- Primaria Completa	25.00%
- Secundaria Incompleta	13.89%
- Secundaria Completa	22.22%
- Superior	10.19%
ESTADO CIVIL (n=114)	
- Casado	34.21%
- Conviviente	16.67%
- Soltero	28.07%
- Viudo	18.42%
- Divorciado	2.63%
CATEGORIA SOCIAL (n=117)	
- Categoría A	47.86%
- Categoría C	48.72%
- Categoría E	3.42%

Tabla N°2. Características de la hospitalización.

MODO DE ADMISION (n=117)	
- Emergencia	88.89%
- Consulta Externa	11.11%
INDICACION DE ADMISION (n=109)	
- Médico Asistente	11.01%
- Médico Residente	88.99%
DURACION DE HOSPITALIZACION (n=117)*	
- Admisión por emergencia	11.29 ± 12.40 días
- Admisión por consulta externa	12.69 ± 10.62 días
CONDICION AL ALTA (n=117)	
- Vivo	98.29%
- Fallecido	1.71%
Ingreso en Fin de semana o Feriado (n=117)	27.35%
Ingreso con enfermedad de fondo (n=117)	41.03%

\* No significativo (p&lt;0.05)

La mayoría de los pacientes fueron hospitalizados por indicación de los médicos residentes (88.99%) y a través del servicio de emergencia (88.89%). Además, el 27.35% fueron hospitalizados en días feriados o fines de semana, el 41.03% padecían una enfermedad de fondo y el 1.71% fallecieron durante la hospitalización.

En relación con la estancia hospitalaria, ésta fue en promedio 11.45 ± 12.2 días, hubo 5 casos que tuvieron 3 o menos días mientras que 3 casos tuvieron más de 62 días, y no hubo diferencias significativas de ésta respecto al modo de admisión (p>0.05) (Tabla N° 2).

Los diagnósticos más frecuentes fueron: accidente cerebro vascular -ACV- (7.69%), neumonía extrahospitalaria (6.83%) e insuficiencia renal crónica (5.98%), mientras que, al agruparlos por sistemas encontramos que las enfermedades del sistema nervioso

Tabla N°3. Diagnósticos de ingreso mas frecuentes por aparatos y sistemas.

APARATO O SISTEMA	%	%
SISTEMA NERVIOSO CENTRAL		22.22
- Accidente Cerebro-vascular	7.69	
- Menigoencefalitis	5.13	
APARATO RESPIRATORIO		16.24
- Neumonía extrahospitalaria	6.83	
- Asma	2.56	
APARATO CARDIOVASCULAR		11.97
- Insuficiencia Cardíaca Congestiva	5.13	
- Síndrome Coronario Agudo	4.27	
APARATO DIGESTIVO		11.11
- Hemorragia Digestiva Alta (HDA)	2.56	
- Hepatopatía Crónica sin HDA	2.56	
APARATO URINARIO		8.55
- Insuficiencia Renal Crónica	5.98	
- Infección Urinaria	2.56	

central (SNC) tuvieron mayor frecuencia con 22.22% (Tabla N°3).

Siguiendo la metodología del AEP, encontramos 110 (94.02%) admisiones apropiadas, siendo la razón más frecuente “Medicación EV, reemplazo de fluidos o ambos” que se observó en 94 casos (85.45%) (Tabla N°4), mientras que 7 admisiones (5.98%) fueron inapropiadas, siendo la principal razón “Cualquier necesidad de diagnóstico o tratamiento que puede ser hecha ambulatoriamente” observada en 6 casos (85.71%).

Quienes se hospitalizaron por emergencia tuvieron menor proporción de admisiones inapropiadas que los hospitalizados por consultorio externo, siendo esta diferencia significativa (p=0.003). No hubo diferencia significativa en la proporción de admisiones inapropiadas según grupo etáreo, sexo o día de ingreso (Tabla N°5).

Tabla N°4. Indicaciones apropiadas de hospitalización (110 admisiones apropiadas).

	%
Medicación EV, reemplazo de fluidos o ambos	82.73
Pérdida súbita de conciencia o desorientación	14.55
Impedimento sensorial, motor, circulatorio o respiratorio agudo como progresivo	13.64
Anormalidades severas de gases y electrolitos	12.73
Pérdida súbita de la movilidad de una parte del cuerpo	9.09
Monitoreo cardíaco o monitorización de signos vitales cada 2 horas	8.18

Tabla N°5. Admisiones inapropiadas y días de hospitalización inapropiadas.

