

En Costa Rica una de cada diez hospitalizaciones es evitable

In Costa Rica, one in ten is avoidable hospitalizations

Melvin Morera Salas¹, Amada Aparicio Llanos²

1 Licenciado en Economía, Master en Economía de la Salud, PhD Economía Aplicada. mmoreras@ccss.sa.cr

2. Doctora en Medicina, Especialista en Salud Pública. aaparici@ccss.sa.cr

Recibido 23 marzo 2011 Aprobado 15 abril 2011

Las hospitalizaciones evitables (ACSC por sus siglas en inglés) son un grupo de patologías que deberían tratarse en las áreas de salud y que no deberían generar una hospitalización (1,2).

El argumento detrás de este indicador es que una atención primaria efectiva y a tiempo puede ayudar a disminuir los riesgos de hospitalización, bien sea previniendo el inicio de la enfermedad (por ejemplo enfermedades para las que existe una vacuna efectiva), tratando una enfermedad aguda como la neumonía, o controlando una enfermedad crónica como, por ejemplo, la diabetes.

Por este motivo, las hospitalizaciones por ACSC se han considerado un indicador indirecto de bajo acceso, subutilización o baja calidad de la atención primaria.

Existe un grupo de códigos diagnósticos que se considera internacionalmente válido para medir las hospitalizaciones evitables. Actualmente, muchos países utilizan la actividad hospitalaria generada por este grupo de códigos diagnóstico como medida indirecta de la capacidad de resolución de la atención primaria.

Antecedentes

La utilización de este indicador fue introducida en los Estados Unidos para analizar el acceso de la población indigente a la atención médica (3,4). Estudios posteriores utilizaron el mismo indicador para identificar otras variables relacionadas con los problemas de accesibilidad y las características de la población como es la dotación de recursos en salud (5). Posteriormente ha sido utilizado para el análisis comparativo entre modelos de salud con diferente

grado de desarrollo de la Atención Primaria (6).

En la segunda mitad de los años noventa, este indicador es propuesto por el Sistema Nacional de Salud Británico para el análisis de la calidad de la Atención Primaria (7,8).

En la actualidad algunos países lo utilizan como indicador para monitorear la evolución y funcionamiento del sistema de salud (9,10).

Datos para Costa Rica

Participación relativa

Los datos de egresos hospitalarios de la Caja Costarricense de Seguro Social para el período 2001-2008, muestran que aproximadamente una de cada diez hospitalizaciones se generan por patologías que se consideran evitables.

En dicho período se registra una tasa de 45,3 y 42,2 hospitalizaciones por 10 mil personas-año en hombres y mujeres, respectivamente. Con una razón de tasas hombre/mujer de 1,07.

Las hospitalizaciones por ACSC se concentraron en seis categorías diagnósticas: enfermedades hipertensivas, enfermedades isquémicas del corazón, neumonía, diabetes, infecciones respiratorias y trastornos del metabolismo. El 58 % de las hospitalizaciones corresponden a enfermedades crónicas (cuadro 1).

Cuadro 1. Hospitalizaciones ACSC por grupos de patología, según sexo

Grupo de Enfermedad	Hombre	Mujer	Total	%
Enfermedades prevenibles por inmunización				
I. Patología infecciosa prevenible por inmunización u otras	134	704	838	0.5
IX. Neumonía	18,688	3,131	21,819	14.3
Enfermedades Agudas				
II. Sífilis congénita	485	4,657	5,142	3.4
V. Trastornos del metabolismo hidroelectrolítico	290	20,809	21,099	13.8
VI. Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	1,063	14,486	15,549	10.2
X. Enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno	4,944	599	5,543	3.6
XI. Problemas relacionados con la Apéndice	7,023	497	7,520	4.9
XII. Enfermedad renal tubulointersticial	161	168	329	0.2
XIII. Enfermedades inflamatorias de los órganos pélvicos femeninos y sistema genitourinario		5,667	5,667	3.7
Enfermedades Crónicas				
III. Tuberculosis	1,111	2,183	3,294	2.2
IV. Diabetes	2,399	15,869	18,268	12
VII. Enfermedades hipertensivas	15,138	870	16,008	10.5
VIII. Enfermedades isquémicas del corazón	31,274	271	31,545	20.7

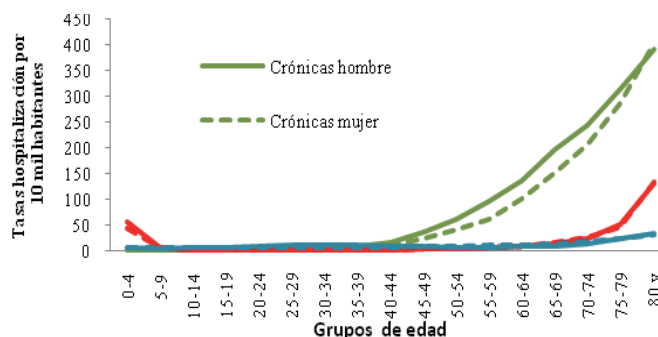
Nota: Lista de códigos diagnósticos de hospitalizaciones evitables validada para España¹¹.

