



ISSN: 1697-090X

Inicio Home

Índice del volumen
Volume index

Comité Editorial
Editorial Board

Comité Científico
Scientific
Committee

Normas para los
autores Instruction
to Authors

Derechos de autor
Copyright

Contacto/Contact:



SISTEMAS DE CONTABILIDAD ANALÍTICA EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO: IMPACTO ECONÓMICO DE LA NEUMONÍA.

Miguel López Gobernado¹, Alberto Pérez Rubio¹,
Carlos Cabezas¹, José María Eiros Bouza².

¹Hospital Clínico Universitario de Valladolid,

²Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid.
Valladolid, España

[mlopezgov @ saludcastillayleon.es](mailto:mlopezgov@saludcastillayleon.es)

Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2015;3:34-41

[Comentario de la revisora D^a Jana Arribas Fontaneda M.Sc.](#) Encargada de contabilidad analítica del Hospital Universitario de Burgos. España.

[Comentario del revisor Dr. César A. Pérez Muñoz.](#) Director de Tecnología del Instituto Tecnológico de Castilla y León. Burgos. España.

RESUMEN

La contabilidad analítica es indispensable para la toma de decisiones por parte de los gestores sanitarios para poder asignar los recursos de la forma más eficiente posible. Los sistemas de clasificación de pacientes codifican episodios asistenciales y nos permiten agrupar los pacientes en grupos de iso-consumo en términos de complejidad clínica e intensidad de recursos consumidos y así identificar el volumen y tipos de procesos cuya atención genera más gasto al Sistema.

Desde hace años se conoce que las infecciones del aparato respiratorio en las que se incluye la neumonía son enfermedades muy frecuentes lo que implica un alto gasto sanitario, que en España alcanza los 100 millones de euros anuales. El coste por tratamiento oscila en los países europeos entre los 1000 y 7000 euros. En España el coste por episodio neumónico que requiere hospitalización tiene un coste medio de 3.890,46 euros.

PALABRAS CLAVE: Gestión sanitaria, costes, case-mix, hospitalización.

SUMMARY: COST ACCOUNTING SYSTEMS IN THE HOSPITAL: THE PNEUMONIA ECONOMIC IMPACT.

Cost accounting is essential for decision-making by health managers to allocate resources in the most efficient way possible. Classification systems encode patient care episodes and allow us to group patients into groups of iso-consumption in terms of clinical complexity and intensity of resources consumed and identify the volume and types of processes whose attention generates more spending system.

Long time ago it is known that infections of the respiratory system in which includes pneumonia are common diseases which implies a high health spending in Spain totaled 100 million euros a year. The cost per treatment ranges in European countries between 1000 and 7000 euros. In Spain the cost per pneumonic episode requiring hospitalization has an average cost of 3,890.46 euros.

Key words: Clinical management, case mix, hospitalization.

Abreviaturas:

AECA: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas;
 SCP: Sistema de clasificación de pacientes;
 SCA: Sistema de contabilidad analítica;
 GRD: Grupos relacionados por diagnóstico;
 ABC: Activity Based Costing;
 INGESA: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria;
 NAC: neumonía adquirida en la comunidad.

Contabilidad y sistemas contables

La característica esencial de la contabilidad financiera es producir una información contable referente a la empresa en su conjunto, resumida en el Balance y la Cuenta de Resultados y dirigida a personas ajenas a la gestión de la empresa. La contabilidad de costes, de gestión o contabilidad analítica presenta una información más parcial y dirigida a los responsables de la gestión de la Organización. Por tanto no se trata de que existan dos contabilidades distintas, sino que a la vez que se elabora la contabilidad financiera, se confecciona otro tipo de información, más parcial, menos estandarizada, quizás menos objetiva incluso, pero útil para la gestión de las organizaciones sanitarias.

