

# Hospitalismo: una disciplina en alza

JUAN FELIPE LUCENA Y JORGE QUIROGA

Unidad de Médicos Hospitalistas y Área de Hospitalización Especial. Departamento de Medicina Interna. Clínica Universidad de Navarra. Pamplona, Navarra, España.

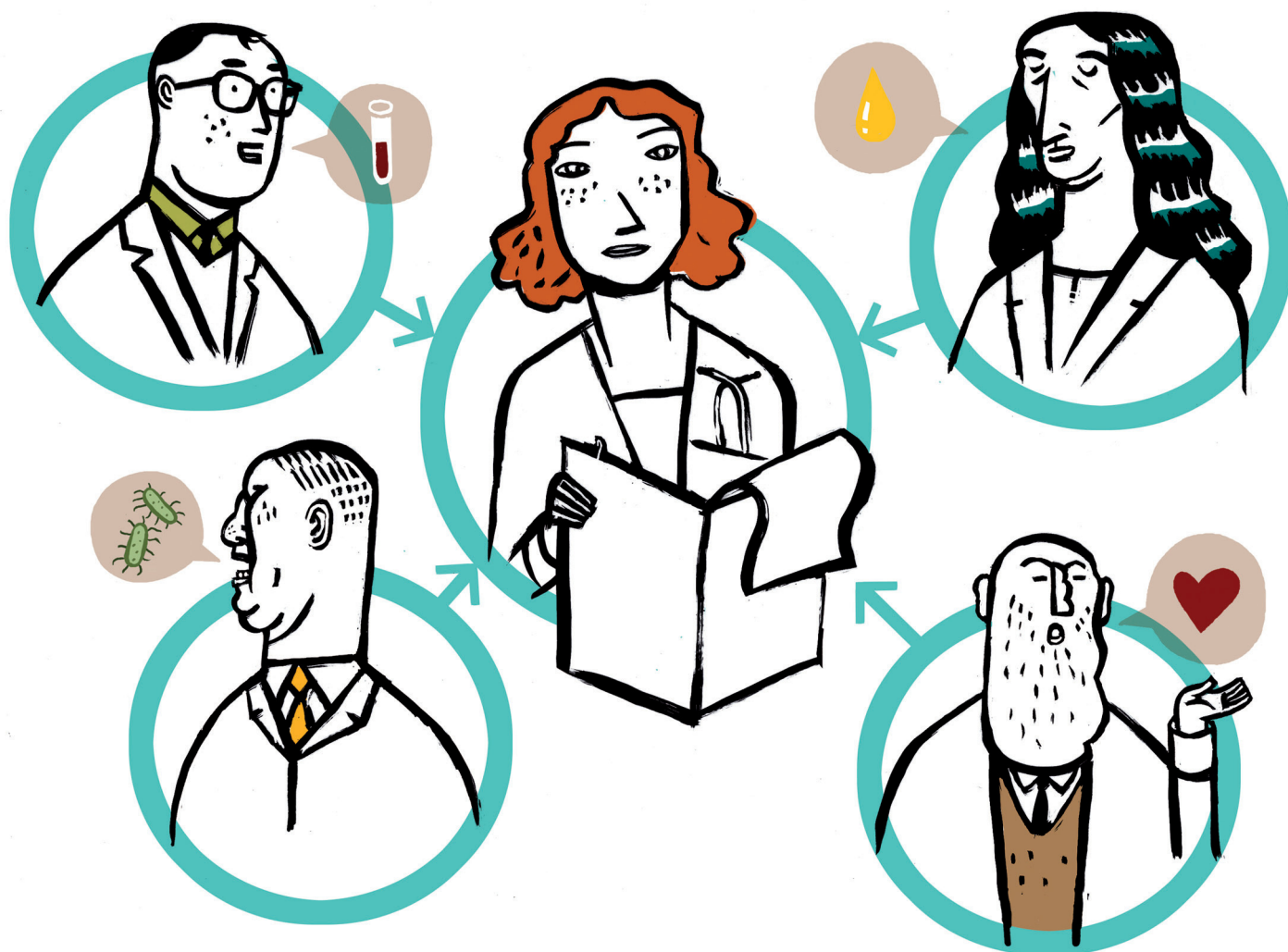


Ilustración: Roger Ballabrera

## Puntos clave

- El hospitalismo ha transformado el modelo tradicional de asistencia médica al paciente hospitalizado.
- El modelo hospitalista reduce la estancia hospitalaria y los costes asistenciales, sin afectar a la mortalidad.
- El modelo hospitalista y la co-responsabilidad con los servicios quirúrgicos ha demostrado no solo ser útil en términos de coste-efectividad, sino también en la calidad y satisfacción profesional de los equipos.
- Los hospitales con programa de hospitalistas tienen mejores marcadores de calidad y seguridad asistencial que los hospitales que no los tienen.

