

Hospitalizaciones inapropiadas en el servicio de emergencia de un hospital general

Inappropriate hospitalization in a general hospital's emergency service

Paola del Rocío Sarzo-Miranda,¹ Giuliana Más-Ubillús¹ y Pedro Ortiz-Saavedra¹

RESUMEN

OBJETIVO. Determinar la frecuencia de hospitalizaciones inapropiadas y los factores relacionados en el servicio de emergencia de un hospital general.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio transversal, descriptivo de corte retrospectivo. Se revisó una muestra de 154 admisiones desde el servicio de emergencia a salas de hospitalización de medicina interna entre enero a junio del 2012. Se recolectaron variables como edad, sexo, procedencia, grado de instrucción, diagnóstico de ingreso, turno de hospitalización, entre otras. Se utilizó el Appropriateness Evaluation Protocol para determinar la adecuación del ingreso. Los resultados se expresaron en frecuencias, y medias. Para variables cuantitativas se usó la prueba t de Student y la prueba no paramétrica de Mann-Withney; y, para la comparación de proporciones se utilizó la prueba de ji cuadrado.

RESULTADOS. Del total de hospitalizaciones realizadas por emergencia, 7,79 % fueron inapropiadas; 58 % de las admisiones inadecuadas tuvieron como diagnóstico de ingreso síntomas y signos generales. Se encontró asociación entre el diagnóstico de ingreso y la hospitalización inapropiada.

CONCLUSIÓN. El porcentaje de hospitalizaciones inapropiadas desde el servicio de emergencia concuerda con los valores reportados por la literatura internacional. En diagnósticos de ingreso no definidos, la probabilidad de una hospitalización inapropiada es alta.

PALABRAS CLAVE. Hospitalización, evaluación, urgencia, sala de emergencia.

ABSTRACT

OBJECTIVE. To determine the frequency of inappropriate hospitalizations and the related factors in a general hospital's emergency service.

MATERIALS AND METHODS. A descriptive, retrospective and cross-sectional study was done. It was reviewed a sample of 154 admissions from emergency service to the internal medicine wards from January to June 2012. Variables such as age, sex, origin, educational level, entry

diagnosis, hospitalization turn among others were collected. Appropriateness Evaluation Protocol was used to determine the adequacy of hospitalization. The data was expressed in frequencies and averages. It was used the t-Student and non-parametric Mann-Withney test for quantitative variables; test the Chi-square test was used for comparison of proportions.

CONCLUSION. In hypertensive persons, stage I, red wine consumption increased the antioxidant status.

RESULTS. The proportion of inappropriate hospitalizations from the emergency service is consistent with those reported in the international literature. A no definite diagnosis at entry increased the likelihood of inappropriate hospitalization.

KEYWORDS. Hospitalization, evaluation, urgency, emergency room.

1. Médico internista. Servicio de Emergencia, Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima. Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia.



INTRODUCCIÓN

El incremento de la demanda de los servicios de emergencia constituye una enorme presión asistencial al sistema de salud. En Perú, de 1996 a 2004, las atenciones en emergencia/urgencia aumentaron en 43,3%, y el área de medicina fue la que registró la mayor parte de atenciones.¹ El aumento demográfico, la ampliación de la cobertura en salud, y la demora en los procesos de atención ambulatoria se asocian a la saturación de los servicios de emergencia.

Una iniciativa de los sistemas de salud es reducir los costos sin afectar la calidad y la accesibilidad a los servicios por medio de acciones sobre los cuidados que no producen beneficios, que en la práctica consiste en identificar pacientes que no requieren ingresar ni permanecer en centros hospitalarios.^{2,4} Entonces, surge la necesidad de determinar lo *adecuado* de las decisiones relacionadas al momento, lugar, la frecuencia y duración de los cuidados, denominado adecuación de los servicios.⁴