La población de 65 años y más que representa un 5,5 % del total, generó un 40 % de las hospitalizaciones evitables. Esto evidencia en la figura 1, donde se muestran las tasas específicas de hospitalización por grupos de edad y sexo, para los tres grandes grupos de enfermedades estudiadas (crónicas, agudas y prevenibles por inmunización). Se observa que las mayores tasas de hospitalización se registran en el grupo de enfermedades crónicas, las cuales empiezan a ser significativamente mayores de cero a partir de los 35 años y llegan hasta 400 hospitalizaciones por 10 000 personas- año en el grupo de 80 años y más.

Se observa también que en el grupo de enfermedades prevenibles por inmunización se registran las mayores tasas antes de los cinco años de edad. Para las enfermedades agudas, las tasas empiezan a crecer a partir de los 65 años, pero en niveles inferiores al 25 por cada 10 000 habitantes y año.

Respecto a las diferencias por sexo, se observa que la razón de tasas hombre/mujer es visiblemente superior a uno en el grupo de enfermedades crónicas, aunque esta razón disminuye cuando aumenta la edad (figura 1).

Figura 1. Tasas de hospitalización según grupo de patología de PSSCA específicas por sexo y grupo de edad (2001-2008)



Distribución geográfica

En la serie de mapas de la figura 2, se muestra una serie de cuatro mapas con distribución geográfica de las hospitalizaciones evitables para las 103 áreas de salud de la CCSS.

Los primeros dos mapas permiten determinar si existen patrones de riesgo diferenciado de morbilidad hospitalaria evitable en cada grupo de enfermedades, medido por la Razón de Hospitalización Estandarizada Suavizada. Aquellas áreas que presentan mayor riesgo de hospitalización evitable se representan en un tono más intenso (café oscuro) y las de menor riesgo en un tono menos intenso (naranja más pálido).