En 1996 Wachter y Goldman<sup>1</sup> describieron un nuevo modelo asistencial para el paciente hospitalizado, liderado por médicos generalistas (en su mayoría internistas) dedicados al cuidado integral del paciente ingresado y que fueron denominados hospitalistas. El origen de este nuevo campo es la importante presión financiera a la que se enfrentan los hospitales y los diferentes sistemas de salud para ser coste-efectivos. Por ello, parecía razonable utilizar médicos generalistas para dar una atención médica más holística, menos fragmentada y con una mayor continuidad al paciente hospitalizado y que, probablemente, sería menos costosa. Adicionalmente, con la superespecialización se necesitaba un médico integrador de toda la información, que tratara al enfermo de forma global y simultáneamente sirviera de coordinador de los múltiples equipos que intervienen en el cuidado de pacientes pluripatológicos. Así, se obtendría una mayor eficiencia del sistema incorporando elementos de calidad y seguridad asistencial.

## Modelo hospitalista

En la última década la práctica del hospitalismo ha crecido exponencialmente en Estados Unidos y ha comenzado a expandirse a otras partes del mundo, como América del Sur, Australia y Europa, porque, aunque los sistemas de salud sean distintos, la gran mayoría comparte las mismas necesidades asistenciales y las mismas limitaciones económicas. En España, en los últimos 5 años han comenzado a formarse grupos de hospitalistas en distintas ciudades. Actualmente, en Estados Unidos existen alrededor de 30.000 médicos hospitalistas, de los cuales los internistas representan aproximadamente un 80%, correspondiendo un 4% a otros especialistas de áreas médicas, un 4-5% a médicos de familia y un 10% a pediatras. Se espera que en los próximos años el número de hospitalistas sea superior al de cardiólogos, neumólogos y digestólogos. Datos recientes sugieren

que el 29% de los hospitales en Estados Unidos tienen hospitalistas y hasta el 55% de los hospitales con más de 200 camas han incorporado este modelo asistencial<sup>2</sup>. Este hecho ha sido más notable en la valoración de pacientes ancianos pluripatológicos por hospitalistas, que ha aumentado de un 9,1% en 1995 a un 37,1% en 2006<sup>3</sup>. Comparado con el modelo tradicional de asistencia, el hospitalismo ofrece una serie de ventajas (tabla 1):

- Disponibilidad permanente de médicos cualificados en el manejo global del enfermo y capaces de solucionar de forma precoz problemas o cambios agudos, mediante el uso racional de pruebas diagnósticas. Dada la cualificación de estos médicos, se reduce el número de equipos participantes, y se minimizan los retrasos en la toma de decisiones y los potenciales conflictos cuando intervienen varios especialistas.

- Conocimiento profundo, por la dedicación exclusiva del paciente ingresado, de la forma de actuar y participar con equipos médicos y de enfermería. Esto agiliza la asistencia y mejora la satisfacción del personal que participa en los equipos. Adicionalmente incorpora los elementos de la tecnología informática en el uso de las historias clínicas y la coordinación de equipos.

- Aumenta la disponibilidad de otros especialistas para la realización de la consulta ambulatoria o del tiempo que puedan dedicar los equipos quirúrgicos al quirófano.

- Permite la realización de protocolos asistenciales médico-quirúrgicos, con racionalización del gasto en pruebas diagnósticas y en la petición de múltiples informes a otros especialistas.

- Permite crear líneas de investigación clínica y de calidad asistencial por equipos que conocen la realidad del sistema y la forma de retroalimentarlo.

- Proporciona docencia a residentes de diferentes especialidades médicas interesados en el manejo del paciente hospitalizado.

El gasto teórico generado por la formación de estos equipos podría compensarse con la disminución del tiempo de ingreso de los pacientes y de los costes derivados de su asistencia. Además, la existencia de equipos de hospitalistas permite incorporar y evaluar herramientas de calidad y seguridad asistencial.