Las *hospitalizaciones inapropiadas* (inadecuadas, injustificadas, innecesarias) hacen referencia a atenciones realizadas en hospitales de mayor complejidad que podrían realizarse en niveles asistenciales de menor complejidad y a menor costo (ambulatorio, consulta domiciliaria, hospital de cuidados crónicos) o que podrían haber sido tratadas en menor tiempo, o con una mejor programación. Evalúa por tanto el nivel asistencial donde se prestan los cuidados, su duración y programación, pero no los cuidados en sí mismos, que asume siempre como adecuados.⁴ Los ingresos inadecuados llevan a la pérdida de recursos hospitalarios, alteran el funcionamiento de los servicios, incrementan la realización de pruebas diagnósticas, tratamientos y estancias hospitalarias inadecuadas, y por ende disminuyen la calidad de la atención hospitalaria.^{4,7}

La identificación de servicios inapropiados se basó inicialmente en el juicio clínico y experiencia de médicos revisores a través de auditorías médicas; sin embargo, estos métodos mostraron baja fiabilidad de resultados. Por ello, a partir de la década de 1980 se elaboran instrumentos con criterios explícitos para medir lo apropiado de la hospitalización como el ISD (Criterios de intensidad y gravedad del alta), AEP (*Appropriateness Evaluation Protocol*; Protocolo de evaluación de lo apropiado), Instrumento de estudio de camas Oxford, Protocolo de evaluación médico-paciente, entre otros.^{4,8,9}

El AEP es el instrumento de mayor uso en la literatura internacional y fue elaborado en 1981 por Gertman y Restuccia.¹⁰ Se basa en un conjunto de criterios objetivos e independientes del diagnóstico, que valoran la necesidad de ingreso hospitalario según la condición clínica del paciente y los servicios que requiere, sin tomar en cuenta características sociales, organizativas o lo correcto de las intervenciones médicas. Fue diseñado para pacientes adultos no psiquiátricos y puede ser aplicado por revisores no médicos (ej. enfermeras). Su validez y precisión ha sido reportada en diferentes estudios.¹¹⁻¹⁵ Ha sido adaptado a grupos de pacientes (ginecológicos, quirúrgicos, incluso pediátricos) y a varios idiomas, incluido el español.⁴ La adaptación española incluye dos grupos de criterios, uno para identificar el ingreso (16 criterios) y otro para valorar la estancia hospitalaria (27 criterios). Los criterios que valoran el ingreso se dividen en aquellos que evalúan el estado clínico del paciente y los que valoran la necesidad de cuidados prestados. La presencia de uno o más criterios determinan que el ingreso es apropiado; y, si no cumplen, la hospitalización fue inapropiada. Además, el AEP describe cuatro causas probables por las cuales se puede producir un ingreso inadecuado. Dentro de las limitaciones del AEP encontramos la necesidad de realizar revisiones retrospectivas de historias clínicas; lo que puede sobrestimar lo inapropiado.

Diversos estudios reportan que el porcentaje de ingresos hospitalarios inapropiados se sitúan en rangos tan amplios como de 4,5 % a 30 % y existen factores que pueden influenciar en ellos, como la condición social del paciente, edad, procedencia, turno de admisión, especialidad que realiza la atención, entre otros.^{4-6,10,16-26}

Se encuentran dos estudios en Perú que evalúan ingresos inapropiados cuando se aplica el AEP. Uno realizado por Llanos y col., en el año 2000, en el Hospital Cayetano Heredia, que encontró una inadecuación para ingresos de 5,98 % y para estancias de 27,38 %.²⁰ Otro estudio realizado por Contreras y Galarza en el Hospital Dos de Mayo durante los años 2006 y 2007 encontró 10,22 % de ingresos inapropiados realizados desde emergencia a medicina, que la edad menor de 64 años, el turno de hospitalización (mañana) y la ocupación del paciente (estudiante y/o empleado) fueron factores asociados a hospitalizaciones inadecuadas.²¹

El servicio de Emergencia del HNAL continúa experimentando un aumento de su demanda; así, según la Oficina de Estadística en el año 2011, se

realizaron 71 939 atenciones en este servicio, 30,6 % correspondieron al área de medicina, de las cuales 33,6 % fueron hospitalizados en pabellones de medicina interna. La demanda y congestión observada en otros hospitales generales, y la falta de estudios previos, motivaron el presente trabajo, cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de hospitalizaciones inapropiadas desde el servicio de emergencia a los servicios de medicina interna, y determinar si existen factores relacionados.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de tipo descriptivo, transversal, retrospectivo, realizado en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) de Lima, en el periodo comprendido entre enero a junio del año 2012.