GRUPO ETAREO	Admisión Inapropiada (%)	Días de hospitalización inapropiadas (%)
GRUPO ETAREO		
- 65 años o menos	8.05	31.85*
- > 65 años	0.00	14.77
SEXO		
- Masculino	6.77	29.01
- Femenino	5.17	25.73
MODO DE INGRESO*		
- Por Emergencia	2.88	25.33
- Por Consulta Externa	30.77	41.18**
DIA DE INFRESO		
- Feriado o Fin de semana	3.13	-
- Otro día	7.06	-

\* p=0.003; \*\* p=0.048

Respecto a la categoría social, la escasa cantidad de pacientes con categoría E limitó el análisis estadístico en función de dicha variable.

Del total de días de hospitalización analizados 244 (72.62%) fueron apropiados, siendo las razones más frecuentes: “terapia parenteral: flúidos endovenosos intermitentes o continuos con cualquier suplemento, electrolitos, proteínas o medicación” (56.56%) y “medición de ingresos y egresos, balance hidroelectrolítico” (51.64%). Los días inapropiados (27.38%) tuvieron como principales razones: “el médico mantiene al paciente en el hospital cuando ya no recibe o requiere atención aguda” (42.39%) y “retrasos en recibir los resultados de una prueba diagnóstica o interconsulta para la toma de decisiones terapéuticas y/o diagnósticas” (40.22%).

Encontramos diferencias significativas en relación a los días inapropiados, siendo 70.59% para las admisiones inapropiadas y 25.08% para las admisiones apropiadas ( $p < 0.001$ ). Al relacionar los días inapropiados con el grupo etáreo, también encontramos diferencias significativas ( $p < 0.001$ ), siendo 14.77% en  $> 65$  años y 31.85% en  $\leq 65$  años. El porcentaje de días de hospitalización inapropiados en las admisiones apropiadas de los  $\leq 65$  años fue 29.01%. No hubo diferencias significativas al relacionar esta variable con el sexo.

Por último, encontramos diferencias significativas para los días inapropiados entre los días previos al alta (48.72%) y el resto de días analizados (15.98%) ( $p < 0.05$ ). No encontramos diferencias significativas al relacionar la proporción de días inapropiados previos al alta con la variable categoría social del paciente (para este análisis se consideró sólo dos grupos: categoría A y categoría no A - categorías C y E -, debido al escaso número de casos en la categoría E).

## DISCUSIÓN

Dentro del proceso de una hospitalización encontramos una serie de factores que van más allá del diagnóstico del paciente, parte de los cuales influyen en la determinación de lo apropiado de las admisiones y días de hospitalización. En relación a este tema, la mayoría de la literatura revisada corresponde a países europeos y norteamericanos mientras que no existe literatura nacional sobre el uso del AEP u otros instrumentos afines para comparar estas variables.

Durante la última década, la demanda de los hospitales públicos en nuestro medio ha sufrido una importante variación respecto al nivel socioeconómico: ha ocurrido

un desplazamiento importante de los usuarios que formaban la demanda tradicional hacia los estratos de pobreza no extrema y capas medias (16). Esto concuerda con la pequeña proporción perteneciente al estrato más pobre de la demanda hospitalaria del HNCH encontrada en este estudio.

En las admisiones hospitalarias, 25.6% fueron pacientes adultos mayores ( $> 65$  años), valor inferior al observado en la literatura internacional (países desarrollados), donde este grupo alcanza el 60.0% (17). Ello podría explicarse porque en países desarrollados la esperanza de vida es 79 años, mientras que en países como el nuestro, ésta es 68.3 años (18). También encontramos que los adultos mayores no presentaron admisiones inapropiadas y tuvieron menos días inapropiados, totalmente opuesto a lo reportado en la literatura (1,17).

Nuestro estudio reporta una proporción de admisiones inapropiadas de 5.98%, que correspondería al límite inferior del rango reportado en la literatura internacional, donde el valor más frecuente es 15.0% (rango: 6.0% - 43.0%) (1,2,7-10,14,17). Estos porcentajes se describen tanto en los servicios de medicina interna (1,7,8,10,17) como de cirugía (2,9) de adultos. Es importante recalcar la amplitud de posibilidades de hospitalización que permite el instrumento utilizado en los estudios mencionados, lo que influye en la calificación de las hospitalizaciones.

Existen diversas explicaciones para el bajo porcentaje de admisiones inapropiadas. Dentro de ellas se debe mencionar: las características de la población usuaria del hospital, que por su condición económica suelen acudir a los servicios hospitalarios cuando ellos creen que realmente requieren atención médica, o por la evolución de su enfermedad (16); asimismo, la conciencia social de nuestros profesionales y la forma de pago de los mismos, mediante sueldos, no genera incentivos para una sobreproducción, y, finalmente, el uso de protocolos de atención, los que favorecen a la buena práctica profesional (17).