En España, la experiencia es escasa y heterogénea. En cualquier caso, las dimensiones, la composición y el ámbito de actuación de los equipos de hospitalistas está aún por definir y deben adaptarse a cada hospital en particular. Como ejemplo, en nuestro centro, la Unidad de Hospitalistas está compuesta por médicos del departamento de Medicina Interna y se encuentra aún en fase de desarrollo y expansión. Actualmente tiene a su cargo, además de los pacientes propios del departamento, los pacientes de Cirugía Vascul y los pacientes pluripatológicos complejos de los servicios de Cirugía General, Torácica, Traumatología y Oncología. Y se le ha encargado también la creación y asistencia continua de la Unidad de Cuidados Intermedios, diseñada para pacientes potencialmente inestables ingresados en planta médica o quirúrgica, que necesitan una monitorización más estricta que la disponible en la planta de hospitalización, pero no precisan ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos.

**Tabla 1.** Modelo hospitalista

Actividad asistencial	Dedicación exclusiva al paciente hospitalizado Co-responsabilidad en pacientes quirúrgicos y medicina perioperatoria Realización de procedimientos (toracocentesis, paracentesis, vías centrales, etc.) Cuidado paliativo Unidades de Cuidado Intermedio
Otras actividades	Participación en las comisiones de calidad y farmacia, entre otras Conciliación de las órdenes médicas farmacológicas de los pacientes pluripatológicos Elaboración de protocolos asistenciales médico-quirúrgicos Implementación de la tecnología informática en la actividad asistencial Investigación clínica Docencia

## El paciente quirúrgico y la co-responsabilidad

Los pacientes quirúrgicos cada vez son mayores y más complejos en su pluriopatología. Al mismo tiempo, los equipos quirúrgicos están sometidos a mayores presiones de productividad, eficiencia y calidad. Algunos estudios sugieren que en las próximas dos décadas se esperan incrementos del 50% en los costes quirúrgicos y de casi un 100% en las complicaciones perioperatorias<sup>4</sup>. Por todo lo anterior es lógico que el modelo del hospitalismo encuentre un ámbito perfecto de desarrollo en el manejo del paciente hospitalizado que va a ser intervenido<sup>5</sup>.

Tradicionalmente, cuando un paciente quirúrgico necesita solucionar un problema médico, se solicita un informe a un médico internista o de cualquier otra especialidad para dar su opinión. Esto conlleva algunos problemas prácticos, como son la falta de comunicación eficaz entre los equipos o el empleo de tiempo en la revisión de la historia clínica para dar recomendaciones sobre el manejo (que muchas veces no se sabe cuándo se seguirán ni en qué forma). Además, en los casos en los que participan múltiples especialidades, se realizan recomendaciones de forma individual y desorganizada, cada equipo asume su área específica y se pierde la globalidad diagnóstica y terapéutica. La repercusión potencial es una peor asistencia y la sobrecarga de trabajo de los equipos de enfermería y auxiliares. Además, puede darse el caso de órdenes contradictorias y asumir erróneamente algunas responsabilidades con el riesgo inherente de aumentar la morbilidad.

La co-responsabilidad con el equipo de hospitalistas proporciona ventajas como la continuidad en la asistencia, la valoración holística del paciente, la disponibilidad permanente de un equipo médico para solucionar precozmente complicaciones perioperatorias, la solicitud organizada de interconsultas a otros especialistas cuando sean necesarias y la elaboración de una orden médica unitaria. La valoración preoperatoria por los hospitalistas también puede descubrir riesgos adicionales para la cirugía y tomar medidas para disminuirlos. Permite iniciar de forma precoz medidas preventivas o terapéuticas que disminuyan los riesgos postoperatorios, como pueden ser la utilización de bloqueadores beta en pacientes de riesgo, profilaxis de trombosis venosa profunda, profilaxis antibiótica, protección gástrica, pautas de anticoagulación, etc. Adicionalmente, mejora la comunicación y la información que se da al equipo de enfermería y a las familias de los pacientes. Permite, también, integrar toda la información durante el ingreso y facilita la elaboración del informe y el plan del alta. Un estudio previo controlado y aleatorizado de 526 pacientes sometidos a la colocación electiva de prótesis de cadera o rodilla, comparó los resultados de la co-responsabilidad ortopedia/hospitalistas frente a ortopedia con informes a otras especialidades (incluida Medicina Interna)<sup>6</sup>. Los pacientes atendidos por hospitalistas fueron dados de alta con menos complicaciones

postquirúrgicas y 1,5 días antes que el grupo control, por término medio. Tanto las enfermeras como los cirujanos prefirieron la co-responsabilidad con los hospitalistas. Sin embargo, en este estudio no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad ni en los costes.