La unidad de análisis fue la historia clínica, se incluyó pacientes hospitalizados desde emergencia a los servicios de medicina interna y que estaban registrados en los libros de ingreso a emergencia del HNAL durante el periodo de estudio. Se excluyeron historias clínicas incompletas y pacientes con patología psiquiátrica.

Teniendo en cuenta una población de 7 392 pacientes hospitalizados de emergencia a medicina, una proporción esperada de hospitalizaciones inadecuadas de 10 %, un nivel de precisión de 0,05, un nivel de confianza de 95 %, y pérdidas de 10 %, se estimó un tamaño muestral de 154 pacientes. Los casos se recolectaron por muestreo aleatorio simple, las historias excluidas se reemplazaron por otras y se siguió el mismo procedimiento de selección probabilística.

Se revisó la totalidad de la historia clínica, incluida la ficha de emergencia, hojas de evolución, terapéutica y resultados de laboratorio. Los datos fueron recolectados a través de una ficha diseñada para el estudio, la cual contiene las variables a estudiar: edad, sexo, grado de instrucción (analfabeto, primaria, secundaria, superior), procedencia (lima, provincia), antecedente de enfermedad comórbida, definido para el estudio como antecedente de enfermedad crónica (diabetes mellitus, hipertensión arterial, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica/ fibrosis pulmonar, insuficiencia cardíaca, cirrosis hepática y VIH) registrado en la historia clínica del paciente. Asimismo, se obtiene el diagnóstico de ingreso a hospitalización del registro de la ficha de emergencia (consignado por el médico asistente de turno), que fue agrupado por sistemas en infeccioso, neoplásico, hematológico, endocrino, neurológico, vascular, cardíaco,

respiratorio, digestivo, osteomuscular y del tejido conjuntivo, nefrológico, cuando incluyen síntomas y signos generales que no pueden ser clasificados en otro grupo se designa como 'otros' (por ejemplo, síndrome consuntivo, síndrome febril, síndrome doloroso abdominal, síndrome edematoso, cefalea, emesis, entre otros). Además se obtienen datos como turno de ingreso (diurno, nocturno), tiempo de permanencia en emergencia (horas transcurridas desde la admisión del paciente hasta la indicación de hospitalización registrada en la ficha de emergencia), estancia hospitalaria y destino final del paciente (alta, fallecido, transferido).

Para determinar la adecuación del ingreso se aplicó el AEP, se consideró inapropiada la hospitalización si no cumplía ninguno de los 16 ítems del protocolo. Finalmente, en los pacientes con ingreso inapropiado, se evaluó las causas de inadecuación descritas en el AEP.

El análisis estadístico se llevó a cabo por medio del paquete Stata 12. Para las variables cuantitativas se determinaron la media, mediana y la desviación estándar; para las variables cualitativas se determinaron frecuencias y porcentajes. En el análisis bivariado, para las variables cuantitativas con distribución normal se realizó la prueba t de Student, aquellas que no tenían distribución normal se usó una prueba no paramétrica (prueba de Mann-Whitney). Para las variables categóricas se utilizó ji cuadrado o prueba exacta de Fisher.

RESULTADOS

La edad media de la población fue de 58,37 años \pm 19,91 años (mínima 19 años y máxima de 100 años). Del total de pacientes, 48,70 % fueron mayores de 60 años.

El porcentaje de hospitalizaciones inapropiadas realizadas por emergencia al servicio de medicina fue de 7,79 %. En la población mayor de 60 años fue 8 %.