El análisis de costes que hace la contabilidad analítica es muy necesario para la toma de decisiones por parte de los gestores sanitarios, así como para determinar con que líneas de actividad y con qué productos o servicios es más competitiva la empresa o centro asistencial y con cuáles no lo son. Según la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA)¹, los objetivos de la contabilidad de gestión en el ámbito sanitario se centran en conocer el coste de las distintas unidades, obtener el coste unitario de las actividades asistenciales, conocer el coste de los procesos, obtener el coste de los pacientes en grupos homogéneos, evaluar la gestión de cada unidad y facilitar la dirección por objetivos, ayudar a establecer tarifas y precios de venta y por último, ayudar a establecer presupuestos y analizar las desviaciones.

La medición de la actividad asistencial, ya sea de un Centro, un Departamento, o un Servicio, si bien no es una tarea sencilla tanto por las particularidades del "bien salud" como por la complejidad del proceso de producción, es esencial no sólo para evaluar los costes de la atención sino para evaluar la calidad asistencial y la posibilidad de mejorar la prestación del servicio. A través de los sistemas de clasificación de pacientes es posible homogeneizar los productos intermedios y describir la casuística atendida para proceder luego a su medición². Si bien no hay dos pacientes iguales, utilizando criterios de clasificación de pacientes de acuerdo a la gravedad o al consumo de los recursos, se pueden agrupar y comparar así tanto los resultados obtenidos como los recursos utilizados. Para ello es necesario capturar de forma sistemática datos consistentes, que correctamente codificados permiten generar un sistema de información útil para la gestión clínica asistencial, la estimación de los recursos necesarios y la planificación de la producción³.

Un Sistema de Clasificación de Pacientes (SCP) es un sistema de reglas que clasifica todos y cada uno de los pacientes atendidos por un proveedor asistencial en un conjunto de grupos homogéneos (de acuerdo con distintos atributos entre los que destaca el coste esperado) a partir de información básica como la edad, el sexo, los diagnósticos y los procedimientos practicados⁴. Aunque de modo general se alude a clasificación de pacientes⁵⁻⁶, una buena parte de los SCP, especialmente los vinculados a asistencia especializada, clasifican en realidad episodios asistenciales como altas o consultas externas.

Los beneficios de una herramienta capaz de sintetizar los miles de episodios atendidos anualmente por un proveedor en un conjunto manejable de categorías de iso-consumo y clínicamente homogéneas se han mostrado de gran utilidad en todas las áreas de la planificación. El "case mix" hace referencia a la composición de casos o diversidad de tipos de pacientes que son tratados y diagnosticados en el hospital (casuística hospitalaria) y que definimos como el inventario de diagnósticos de enfermedades resultante de la fusión entre la diversidad de enfermedades y los problemas de salud, existentes en una organización de salud⁷.

La contabilidad analítica es la disciplina que analiza el coste de la producción hospitalaria, que consiste en la suma de tres componentes, consumo de bienes, que son los factores productivos utilizados directamente en la producción hospitalaria para obtener tanto los productos intermedios como los productos finales, el gasto de personal aplicado al proceso productivo en función del trabajo realizado y por último aquellos costes que no son controlables de forma individualizada pero son ocasionados por el propio proceso productivo como son la depreciación de los equipos y otros gastos de fabricación como la energía eléctrica, el combustible, etc.

Metodología de los sistemas de contabilidad analítica

Los sistemas de contabilidad analítica (SCA) desarrollados en el ámbito sanitario han utilizado diferentes métodos en la imputación de costes a lo largo de la historia, los de estructura tradicional que incluyen en su importe todos los costes que se hayan producido en la prestación de servicios, la metodología full-costing, o de costes totales imputa todos los costes o consumo del periodo de cálculo a los productos que realiza, y el denominado direct-costing o costes directos que asigna a cada producto sus costes variables exclusivamente y de este modo, se obtiene el margen bruto de cada producto o servicio⁸.

Los SCA calculan costes por centros de responsabilidad y, en algunos casos, por líneas funcionales dentro de cada centro, como hospitalización o consultas externas, por tanto, el coste por servicio prestado o por paciente sólo se puede obtener como un coste medio.