## Resultados

Los estudios realizados hasta el momento han comparado el modelo hospitalista con el modelo tradicional en términos de duración del ingreso, costes, mortalidad, reingreso no programado y otros marcadores de calidad asistencial. En general, se ha observado que los hospitalistas disminuyen la duración del ingreso y los costes sin empeorar la mortalidad intrahospitalaria, la frecuencia del reingreso ni la mortalidad a 30 días<sup>7-15</sup> (tabla 2). Revisiones previas han demostrado reducciones del tiempo de ingreso y de los costes de alrededor de un 15%<sup>16</sup>, y un gran estudio reciente retrospectivo de cohortes demostró una reducción moderada del tiempo de ingreso (0,4 días, aproximadamente un 10%) y de los costes comparados con los internistas generales. Sin embargo, los costes no fueron inferiores a los generados por médicos de familia<sup>17</sup>. Algunos estudios han observado, además, una disminución de la mortalidad y del número de interconsultas (tabla 2).

El modelo hospitalista también ha demostrado mejorar diferentes marcadores de calidad asistencial para pacientes sometidos a cirugía ortopédica, pacientes con neumonía, infarto agudo de miocardio e insuficiencia cardíaca. Sin embargo, no se han encontrado diferencias en los estudios que han incluido pacientes con virus de la inmunodeficiencia humana o dolor torácico de bajo riesgo<sup>7,17-22</sup> (tabla 3).

Es probable que estos resultados se deban a la disponibilidad permanente de los hospitalistas y a que esta disponibilidad no compite con otras obligaciones asistenciales. También el hecho de estar dedicados a este tipo de pacientes hace que se adquieran conocimientos, mayor habilidad clínica basada en la experiencia y se generen protocolos para los tipos de pacientes o procedimientos más comunes.

## Futuro

El hospitalismo es aún un área de actividad médica en desarrollo. Su éxito debe basarse en el perfeccionamiento de sus programas y la adecuada delimitación de sus funciones. Además, debe adaptarse a las características de cada hospital. El hospitalista jamás debe entrar en conflicto con otros especialistas, deben actuar coordinadamente para ofrecer la mejor asistencia posible a los pacientes y la mejor relación entre calidad y coste asistencial a las instituciones. Es fundamental que los futuros hospitalistas reciban una sólida formación en su especialidad de base,

**Tabla 2.** Estudios de hospitalistas frente a no-hospitalistas en el cuidado del paciente adulto

Autores, ciudad, año	Tipo de estudio	Resultados*
Wachter et al <sup>8</sup> , San Francisco, 1998	Controlado con ajuste multivariable	Media de IH: 4,3 días frente a 4,9 días ( $p = 0,01$ ). Coste promedio: 7.007 \$ frente a 7.777 \$. No diferencias en mortalidad o reingreso
Davis et al <sup>9</sup> , Tupelo, 2000	Retrospectivo de cohortes	Media de IH: 4,1 días frente a 5,5 días ( $p = 0,001$ ). Coste promedio: 4.098 \$ frente a 4.658 \$
Hackner et al <sup>10</sup> , Los Angeles, 2001	Retrospectivo de cohortes, análisis multivariado	Media de IH: 3 días frente a 4 días ( $p < 0,0001$ ). Coste promedio: 4.402 \$ frente a 4.761 \$. Menos interconsultas: 16,6% frente a 37,7%. No diferencias en mortalidad o reingreso
Meltzer et al <sup>11</sup> , Chicago, 2001	Longitudinal	Media de IH: 0,5 días menos en el 2º año del programa ( $p < 0,01$ ) y 740 \$ menos por estancia. Mortalidad a los 30 días: 4,2% frente a 6% ( $p = 0,04$ )
Auerbach et al <sup>12</sup> , San Francisco, 2002	Retrospectivo de cohortes, análisis multivariado	Media de IH: 0,61 días menos en el 2º año del programa ( $p = 0,002$ ) y 822 \$ menos por estancia. Menor riesgo de muerte: OR 0,71 ( $p = 0,03$ )
Parekh et al <sup>13</sup> , Ann Arbor, 2004	Retrospectivo de cohortes, análisis multivariado	Media de IH: 4,31 días frente a 4,79 días ( $p = 0,03$ ). Coste promedio: 7.267 \$ frente a 8.376 \$. No diferencias en mortalidad o reingreso
Southern et al <sup>14</sup> , Nueva York, 2007	Retrospectivo de cohortes	Media de IH: 5,01 días frente a 5,87 días ( $p < 0,02$ ). Diferencias especialmente en paciente complejo y pluripatológico. No diferencias en mortalidad, coste o reingreso
Lindenauer et al <sup>15</sup> , 45 hospitales EE.UU., 2007	Retrospectivo de cohortes, análisis multivariado	Media de IH: 0,4 días menos ( $p = 0,001$ ) y 268 \$ menos por estancia ( $p = 0,02$ ). No diferencias en coste, comparado con médicos de familia. No diferencias en mortalidad o reingreso