Las características generales de la población se describen en la Tabla 1. Del total de pacientes, 52,60 % presentaron antecedentes de una o más enfermedad(es) comórbida(s), las principales fueron hipertensión arterial y diabetes *mellitus* con 59,25 % y 29,62 % respectivamente. En los adultos mayores, la cantidad de pacientes con comorbilidades aumenta a 66,67 %. De los diagnósticos de ingreso a hospitalización, las patologías digestivas (23,38 %) e infecciosas (21,43 %), representan los de mayor frecuencia.

De las hospitalizaciones inapropiadas, 91,67 % proceden de Lima y la mitad de los pacientes presenta una o más



Tabla 1. Características generales de la población estudiada.

Variable	Población total n = 154	Mayor 60 años n = 75
• Edad (años)	58,37 ± 19,91	
– Menor 60 años	51,29 %	
– Mayor 60 años	48,71 %	
• Sexo		
– Masculino	39,61 %	41,33 %
– Femenino	60,39 %	58,67 %
• Lugar de procedencia		
– Lima	78,57 %	80 %
– Provincia	21,43 %	20 %
• Grado de instrucción (n = 150)*		
– Analfabeto	12,00 %	20,55 %
– Primaria	30,00 %	43,84 %
– Secundaria	43,33 %	30,14 %
– Superior	14,67 %	5,48 %
• Paciente con comorbilidad	52,60 %	66,67 %
– Digestivo	23,38 %	20,00 %
– Infeccioso	21,43 %	18,67 %
– Neurológico	11,04 %	17,33 %
– Cardíaco	9,74 %	14,67 %
– Neumológico	9,09 %	12,00 %
– Otros	10,39 %	6,67 %
• Turno de ingreso		
– Diurno	52,60 %	48 %
– Nocturno	47,40 %	52 %
• Tiempo en emergencia (h)	14,3 ± 17,8	16,16 ± 20,64
• Estancia hospitalaria (días)	9,72 ± 8,98	8,52 ± 5,79
• Destino del paciente		
– Alta	79,22 %	82,67 %
– Retiro voluntario	8,44 %	9,33 %
– Transferido	8,44 %	4,00 %
– Fallecido	3,25 %	4,00 %

Variables cuantitativas: media ± 1 desviación estándar

Variables categóricas: Porcentajes

*En cuatro historias clínicas no se consigno grado de instrucción.

Tabla 2. Características de los pacientes según ingreso apropiado e inapropiado.

Variable	Inapropiado 12 (7,79 %)	Apropiado 142 (92,21 %)	
• Edad (años)	58,41 ± 15,25	58,37 ± 20,29	p = 1,000
• Sexo			p = 1,000
– Masculino	41,67 %	39,44 %	
– Femenino	58,63 %	60,56 %	
• Lugar de procedencia			p = 0,463
– Lima	91,67 %	8,33 %	
– Provincia	77,46 %	22,54 %	
• Grado de instrucción (n = 150)			p = 0,642
– Analfabeto	16,67 %	11,59 %	
– Primaria	16,67 %	31,16 %	
– Secundaria	58,33 %	42,03 %	
– Superior	8,33 %	15,22 %	
• Paciente con comorbilidad	50,00 %	52,82 %	p = 0,851
• Diagnóstico de ingreso			p = 0,003
– Infeccioso	8,33 %	22,54 %	
– Digestivo	25,00 %	23,24 %	
– Neurológico	8,33 %	11,27 %	
– Cardíaco	0 %	10,56 %	
– Otros	58,33 %	6,34 %	
• Turno de ingreso			p = 0,164
– Diurno	33,33 %	54,23 %	
– Nocturno	66,67 %	45,77 %	
• Tiempo de permanencia en emergencia (horas) *	6,8 ± 4,19 [4,06-9,75]	8,25 ± 18,43 [5,03 – 16,53]	p = 0,175
• Estancia hospitalaria (días) *	8 ± 8,00 [5,5-15,5]	7 ± 9,08 [5-12]	p = 0,525
• Destino del paciente			p = 0,864
– Alta	100,00 %	77,46 %	
– Retiro voluntario		9,15 %	
– Transferido		9,85 %	
– Fallecido		3,52 %	

*Mediana ± 1 desviación estándar [p25-p75]

Variables cuantitativas: prueba t Student; como prueba no paramétrica Mann-Whitney test.