En el momento actual la tendencia es la estimación del coste sanitario por paciente de un proceso asistencial integrado utilizando la metodología ABC de costes por actividades por sus siglas en inglés "Activity Based Costing". El coste del proceso se estima teniendo en cuenta que hay actuaciones sobre las que el profesional debe tomar una decisión y actividades cuya realización depende de la tipología de paciente. Los métodos tradicionales de cálculo no reflejan el coste de las decisiones clínicas que adoptan los profesionales sanitarios y resulta dificultoso identificar los recursos consumidos en la atención a pacientes con patologías específicas⁹.

La metodología de costes por actividades se configura como un sistema de cálculo de micro-costes basado en la división de los protocolos de decisión en actividades, que son tratadas como fuentes de coste. El método ABC resulta especialmente atractivo en el sector sanitario, y en concreto para los profesionales clínicos, por su paralelismo con el enfoque que subyace en la definición de Procesos Asistenciales Integrados, ya que ambos centran su atención en las actuaciones que se llevan a cabo de acuerdo a un protocolo o guía de práctica establecida, satisfaciendo además objetivos de evaluación relacionados con el análisis de las actividades a realizar y su coste asociado¹⁰.

Metodología de costes en el Sistema Nacional Español de Salud

La clasificación de los pacientes atendidos en los hospitales del Sistema Nacional de Salud, mediante el método de grupos relacionados por el diagnóstico (GRD), permite identificar en dichos grupos los aspectos relacionados con la tipología del paciente y con el propio proceso de atención. Ello nos aproxima a la complejidad de la casuística (case-mix), tanto en términos de complejidad clínica como de intensidad de recursos consumidos. La estimación de pesos relativos y costes individuales de los GRD además, permite conocer los costes derivados de dicha atención, identificando el volumen y tipos de procesos cuya atención genera más gasto al Sistema.

En España, casi todos los Servicios Regionales de Salud disponen de sistemas de cálculo de costes normalizados,

que permiten establecer comparaciones homogéneas entre los centros de prestación de servicios de cada entidad regional, y que ayudan a los gestores a construir sobre ellos su estructura de sistemas de información para la toma de decisiones.

En la actualidad, son varios los modelos de costes implantados en los hospitales públicos del Sistema Nacional de Salud Español (SNS) debido a que las transferencias en materia sanitaria se realizaron de forma escalonada. En la actualidad coexisten diferentes modelos que clasificamos en tres grandes grupos, los SCA basados en el Sistema GESCOT® (Gestión de Costes Hospitalarios) que se ha implantado en los hospitales de la mayoría de los Servicios Regionales de Salud¹¹, los Sistemas desarrollados en plataforma SAP (SAP Business Suite®) que es utilizado en el Servicio Extremeño de Salud, Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA) además de Osakidetza. Sólo en la Comunidad Valenciana y Andalucía se ha desarrollado software a medida para analizar el consumo de recursos en sus centros hospitalarios¹².

Impacto económico de la Neumonía

La neumonía adquirida es una enfermedad infecciosa común y una causa importante de hospitalización que coloca una pesada carga para los sistemas de atención sanitaria^{13,14}. El coste económico de las NAC se correlaciona muy estrechamente con la duración de la estancia hospitalaria, que es la variable con mayor impacto en el coste económico del manejo de la NAC¹⁵, así como la inadecuación de la estancia¹⁶. Está asociada a un uso significativo de recursos sanitarios debido a su alta incidencia y desde hace años se han propuesto e implantado varias medidas para intentar contener el gasto relacionado con el cuidado de los pacientes con neumonía, preservando al mismo tiempo los resultados clínicos satisfactorios¹⁷.

En la literatura se ha descrito que una medida exitosa es priorizar el diagnóstico y el tratamiento ambulatorio durante el ingreso hospitalario. Los resultados de esta estrategia son una menor frecuencia de infecciones hospitalarias por bacterias resistentes a múltiples fármacos y un menor gasto en recursos en el diagnóstico y tratamiento de las comorbilidades asociadas¹⁸. Además de la estrategia de estratificación del paciente, para reducir costes se tiende a reducir la duración de la estancia hospitalaria así como al uso de antibióticos más baratos.