\*Todas las diferencias que aparecen en la tabla favorecen a la asistencia dada por hospitalistas con respecto al grupo de asistencia convencional. IH: ingreso hospitalario; OR: odds ratio. Fuente: Peterson MC<sup>7</sup>.

**Tabla 3.** Estudios de hospitalistas frente a no-hospitalistas en el cuidado del paciente adulto con patología específica y marcadores de calidad asistencial

Autores, ciudad, año	Tipo de estudio	Resultados*
<b>Cirugía ortopédica</b>		
Huddleston et al <sup>6</sup> , Rochester, 2004	Aleatorizado controlado	Alta con menos complicaciones 49,8% frente a 61,6% ( $p = 0,01$ ). Media IH: 5,1 días frente a 5,6 días ( $p < 0,001$ ). No diferencias en los costes
Phy et al <sup>8</sup> , Rochester, 2005	Crossover	Menos tiempo desde el ingreso a la cirugía: 25 horas frente a 38 horas ( $p < 0,001$ ). Menos tiempo desde la cirugía al alta: 7 días frente a 9 días ( $p = 0,04$ ). Media IH: 8,4 días frente a 10,6 días ( $p < 0,001$ ). No diferencias en mortalidad o reingreso
<b>Neumonía</b>		
Rifkin et al <sup>19</sup> , New Hide Park, 2002	Retrospectivo de cohortes, análisis multivariado	Media de IH: 5,6 días frente a 6,5 días ( $p = 0,001$ ). Coste promedio: 3.907 \$ frente a 4.501 \$. Interconsultas: 2% frente a 5% ( $p = 0,05$ ). No diferencias en mortalidad o reingreso
Rifkin et al <sup>20</sup> , Waterbury, 2007	Retrospectivo de cohortes	Más vacunaciones anti-neumocócicas y mejor documentación: 88,2% frente a 65,6% ( $p = 0,001$ ). Mejor control de profilaxis de trombosis venosa profunda: 96,9% frente a 61,9% ( $p < 0,001$ ). No diferencias en IH
<b>Insuficiencia cardíaca</b>		
Lindenauer et al <sup>21</sup> , Springfield, 2002	Retrospectivo de cohortes, análisis multivariado	La fracción de eyección fue mejor documentada: 94% frente a 87% ( $p = 0,04$ ). La media de IH fue menor ( $p = 0,03$ ). No diferencias en mortalidad o reingreso
Roytman et al <sup>22</sup> , Honolulu, 2008	Retrospectivo de cohortes	Mayor uso de IECA y ARA-II: 86% frente a 72% ( $p = 0,003$ ). Menos interconsultas: 8% frente a 16% ( $p = 0,03$ ). Disminución de los costes ( $p < 0,001$ ) y de la media de IH ( $p = 0,002$ )

\*Todas las diferencias que aparecen en la tabla favorecen a la asistencia dada por hospitalistas con respecto al grupo de asistencia convencional. ARA-II: antagonistas del receptor de la angiotensina 2; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina; IH: ingreso hospitalario. Fuente: Peterson MC<sup>7</sup>.

complementada con entrenamiento en medicina perioperatoria, informática médica, calidad asistencial e investigación clínica. Deben servir como pieza fundamental en la formación básica de los médicos residentes. Las nuevas líneas de investigación deberán evolucionar de los estudios encaminados a demostrar el valor agregado del hospitalismo, a estudios sobre cómo mejorar la calidad y la seguridad asistencial.