Variables categóricas: prueba ji cuadrado o prueba exacta de Fisher.

comorbilidades. Según el diagnóstico de ingreso, 58,33% de las admisiones inadecuadas tuvo como diagnóstico síntomas y signos generales, agrupados en el estudio como 'otros', mientras que en los ingresos adecuados este diagnóstico representa el 6,34% (Tabla 2).

Cuando se evalúa los ingresos inapropiados se halló un tiempo de permanencia en emergencia de $7,24 \pm 4,19$ horas (mediana de 6,8 horas) y para ingresos adecuados

de $14,99 \pm 18,43$ horas (mediana de 8,25 horas). La estancia hospitalaria promedio fue de $9,72 \pm 8,98$ días, mediana de 7 días, en los ingresos inadecuados la estancia fue de $10,75 \pm 8$ días, mediana de 8 días.

De los 154 pacientes estudiados el 79,22% fue dado de alta, cinco fallecieron (tres mayores de 60 años). El 100% de las hospitalizaciones inadecuadas también fue dado de alta.

Ciento cuarenta y dos pacientes cumplieron uno o más criterios del AEP. El criterio más frecuente fue la necesidad de administración intravenosa/ reposición de fluidos con 85,21 %, otros criterios por frecuencia fueron: el paciente presenta alteraciones graves en el equilibrio ácido-básico o electrolítico con 33,09 %, necesidad de terapia respiratoria 18,31 % y alteraciones en la presión arterial con 14,79 % (Tabla 3).

Doce pacientes no cumplieron los ítems del AEP y fueron calificados como inapropiados, sus características se describen en la Tabla 4. De las causas de ingreso inadecuado, 75% (n=9) correspondieron a que las pruebas diagnósticas y/o tratamiento pueden realizarse en paciente ambulatorio, asimismo en cinco pacientes no existía plan diagnóstico y/o tratamiento documentado (Tabla 5). Se encontró que un paciente no cumplía las causas de adecuación, ya que no se consigna en el instrumento la administración subcutánea de fármacos,

Tabla 3. Criterios de adecuación de ingresos hospitalarios.

Criterios de adecuación	%
• Criterios referentes a la situación clínica del paciente	
1. Pérdida súbita de conciencia, desorientación, estado confusional agudo	11,27
2. Frecuencia cardíaca >140/min o < 50/min	4,93
3. PAS > 200 o < 90 o PAD >120 o <60 mmHg	14,79
4. Pérdida aguda de la visión o audición	0,7
5. Parálisis brusca de cualquier parte del cuerpo	7,04
6. Fiebre >38 °C durante más de 5 días	9,15
7. Hemorragia activa	7,04
8. Alteraciones graves del equilibrio ácido básico o electrolítico	33,09
9. Evidencia electrocardiográfica de isquemia aguda	1,41
10. Dehiscencia de herida o evisceración	0
• Criterios referentes a la intensidad de cuidados prestados	
11. Administración de medicación intravenosa/reposición de fluidos	85,21
12. Cirugía, o técnica especial en las siguientes 24 h, que precise anestesia regional o general y equipamiento/ instalaciones que requieran hospitalización	2,11
13. Monitorización continuada de funciones vitales, al menos cada dos horas	0
14. Quimioterapia que requiere observación continua para evaluación de reacción tóxica	0
15. Antibioticoterapia intramuscular, al menos tres veces al día	0
16. Terapia respiratoria, continua o intermitente, al menos cada ocho horas	18,31

Tabla 4. Causas de inadecuación de ingresos hospitalarios.