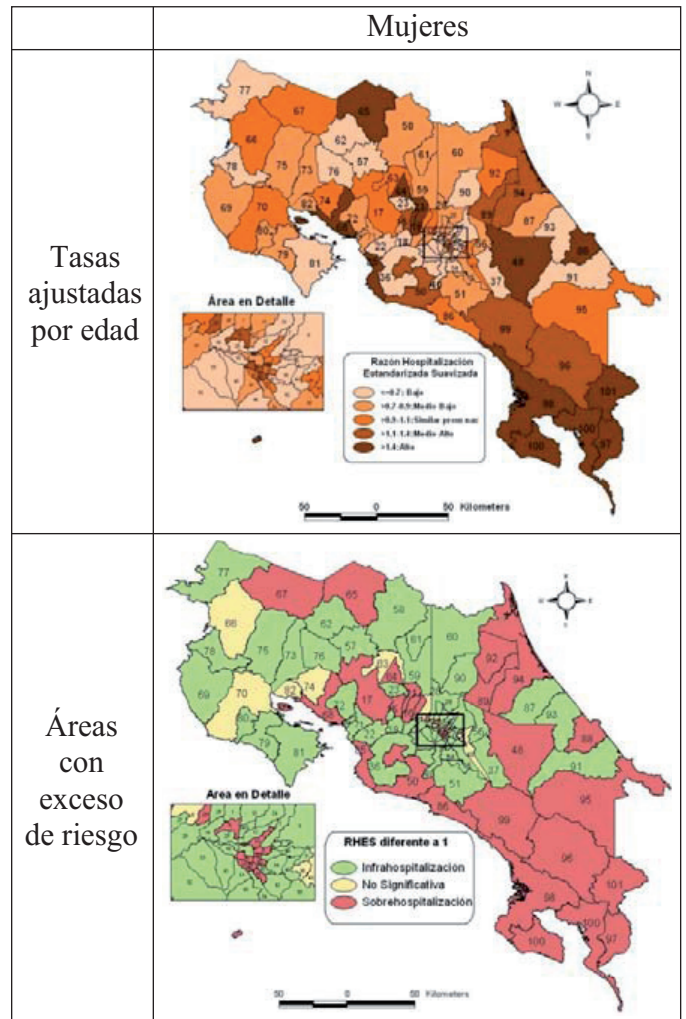
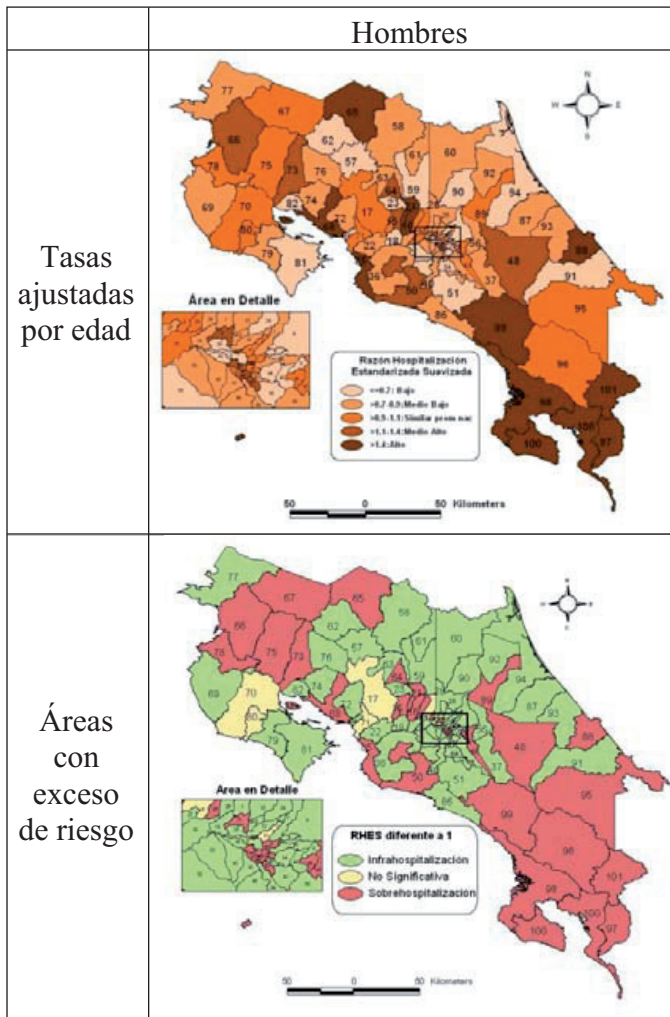
Se observa algunas regiones que presentan uniformidad en la intensidad de color, lo que sugiere la posibilidad de patrones de alto o bajo riesgo de hospitalización respecto al esperado a nivel nacional. Tal es el caso de las áreas de salud con mayores hospitalizaciones que las esperadas (zonas coloreadas de café oscuro) ubicadas en la zona costera del Pacífico Central y la zona Sur, y bajas hospitalizaciones (áreas coloreadas de naranja y rosa) en las zonas Pacífico Norte y Centro del país (figura 2, parte superior izquierda).

Al igual que en el caso de los hombres, en el grupo de las mujeres se presenta un patrón de altas hospitalizaciones respecto al esperado a nivel nacional (RHES>1) en la zona costera del Pacífico Central y la Zona Sur, y bajas hospitalizaciones (RHES<1) en las zonas Pacífico Norte y Centro del país (figura 2, parte superior derecha).

En los otros dos mapas, se utiliza el tipo de etiquetado empleado en la clasificación de atención a la urgencia, la cual sigue un criterio cromático internacional establecido por prioridad, donde el

color rojo representa una acción de extrema atención y el color verde se considera de atención no urgente, mientras que el color amarillo requiere de atención pero no con la misma prioridad que el caso del rojo. Se observa que en los hombres el 30 % de las áreas presentan sobrehospitalización (áreas pintadas con color rojo), con una mayor concentración en la Zona Sur y el Pacífico Central. Por su parte, en las mujeres el 32 % de las áreas presentan sobrehospitalización, ubicadas principalmente en la Zona Sur del país, el Pacífico Central y en el centro de la Provincia de Alajuela (figura 2, parte inferior).

Figura 2. Distribución geográfica de las tasas de hospitalización y áreas con exceso de riesgo (2001-2008)



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con el mapeo de las tasas de hospitalización evitable y su significancia estadística se identificó un patrón geográfico con tasas de hospitalización superiores al nivel nacional, el cual se ubica en la región Brunca y en el Pacífico Central. Se determinó que el 37 % de las áreas de salud en hombres y 35 % en mujeres tiene una razón de hospitalización estandarizada superior al promedio nacional, o lo que es lo mismo, exceden el valor de las hospitalizaciones esperadas. Por lo tanto, este grupo de áreas de salud se considera como susceptible de intervención. Este patrón geográfico podría estar asociado a diferencias en la oferta de servicios de atención primaria y ha condiciones socioeconómicas de la región. Por esta razón se recomienda que en futuras investigaciones se estudien los principales determinantes de las diferencia en tasas de hospitalización por PSSCA, expuestos en la literatura internacional (3,4,12,13).



Este tipo de estudios no está exento de limitaciones, comenzando por las propias de los estudios ecológicos sujetos a posibles sesgos de agregación (falacia ecológica).