## Bibliografía



● Importante ● Muy importante

- Wachter RM, Goldman L. The emerging role of "hospitalists" in the American health care system. *N Engl J Med.* 1996;335:514-7.
- Kravolec PD, Miller JA, Wellikson L, Huddleston JM. The status of hospital medicine groups in the United States. *J Hosp Med.* 2006;1:75-80.
- Kuo YF, Sharma G, Freeman JL, Goodwin JS. Growth in the care of older patients by hospitalists in the United States. *N Engl J Med.* 2009;360:1102-12.
- Whinney C, Michota F. Surgical comanagement: a natural evolution of hospital practice. *J Hosp Med.* 2008;3:394-7.
- Sharma G, Kuo YF, Freeman J, Zhang DD, Goodwin JS. Comanagement of hospitalized surgical patients by medicine physicians in the United States. *Arch Intern Med.* 2010;170:363-8.
- Huddleston JM, Long KH, Naessens JM, Vanness D, Larson D, Trousdale R, et al. Medical and surgical comanagement after elective hip and knee arthroplasty: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med.* 2004;141:28-38.
- Peterson MC. A systematic review of outcomes and quality measures in adult patients cared for by hospitalists vs nonhospitalists. *Mayo Clin Proc.* 2009;84:248-54.
- Wachter RM, Katz P, Showstack J, Bindman AB, Goldman L. Reorganizing an academic medical service: impact on cost, quality, patient satisfaction and education. *JAMA.* 1998;279:1560-5.
- Davis KM, Koch KE, Harvey JK, Wilson R, Engelert J, Gerard PD. Effects of hospitalists on cost, outcomes, and patient satisfaction in a rural health system. *Am J Med.* 2000;108:621-6.
- Hackner D, Tu G, Braunstein GD, Ault M, Weingarten S, Mohsenifar Z. The value of a hospitalist service: efficient care for the aging population? *Chest.* 2001;119:580-9.
- Meltzer DO, Shah MN, Morrison J, Jin L, Levinson W. Decreased length of stay, costs and mortality in a randomized trial of academic hospitalists. *JGIM.* 2001;16(suppl 1):208-209.
- Auerbach AD, Wachter RM, Katz P, Showstack J, Baron RB, Goldman L. Implementation of a voluntary hospitalist service at a community teaching hospital: improved clinical efficacy and patient outcomes. *Ann Intern Med.* 2002;137:859-65.
- Parekh V, Saint S, Furney S, Kaufman S, McMahon L. What effect does inpatient physician specialty and experience have on clinical outcomes and resource utilization on a general medical service? *J Gen Intern Med.* 2004;19:395-401.
- Southern WN, Berger MA, Bellin EY, Hailpern SM, Arnsten JH. Hospitalist care and length of stay in patients requiring complex discharge planning and close clinical monitoring. *Arch Intern Med.* 2007;167:1869-74.
- Lindenauer PK, Rothberg MB, Pekow PS, Kenwood C, Benjamin EM, Auerbach AD. Outcomes of care by hospitalists, general internists and family physicians. *N Engl J Med.* 2007;357:2589-600.
- Wachter RM, Goldman L. The hospitalist movement 5 years later. *JAMA.* 2002;287:487-94.
- López L, Hicks LS, Cohen AP, McKean S, Weissman JS. Hospitalists and the quality of care in hospitals. *Arch Intern Med.* 2009;169:1389-94.
- Phy MP, Vannes DJ, Melton LJ III, et al. Effects of a hospitalist model on elderly patients with hip fracture. *Arch Intern Med.* 2005;165:796-801.
- Rifkin WD, Conner D, Silver A, Eichorn A. Comparison of processes and outcomes of pneumonia care between hospitalists and community-based primary care physicians. *Mayo Clin Proc.* 2002;77:1053-8.
- Rifkin WD, Burger A, Holmboe ES, Sturdevant B. Comparison of hospitalists and nonhospitalists regarding core measurement of pneumonia care. *Am J Manag Care.* 2007;13:129-32.
- Lindenauer PK, Chehabeddine R, Pekow P, Fitzgerald J, Benjamin EM. Quality of care for patients hospitalized with heart failure: assessing the impact of hospitalists. *Arch Intern Med.* 2002;162:1251-6.
- Roytman MM, Thomas SM, Jiang CS. Comparison of practice patterns of hospitalists and community physicians in the care of patients with congestive heart failure. *J Hosp Med.* 2008;3:35-41.