En los Estados Unidos, se ha estimado que más de 4 millones de personas desarrollan una neumonía adquirida en la comunidad (NAC) cada año¹⁹. Los pacientes con NAC son tratados principalmente en régimen ambulatorio, pero se sabe que los pacientes que requieren hospitalización son los que consumen la mayor proporción de los recursos económicos. Los datos de los Estados Unidos mostraron que el coste anual de la atención de estos pacientes, incluyendo costes directos e indirectos supera los 40 mil millones de dólares²⁰.

En Europa se ha estimado que la neumonía supone un coste de 10,1 billones de euros al año, de los cuáles más de la mitad corresponden a los pacientes que han sido hospitalizados²¹ y el impacto en los sistemas de salud está aumentando en las sociedades que envejecen²².

Los estudios revisados han demostrado consistentemente que el coste del tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad en aquellos pacientes que requieren hospitalización es entre cuatro a ocho veces superior que el coste de la atención ambulatoria^{23,24} y que la estancia hospitalaria es la variable que afecta principalmente al coste de atención según diversos estudios²⁵⁻²⁸. Los resultados de un estudio aleatorio de la población de pago por servicio de "Medicare", expresaron que la NAC está asociada con elevados costes en el cuidado de la salud, especialmente cuando el paciente es tratado en el ámbito hospitalario²⁹.

La duración de la estancia hospitalaria es el factor más importante del coste hospitalario de la neumonía^{27,30} y la gravedad de la enfermedad también condiciona el incremento de los costes hospitalarios³¹, por lo que algunos autores³² sostienen que utilizando métodos seguros y efectivos para reducir la duración del tratamiento antibiótico intravenoso se reduciría la estancia hospitalaria de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad. Esta estrategia ayudaría a optimizar el proceso de atención de los pacientes hospitalizados con neumonía y reduciría los costes hospitalarios.

En España un análisis de los datos de alta hospitalaria manifestó que el coste de la hospitalización por NAC fue de 114.8 millones de los cuales 66.8 millones de euros habían sido empleados en el tratamiento de personas mayores de 65 años³³. En la serie estudiada³⁴ en España para el período 2003-2007, el coste anual estimado de la hospitalización fue superior a 479 millones de euros para las NAC por todas las causas y de 72.5 millones de euros para las NAC causadas por *S. pneumoniae*.

Existen diferencias entre países en el desglose de los costes de hospitalización y por tanto de su impacto económico.

En China³¹ el mayor porcentaje del coste total se destinó al gasto farmacéutico, en particular al suministro de antibióticos, seguido por los costes de las pruebas de laboratorio y pruebas radiológicas, sin embargo en países más desarrollados³⁵⁻³⁸ el coste del personal que presta la asistencia sanitaria es el mayor porcentaje del coste hospitalario.

En los resultados publicados por Uetsemastu²² en el año 2015, el coste medio de hospitalización ascendía hasta 4.781±407 dólares americanos y una mediana de 2.971 dólares americanos. El coste del tratamiento por paciente ingresado por neumonía en Europa oscila según distintos estudios entre 1.333 euros en Alemania y 2.550-7.650 euros en el Reino Unido^{36,39}. El estudio en países centro europeos⁴⁰, refleja que el coste directo de la hospitalización por NAC en adultos mayores de 50 años oscila entre 597,04 euros de Hungría y los 1.479,38 euros de Eslovaquia, aunque si bien los autores describen limitaciones en su estudio para la obtención de los datos en los países estudiados (República Checa, Hungría, Polonia y Eslovaquia), para explicar las diferencias en la presentación de los resultados tanto de incidencia y mortalidad, como de costes.