También es necesario adaptar un listado de códigos diagnósticos para Costa Rica ya que se utilizó el listado de códigos diagnósticos español. Para lo cual, se recomienda utilizar los criterios de selección expuestos por Caminal et al (11). Además, es conveniente utilizar una lista de diagnósticos separada para niños y adultos (6).

Otra limitación del análisis puramente espacial es que los datos se agruparon para el período de estudio y no permite analizar la variabilidad que sufre el riesgo a lo largo del tiempo. Es recomendable desarrollar modelos espacio-temporales con el objetivo de determinar si los patrones geográficos encontrados con el análisis espacial son constantes en el tiempo (14-16).

A pesar de las limitaciones del análisis espacial, los resultados sugieren el gran potencial del indicador para identificar hospitalizaciones potencialmente evitables atribuibles al funcionamiento de las áreas de salud. En este sentido, la alta variabilidad territorial de las tasas de hospitalizaciones evitables brinda suficiente solidez al indicador para identificar áreas objeto de mejora. Una reducción en las hospitalizaciones por estas causas podría representar una mejora de la calidad de los servicios de salud y una disminución en los costos personales y del sistema de salud.

En conclusión, estos resultados aportan información para establecer estrategias y priorizar intervenciones para disminuir las tasas de hospitalización evitables, dado que se identifican los grupos de enfermedades con mayores hospitalizaciones por PSSCA y las áreas de salud con sobrehospitalización.

REFERENCIAS

1. Caminal J, Morales M, Sánchez E, Cuneéis M, Bustins M. Hospitalizaciones prevenibles mediante una atención primaria oportuna y efectiva. *Aten Primaria* 2003; 31(1):6-17.
2. Solberg LI, Peterson KE, Ellis RW, Romness K, Rohrenbach E, Thell T, et al. The Minnesota Project: a focused approach to ambulatory quality assessment. *Inquiry* 1990; 27:359-67.
3. Billings J, Zeitel L. Impact of socioeconomic status on hospital use in New Cork City. *Health Affair*, 1993; 1:162-173,
4. Weissman JS, Stern R. Delayed access to health care: risk factors, reason, and consequences. *Ann Intern Med* 1991; 114:325-331.

5. Parchman ML, Culler SD. Preventable hospitalizations in primary care shortage areas. An analysis of vulnerable Medicare beneficiaries. *Arch Family Medicine* 1999; 8(6): 487-489.
6. Casanova C, Starfield B. Hospitalizations of children and access to primary care: a cross-national comparison. *Int J Health Serv* 1995; 25: 283-294.
7. Janlowski R. What do hospital admission rates say about primary care?. *BMJ* 1999; 319:67-68.
8. Giuffrida A, Gravelle H. Measuring quality of care with routine data: avoiding confusion between performance indicators and health outcomes. *BMJ* 1999; 319:94-98.
9. Page A, Ambrose S, Glover J, Hetzel D. Atlas of Avoidable Hospitalizations in Australia: ambulatory care-sensitive conditions. Adelaide: PHIDU, University of Adelaide, 2007. Disponible en: <http://www.publichealth.gov.au/interactive-mapping/> Consultado 20 febrero 2010
10. Agency for Healthcare Research and Quality. Prevention Quality Indicators: A tool to help assess quality and access to health care in the community. Disponible en: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov/index.htm> Consultado 20 febrero 2010.
11. Caminal J, Mundet X, Ponsà J.A, Sánchez E, Casanova C. Las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions: selección del listado de códigos de diagnóstico válidos para España. *Gac Sanit* 2001; 15(2):128-141.
12. Caminal J, Starfield B, Sánchez E, Hermosilla E, Martin M. La atención Primaria de Salud y las hospitalizaciones por Ambulatory Care Sensitive Conditions en Cataluña. *Rev Clín Esp* 2001; 201:501-7.
13. Shi L, Samuels M, Pease M, Bailey W, Corley E. Patient Characteristics Associated with Hospitalizations for Ambulatory Care Sensitive Conditions in South Carolina. *Med J* 1999; 92:989-98.
14. Bernardinelli L, Clayton D, Pascutto C, Montomoli C, Ghislandi M, Songini M. Bayesian analysis of space-time variation in disease risk. *Statistics in Medicine*, 1995; 14: 2433-2443.
15. Waller LA, Carlin BP, Xia H, Gelfand AE. Hierarchical spatio-temporal mapping of disease rates. *Journal of the American Statistical Association* 1997; 92:607-617.
16. Lawson A. Bayesian Disease Mapping: Hierarchical Modeling in Spatial Epidemiology. Medical University of South Carolina, Charleston, USA. Chapman & Hall/CRC Interdisciplinary Statistics, 2008.