La principal causa de una admisión inapropiada fue debida a diagnósticos o tratamientos que hubieran podido efectuarse en forma ambulatoria, lo cual es semejante a lo reportado en los estudios revisados (2,10). El menor porcentaje de admisiones inapropiadas a través del servicio de emergencia encontrado en nuestro estudio, también concuerda con lo reportado en la literatura (10,17). Ello guarda relación con el hecho de encontrar menos admisiones inapropiadas durante los días feriados o fines de semana, donde las hospitalizaciones ocurren únicamente a través del servicio de emergencia, aspecto

que también fue observado por DeCoster et al (17). Entre algunas características del servicio de emergencia que lo diferencian de la consulta externa podemos considerar que los pacientes son evaluados por más de un personal médico y además permanecen un periodo de tiempo mayor al de una consulta, por lo que es más factible que la hospitalización realizada sea apropiada.

Respecto a los días de hospitalización encontramos un 27.38% de días inapropiados, similar al límite inferior reportado en la literatura (rango: 28.00%-67.20%) (1,8,11,17). Es importante relacionar aquí los porcentajes de días y admisiones inapropiadas, ya que ambos son bajos, lo que evidencia un uso correcto del servicio de hospitalización. La razón que identificó la mayor parte de los días como inapropiados fue un manejo médico conservador, lo que adquiere especial importancia puesto que esta causa depende del comportamiento del médico y por lo tanto es susceptible de ser modificada.

El uso inapropiado de los días de hospitalización predominó en las admisiones inapropiadas, las que tuvieron estancia hospitalaria similar a las admisiones apropiadas, concordando con la literatura (1,8,10). Al igual que en las admisiones hospitalarias, los días inapropiados fueron menos frecuentes cuando el paciente ingresaba por el servicio de emergencia, similar a lo reportado en la literatura (11), sin embargo, habría que considerar no sólo el hecho de una mayor atención tanto por el personal médico como por el tiempo de permanencia en la sala de emergencia, sino también la escasa cantidad de admisiones que se realizan por consultorio externo.

En nuestro estudio, los días previos al alta tuvieron mayor probabilidad de ser inapropiados que los demás ( $p < 0.05$ ). Estudios anteriores muestran que la probabilidad de que un día sea inapropiado aumenta conforme se acerca al día del alta (1,12,19), independientemente de la duración de la hospitalización. Por lo tanto, el impacto potencial de la reducción de la duración hospitalaria como medida para disminuir los costos por días inapropiados, como algunas compañías de seguros programan de acuerdo al diagnóstico del paciente, quedaría cuestionada.

Además, nuestros resultados indican que los pacientes que carecían de descuentos presentaron mayor proporción de días inapropiados previos al alta, es decir, que su estancia hospitalaria se prolongaba en forma inapropiada. Una admisión genera la necesidad del uso de equipos tecnológicos y exámenes de laboratorio que

permitan precisar el diagnóstico y tratamiento del paciente, pero que se dan conjuntamente con trámites administrativos. En nuestra experiencia hospitalaria hemos observado cómo el buen funcionamiento de estos aspectos pueden agilizar el alta de los pacientes hospitalizados. El mejorar la accesibilidad y rapidez en la realización de pruebas diagnósticas probablemente determine una importante disminución de días inapropiados, ya que a veces la necesidad de realización de algún estudio, que puede realizarse de inmediato y que por diversos motivos termina aplazándose, implica la prolongación de la estancia hospitalaria en forma innecesaria.

Si bien el AEP es uno de los instrumentos más utilizados para la evaluación de los días y hospitalizaciones apropiadas, éste presenta algunas limitaciones:

- La estimación de lo inapropiado por el AEP puede resultar conservadora, por un lado porque cualquier día puede ser apropiado si realizamos una intervención innecesaria (colocación de una vía endovenosa, por ejemplo), y, por otro, porque se asume que todos los datos para determinar la necesidad médica de la hospitalización se hallan documentados en la historia clínica.
- El AEP interpreta que sólo las consideraciones clínicas y algunos factores sociales que afectan la evolución clínica justifican la prestación de cuidados bajo ingreso hospitalario, mientras que factores como la inexistencia de un soporte social insuficiente o la distancia que tenga que recorrer el paciente para recibir servicios ambulatorios, entre otros, no se consideran justificantes clínicos de la hospitalización. En ese sentido, la palabra "inapropiado" puede reflejar la falta de alternativas para esos pacientes, sin olvidar que la hospitalización tiene un impacto tanto económico como emocional e incluso riesgo físico (infección intrahospitalaria) para el paciente (20,21).

El uso de métodos para evaluar lo apropiado de la atención hospitalaria puede tener diversas aplicaciones tanto en planificación como en gestión, por ejemplo identificando los motivos de las demoras, principalmente organizativos, y desarrollando intervenciones encaminadas a la reducción de lo inapropiado, como se describe en la literatura (20,22-24), las cuales aún no han sido desarrolladas en nuestro medio. Nuestro trabajo pretende servir de referencia en la tarea de lograr la optimización de los recursos hospitalarios en nuestro medio.