Causas *	n= 12	%
• Las pruebas diagnósticas/tratamiento pueden realizarse en paciente ambulatorio	9	75,0
• El paciente precisa ingresar, pero en un nivel inferior de agudos (hospital de crónicos, residencias, etc.)		0
• Ingreso prematuro uno o más días antes de la prueba		0
• No existe plan diagnóstico y/o tratamiento documentado	5	41,7

*Tres pacientes cumplen más de una causa de inadecuación.

este paciente tuvo el diagnóstico de trombosis venosa profunda, y, a su vez, no puede clasificarse dentro de las causas de inadecuación descritas por el AEP.

Finalmente, al realizar el análisis bivariado, se encontró asociación entre el diagnóstico de ingreso y la hospitalización inapropiada ($p=0,003$). Al analizar el grupo de mayores de 60 años no se encontró ninguna asociación a la hospitalización inapropiada.

DISCUSIÓN

En el presente estudio, se observa que el porcentaje de ingresos inapropiados realizados por el servicio de emergencia del HNAL fue 7,8 %, resultado que se encuentra dentro de lo reportado en la literatura.

Así mismo, se encontró que no hubo diferencias en relación con la edad, puesto que la necesidad de hospitalizar se toma a partir de un conjunto de criterios clínicos, y no según la edad del paciente; sin embargo hay que mencionar que otros estudios determinan mayor riesgo de inadecuación para los pacientes menores de 70 años.^{16,20-22} No se encontró relación respecto al sexo, grado de instrucción, procedencia, turno de ingreso. El único factor relacionado a una mayor probabilidad de ingreso inapropiado fue el diagnóstico de ingreso: 'otros'. Este hallazgo también lo reportaron otros estudios que hallaron que los diagnósticos no establecidos (síndrome constitucional, angina) influyeron sobre el ingreso y los días de estancia inapropiada.^{16,17} En el presente estudio, siete de los pacientes con ingreso inadecuado requerían definir su diagnóstico más que un tratamiento de emergencia, por lo que creemos que una mayor proporción de inadecuación se explica por la tendencia de ingresar pacientes para 'estudio' que podrían ser evaluados ambulatoriamente y que, sin embargo, no



Tabla 5. Características de los pacientes con ingresos hospitalarios inadecuados.

Caso	Edad (años)	Sexo	Comorbilidad	Diagnóstico de ingreso	Causa de inadecuación
• 1	58	F	no	Cefalea EAD	Otros D
• 2	73	F	Sí	HTA Migraña con aura	Neurológico A + D
• 3	52	F	no	Diarrea aguda + Esclerodermia	Otros A
• 4	57	F	no	Tumoraciones en miembro inferior derecho EAD	Otros A
• 5	41	M	no	Edema de miembros inferiores, d/c TVP	Otros *
• 6	64	F	Sí	DM,HTA Infección urinaria complicada	Infecciosa D
• 7	69	M	Sí	DM,HTA Diarrea aguda + anemia EAD	Otros A + D
• 8	75	M	no	Síndrome consuntivo	Otros A
• 9	22	F	no	Síndrome consuntivo, d/c vasculitis	Otros A
• 10	53	M	Sí	Cirrosis Síndrome de ascitis Hepatopatía crónica	Digestivo A + D
• 11	72	M	Sí	Cirrosis Síndrome de ascitis Hepatopatía crónica	Digestivo A
• 12	65	F	Sí	HTA Síndrome de ascitis	Digestivo A

a. Las pruebas diagnósticas/tratamiento pueden realizarse en paciente ambulatorio.

b. El paciente precisa ingresar, pero en un nivel inferior de agudos (hospital de crónicos, residencias, etc).

c. Ingreso prematuro uno o más días antes de la prueba.

d. No existe plan diagnóstico y/o tratamiento documentado.