En España el GRD-AP 5⁴¹, neumonía simple y otros trastornos respiratorios excluidos bronquitis y asma con complicaciones⁴¹ fue el segundo proceso más frecuente de todas las altas registradas en el SNS y el más frecuente en pacientes de 65 años o más en el año 2010. El último año del que se disponen datos publicados en la actualidad es el año 2013 que registró un coste medio para ese GRD de 3.890,46 euros⁴².

El coste medio del tratamiento de la NAC en pacientes hospitalizados es de 1.553 euros por cada episodio, muy superior al de los pacientes tratados ambulatoriamente, cuyo coste es de 196 euros⁴³. En un estudio prospectivo observacional⁴⁴, realizado en un hospital terciario en España durante trece meses, el coste medio reflejado a través de la mediana fue de 1.683 euros, de los cuales 1.286 euros (857-1.714) euros corresponden con los costes de hospitalización, el coste medio de los análisis de laboratorio es de 212 euros (171-272 euros), el tratamiento 187 euros (114-304 euros) y el coste medio de los procedimientos diagnósticos 58 euros (29-122 euros).

REFERENCIAS

1. Amat O, De Falguera J. La contabilidad de gestión en los centros sanitarios. Documento nº14. Serie Principios de Contabilidad de Gestión. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA). Madrid: Editorial AECA;1997
2. A. García-Altés F, Martínez, E, Carrillo, S, Peiró. Sistemas de clasificación de pacientes en centros de media y larga estancia: evolución y perspectivas de futuro. *Gac Sanit.* 2000;14:48-57.
3. Peiró, S; García-Sempere, A El papel de los sistemas de clasificación de pacientes en la financiación de las urgencias hospitalarias. *Gac Sanit.* 2003; 17:441-3.
4. González Guerrero JL . Sistemas de clasificación de pacientes. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2000;35:254-256.
5. Marín PP, Valenzuela E, Castro S, Rodríguez F, Molina O, Cubillos AM et al. Resultados al aplicar el sistema de clasificación de pacientes RUG en un hospital universitario. *Rev Méd Chile.*1998;126:33-42.
6. Vallés-Noguero JA, García-Arilla E, Manrique-Permanyer JM. Clasificación de pacientes mediante grupos relacionados con diagnósticos (GRD) en un servicio de Geriatria. *Revista Esp Geriatria Gerontol.* 2000;35:269-276.
7. C. Achicart. Técnicas de medición del case-mix hospitalario, *Revista Hospital* 2000. 1988;8-13.
8. Finkler SA. New approaches to cost accounting. *Cost Accounting for Health Care Organizations.* New York:Aspen Publications;1994.
9. Kaplan R, Cooper R. Coste y Efecto: Cómo usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad. Barcelona: Gestión 2000 S.A;2003.
10. Pérez C, Martín JJ, López del Amo MP, Miranda B, Burgos R, Alonso M. Costes Basados en actividades de los programas de trasplantes de riñón, hígado y corazón en siete hospitales españoles. En: Premios Profesor Barea a la Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios. 1Ed. Madrid: Fundación Signo;2002. 85-102.