**Correspondencia:**

Reyes Lecca, Roberto Carlos.  
 Universidad Peruana Cayetano Heredia. Av. Honorio  
 Delgado 430, San Martín de Porres, Lima 31.  
 Dirección electrónica: 03587@upch.edu.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Chopard P, Perneger T, Gaspoz JM, et al. Predictors of inappropriate hospital days in a department of internal medicine. *Int J Epidemiol* 1998; 27:520-4.
2. Siu AL, Sonnenber FA, Manning WG, et al. Inappropriate use of hospitals in a randomized trial of health insurance plans. *N Engl J Med* 1986; 315:1259-66.
3. Gloor J, Kissoon N, Joubert GI. Appropriateness of hospitalization in a Canadian pediatric hospital. *Pediatrics* 1993; 91:70-4.
4. Restuccia JD. The effect of concurrent feedback in reducing inappropriate hospital utilization. *Med Care* 1982; 20:46-62.
5. Payne SM, Ash A, Restuccia JD. The role of feedback in reducing inappropriate hospital use. *Med Care* 1991; 29(Suppl):AS91-106.
6. Vardi A, Mordan B, Blumstein Z, et al. A controlled intervention in reduction of redundant hospital days. *Int J Epidemiol* 1996; 6:126-32.
7. Payne S. Identifying and managing inappropriate hospital utilization. *Health Serv Res* 1987; 22:709-69.
8. Restuccia J, Payne S, Lenhart G, et al. Assessing the appropriateness of hospital utilization to improve efficiency and competitive position. *Health Care Manage Rev* 1987; 12:17-28.
9. Restuccia J, Shwartz M, Ash A, et al. High hospital admission rates and inappropriate care. *Health Affairs (Millwood)* 1996; 15:156-63.
10. Perneger T, Chopard P, Sarasin F, et al. Risk factors for a medically inappropriate admission to a department of internal medicine. *Arch Intern Med* 1997; 157:1495-1500.
11. Anderson P, Meara J, Brodhurst S, et al. Use of hospital beds: a cohort study of admissions to a provincial teaching hospital. *BMJ* 1998; 297:910-12.
12. Smith HE, Pryce A, Carlisle L, Jones JM, Scarpello J, Pantin C. Appropriateness of acute medical admissions and length of stay. *J Royal Coll Physicians Lond* 1997; 31:527-32.
13. Gertman PM, Restuccia JD. The Appropriateness Evaluation Protocol: a technique for assessing unnecessary days of hospital care. *Med Care* 1981; 19:855-871.
14. Winickoff RN, Restuccia JD, Fincke BJ. Concurrent application of Appropriate Evaluation Protocol to acute admissions in department of veterans affairs medical centers. *Med Care* 1991; 29(suppl.):AS64-75.
15. Kaya S, Vural G, Eroglu K, et al. Liability and validity of the Appropriateness Evaluation Protocol in Turkey. *Int J Qual Health Care* 2000; 12:325-9.
16. Arroyo J. Autonomización hospitalaria y desplazamiento de la demanda de atención, Lima 1988-1997. En: *Salud: la reforma silenciosa*. Universidad Peruana Cayetano Heredia - Facultad de Salud Pública y Administración, p 51-70, primera edición. 2000.
17. DeCoster C, Roos N, Carriere KC, et al. Inappropriate hospital use by patients receiving care for the medical conditions: targeting utilization review. *CMAJ* 1997; 157: 889-99.
18. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú en cifras. Indicadores Demográficos. Esperanza de vida: 1995-2000. <http://www.inei.gob.pe>
19. Restuccia JD, Kreger BE, Payne SM, Gertman PM, Dayno SJ, Lenhart GM. Factors affecting appropriateness of hospital use in Massachusetts. *Health Care Finan Rev* 1986; 8:47-54.
20. Hensher M, Fulop N, Coast J, et al. The hospital of the future. Better out than in? Alternatives to acute hospital care. *BMJ* 1999; 319:1127-30.
21. Kalant N, Berlinguet M, Diodati J, et al. How valid are utilization review tools in assessing appropriate use of acute care beds? *CMAJ* 2000; 162: 1809-13.
22. Coast J, Inglis A, Frankel S. Alternatives to hospital care: what are they and who should decide? *BMJ* 1996; 312:162-6.
23. Eriksen B, Forde O, Kristiansen I, et al. Cost savings and health losses from reducing inappropriate admissions to a department of internal medicine. *Int J Technol Assess Health Care* 2000; 16:1147-57.
24. Payne SM, Restuccia JD, Ash A, Shwartz M, Tarr L, Williams B. Using utilization review information to improve hospital efficiency. *Hosp Health Serv Adm* 1991; 36:473-90.