* Un paciente no cumple ninguna de las causas de inadecuación descritas en el protocolo. Asimismo este paciente no cumple adecuación al protocolo por tener indicación de administración subcutánea (no descrita en el AEP) y tiene diagnóstico de trombosis venosa profunda.

son remitidos a consulta externa por la usual demora en los procesos. Además, observamos que existen pacientes que fueron hospitalizados cuando podrían ser tratados y dados de alta desde emergencia, lo que podría estar en relación al escaso número de camas de observación, falta de ambiente de procedimientos (por ejemplo paracentesis, toracocentesis) y a la necesidad de mantener un flujo rápido de pacientes debido a la constante saturación del servicio de emergencia.

La causa de adecuación más frecuente fue la necesidad de medicación intravenosa y/o reposición de fluidos, la causa más frecuente de inadecuación fue que las pruebas o tratamiento pueden realizarse en paciente ambulatorio, ya reportados en diferentes estudios.^{16,19-22,24}

Las limitaciones del trabajo es que se trató de un estudio retrospectivo, que evalúa historias clínicas, por lo que algunos datos pueden no estar documentados o se puede perder información valiosa de ellas. Además, se observó que la herramienta no considera la administración

subcutánea de fármacos, lo que influye por ejemplo en la adecuación de casos de trombosis como sucedió en el presente estudio.

Finalmente, el presente estudio muestra que la utilización del AEP es una herramienta cómoda y útil para detectar problemas o deficiencias en el correcto funcionamiento de los procesos de un servicio, lo que puede servir como instrumento para la elaboración de planes destinados a solucionarlos y medir su impacto a través de una nueva aplicación del protocolo. Asimismo, se plantea que ciertas acciones –como la creación de un centro de consulta rápida, la transferencia directa de pacientes desde emergencia a consulta externa, la implementación de un tópico de procedimientos en emergencia y de un tópico de día en consulta externa (que permita la administración de medicación intravenosa o la terapia respiratoria intermitente)–, pueden influir positivamente en disminuir los ingresos inapropiados.

Recomendamos la realización de estudios analíticos que puedan establecer la asociación de factores respecto a la hospitalización inapropiada así como la aplicación del instrumento para valorar la adecuación de las estancias hospitalaria.