11. González Sánchez B. Aplicación de la metodología de cálculo del coste en los hospitales públicos gallegos. *Rev Adm Sanit.* 2006;4:745-57.
12. Análisis de los Sistemas de Contabilidad Analítica de los hospitales del Sistema Nacional de Salud. Vol I y II. Madrid: Instituto de Información Sanitaria del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012.
13. Kaplan V, Angus DC, Griffin MF, Clermont G, Scott Watson R, Linde Zwirble WT. Hospitalized community-acquired pneumonia in the elderly: age and sex related patterns of care and outcome in the United States. *Am J Respir Crit Care Med.* 2002, 165:766-72.
14. Garcia-Vidal C, Carratala J, Díaz V, Dorca J, Verdaguer R Manresa F, Francesc Gudiol F. Factores relacionados con una estancia media hospitalaria prolongada en la neumonía adquirida en la comunidad. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2009;27:160-164.
15. Calbo E, Ochoa de Echagüen A, Rodríguez-Carballeira M, Ferrer C, Garau J. Ingresos, estancia y mortalidad de las neumonías adquiridas en la comunidad en un hospital de agudos. Correlación entre el índice pronóstico de severidad y los criterios clínicos tradicionales de valoración de la gravedad. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2004;22:64-9.
16. Pérez-Rubio A1, Santos S, Luquero FJ, Tamames S, Cantón B, Castrodeza JJ. Evaluación de la adecuación de las estancias en un hospital de tercer nivel. *An Sist Sanit Navar.* 2007;30:29-36.
17. Hoe LK, Keang LT. Hospitalized low-risk community-acquired pneumonia: outcome and potential for cost-savings. *Respirology.* 1999;4:307-9.
18. Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, Bartlett JG, Campbell D, Dean NC et al. Infectious Disease Society of American/American Thoracic Society consensus guidelines of community-acquired pneumonia in adults. *Clin Infect Dis.* 2007; 44 Suppl 2:S27-72.
19. Niederman MS. Community-acquired pneumonia: the US perspective. *Semin Respir Crit Care Med.* 2009;30:179-188.
20. Woodhead M, Blasi F, Ewig S, Huchon G, Ieven M, Ortqvist A, et al. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections. *Eur Respir J.* 2005;26:1138-80.
21. Welte T, Torres A, Nathwani D. Clinical and economic burden of community-acquired pneumonia among adults in Europe. *Thorax* 2012; 67:71-9.
22. Uematsu H, Kunisawa S, Yamashita K, Imanaka Y The Impact of Patient Profiles and Procedures on Hospitalization Costs through Length of Stay in Community-Acquired Pneumonia Patients Based on a Japanese Administrative Database. *PLoS One.* 2015;10:e0125284
23. González-Moraleja J, Sesma P, González C, López ME, García JF, Álvarez-Sala JL. ¿Cuál es el coste de las neumonías que ingresamos inadecuadamente? *Arch Bronconeumol.* 1999; 35:312-6.
24. Whittle J, Lin CJ, Lave JR, Fine MJ, Delaney KM, Joyce DZ, et al. Relationship of provider characteristics to outcomes, process, and costs of care for community-acquired pneumonia. *Med Care.* 1998; 36:977-87.
25. McCormick D, Fine MJ, Coley CM, Marrie TJ, Lave JR, Obrosky DS et al. Variation in length of hospital stay in patients with community-acquired pneumonia: are shorter stays associated with worse medical outcomes? *Am J Med.* 1999; 107:5-12.
26. Siegel RE. How long a stay in the hospital is needed for patients with community-acquired pneumonia? *Am J Med.* 2000;109:434-6.
27. Fine MJ, Pratt HM, Obrosky DS, Lave JR, McIntosh LJ, Singer DE et al. Relation between length of hospital stay and costs of care for patients with community-acquired pneumonia. *Am J Med* 2000;109:378-85.
28. Marrie TJ, Lau CY, Wheeler SL, Wong CJ, Vandervoort MK, Feagan BG. A controlled trial of a critical