En conclusión, el porcentaje de hospitalizaciones inapropiadas desde el servicio de emergencia concuerda con los valores reportados por la literatura internacional. En diagnósticos de ingreso no definidos, la probabilidad de una hospitalización inapropiada es alta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ministerio de Salud del Perú. Diagnóstico físico y funcional de la infraestructura, equipamiento y mantenimiento de los hospitales del ministerio de salud. [citado 23 enero 2014]. Disponible en: URL: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/NT042emerg.pdf>.
- Montero P, Calderón B, Jiménez M, Berlango J, Pérez T, Pélula T. Situación actual de los servicios de urgencias hospitalarios en España (II): Actividad asistencial, docente e investigadora. *Emergencias*. 2000;12:237-247.
- Sarasqueta C, Cantera M, Busca P, Huarte I, Pijoan J, Soto A, et al. Análisis de la adecuación de las admisiones hospitalarias desde urgencias. Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, 2001. Osteba D-01-06. [citado 10 marzo 2014]. Disponible en: URL: http://www9.euskadi.net/sanidad/osteba/datos/d_01-06_admisiones_hospitalarias.pdf.
- Peiró S, Portella E. Identificación del uso inapropiado de la hospitalización: la búsqueda de la eficiencia. *Med Clin (Barc.)* 1994;103:65-71.
- Soria V, Carrillo A, Campillo A, Flores B, Leal-Llopis J, Fernandez M, et al. Associated factors and cost of inappropriate hospital admissions and stays in a second level hospital. *Am J Med Qual*. 2009;24:321-322.
- Restuccia J. The effect of concurrent feedback in reducing inappropriate hospital utilization. *Med Care*. 1982;20:46-62.
- Velasco D, García R, Oterino F, Suárez G, Diego R, Reyes F. Impacto de los ingresos urgentes innecesarios sobre estancias hospitalarias. *Rev Esp Salud Pública*. 2005;79:541-549.
- Payne S. Identifying and managing inappropriate hospital utilization. *Health Serv Res*. 1987;22:709-69.
- Vardi A, Mordan B, Blumstein Z, et al. A controlled intervention in reduction of redundant hospital days. *Int J Epidemiol*. 1996;6:126-32.
- Gertman P, Restuccia J. The Appropriateness Evaluation Protocol. *Medical Care*. 1981;19:855-871.
- Peiró S, Meneu R, Roselló M, Portella E, Carbonell-Sanchis R, Fernández C, et al. Validity of the protocol for evaluating the inappropriate use of hospitalization. *Med Clin (Barc.)* 1996;107:124-9.
- Siu A, Sonnenber F, Manning W, et al. Inappropriate use of hospitals in a randomized trial of health insurance plane. *N Engl J Med*. 1986;315:1259-66.
- Winickoff R, Restuccia J, Fincke B. Concurrent application of Appropriate Evaluation Protocol to acute admissions in department of veterans affairs medical centers. *Med Care*. 1991;29(suppl.):AS64-75.
- Smeets P, Verheggen F, Pop P, Panis L, Carpay J. Assessing the necessity of Hospital stay by means of the Appropriateness Evaluation Protocol: how strong is the evidence to proceed? *Int J Qual Health Care*. 2000;12:483-493.
- Sempere T, Peiró S, Sendra P, Martínez C. Validez del Protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalarias. *Rev Esp Salud Pública*. 1999;73:465-479.
- Perales R, Amores P, Escrivá R, Pastor A, Alvarruiz J, De la Calzada J. Adecuación de los ingresos hospitalarios no quirúrgicos desde un servicio de urgencias. *Emergencias*. 2004;16:111-115.
- Zambrana J, Delgado M, Cruz G, Martín M, Díez F, Ruiz M. Factores predictivos de estancias no adecuadas en un servicio de medicina interna. *Med Clin (Barc.)*. 2001;117:90-92.
- Ríos J, Fazzari P, Lugano I. Utilización hospitalaria inadecuada en servicios clínicos. *SMIBA*. 2001;14:45-49.
- Bernardino N, Rodríguez-Vera J, Grade M, Arez L, Carlos R. An evaluation of the appropriateness of admissions to an Internal Medicine Service using Appropriateness Evaluation Protocol during the year 2004. *Medicina Interna Hoje*. 2006;13:235-240.
- Llanos F, Contreras C, Sosa H, Reyes R, Mayca J, Velásquez J, et al. Uso de la Hospitalización en el departamento de Medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Rev Med Hered*. 2001;12:85-91.
- Contreras C, Galarza C. Hospitalizaciones inadecuadas en emergencias médicas. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2011;24:19-25.
- Ochoa-Gómez J, Villar A, Ramalle-Gómara E, Carpintero J, Bragado L, Ruiz J. Adecuación de los ingresos hospitalarios urgentes. *An Med Interna (Madrid)*. 2002;19:446-448.
- Ollero M. Adecuación y utilidad del ingreso hospitalario. *Med Clí (Barc.)* 2001;116:655-657.
- Rodríguez-Vera F, Marín Y, Sánchez A, Borrachero C, Pujol E. Adecuación de los ingresos y estancias en un servicio de Medicina Interna de un hospital de segundo nivel utilizando la versión concurrente del AEP. *Anales de Medicina Interna (Madrid)*. 2003;20:297-300.
- Chopard P, Perneger T, Gaspoz J, Lovis C, Gousset D, Rouillard C, et al. Predictors of inappropriate hospital days in a department of internal medicine. *Int J Epidemiol*. 1998;27:520-4.
- Perneger T, Chopard P, Sarasin F, Gaspoz J, Lovis C, Unger P, et al. Risk factors for medically inappropriate admission to a department of internal medicine. *Arch Inter Med*. 1997;157:1495-1500.

Correspondencia a: Dra. Paola del Rocío Sarzo-Miranda
paola.sarzo.m@upch.edu.pe

Fecha de recepción: 15-05-2014.

Fecha de aprobación: 30-06-2014.

Conflicto de interés: Ninguno, según la autora.

Financiamiento: Por la autora.