- pathway for treatment of community-acquired pneumonia. CAPITAL Study Investigators. Community-Acquired Pneumonia Intervention Trial Assessing Levofloxacin. *JAMA* 2000; 283:749-55.
29. Yu H, Rubin J, Dunning S, Li S, Sato R. Clinical and Economic Burden of Community-Acquired Pneumonia in the Medicare Fee-for-Service Population. *Journal American Geriatrics Society*. 2012;60:2137-43.
30. Díez A, Tomás R, Varela J, Casas M, González-Macías J. Internal medicine in a group of 52 Spanish hospitals. Analysis of a case series and efficiency. *Med Clin (Barc)*. 1996;106:361-7
31. Zhou QT, He B, Zhu H. Potential for Cost-Savings in the Care of Hospitalized Low-Risk Community-Acquired Pneumonia Patients in China. *Value in Health*. 2012;12:40-6
32. Carratala J, Garcia-Vidal C, Ortega L, Fernández-Sabé N, Clemente M, Albero G et al. Effect of a 3-Step critical pathway to reduce duration of intravenous antibiotic therapy and length of stay in community-acquired pneumonia. *Arch Intern Med*. 2012;172:922-928.
33. Monge V, San-Martin M, Gonzalez A. The burden of community-acquired pneumonia in Spain. *Eur J Public Health*. 2001; 11:362-4.
34. Gil-Prieto R, García-García L, Alvaro-Meca A, Méndez C, García A, de Miguel AG. The burden of hospitalisations for community-acquired pneumonia (CAP) and pneumococcal pneumonia in adults in Spain (2003-2007). *Vaccine*. 2011; 29:412-6.
35. Roson B, Carratala J, Verdaguer R, Dorca J, Manresa F, Gudiol F. Prospective study of the usefulness of sputum Gram stain in the initial approach of community-acquired pneumonia requiring hospitalization. *Clin Infect Dis*. 2000; 31:869-74.
36. Bauer TT, Welte T, Ernen C, Schlosser BM, Thate-Waschke I, de Zeeuw J, et al. Cost analyses of community acquired pneumonia from the hospital perspective. *Chest* 2005;128:2238-46.
37. Sun HK, Nicolau DP, Kuti JL. Resource utilization of adults admitted to a large urban hospital with communityacquired pneumonia caused by *Streptococcus pneumoniae*. *Chest* 2006; 130:807-14.
38. Klepser ME, Klepser DG, Ernst EJ, Brooks J, Diekema DJ, Mozaffari E, et al. Health care resource utilization associated with treatment of penicillin-susceptible and -nonsusceptible isolates of *Streptococcus pneumoniae*. *Pharmacotherapy* 2003; 3:349-59.
39. Guest JF, Morris A. Community-acquired pneumonia: the annual cost to the National Health Service in the UK. *Eur Respir J*. 1997;10:1530-4.
40. Tichopad A, Roberts C, Gembula I, Hajek P, Skoczynska A, Hryniewicz W, Clinical and economic burden of community-acquired pneumonia among adults in the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia. *PLoS One*. 2013;8:e71375
41. Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación Estadísticas Comentadas: La hospitalización de las personas mayores en el Sistema Nacional de Salud. CMBD-Año 2010 Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012. Disponible en:
<http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/cmbdhome.htm>
42. MSSSI: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Internet] Madrid: MSSSI; Registro de Altas de los Hospitales Generales del Sistema Nacional de Salud. CMBD. Norma Estatal Año 2013. Disponible en:<http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/cmbd.htm>
43. Bartolomé M, Almirall J, Morera J, Pera G, Ortún V, Bassa J et al. A population-based study of the costs of care for community-acquired pneumonia. *Eur Resp J*. 2004; 23:610-6.
44. Reyes S, Martinez R, Vallés JM, Cases E, Menendez R. Determinants of hospital costs in community-acquired pneumonia. *Eur Respir J*. 2008;31:1061-7.

CORRESPONDENCIA:

Miguel López Gobernado. H
ospital Clínico Universitario de Valladolid.
C/Ramón y Cajal nº 3.
47005 Valladolid. España
Mail: mlopezgob@saludcastillayleon.es

Comentario de la revisora D^a Jana Arribas Fontaneda M.Sc. Encargada de contabilidad analítica del Hospital Universitario de Burgos. España.

La contabilidad de costes es una herramienta útil y ampliamente utilizada en el sector privado, tanto para el control de gestión como para el cálculo coste - beneficio de las distintas líneas de producción.

El peso de la Sanidad en los Presupuestos Generales del Estado y la necesidad de dar el mejor de los servicios a los ciudadanos hacen que la Contabilidad Analítica, aplicada al ámbito hospitalario, sea no sólo recomendable sino absolutamente necesaria y un ejercicio de responsabilidad en el uso de los recursos públicos.

Para hacer de esta herramienta una realidad consolidada se hace necesario avanzar en la homogeneización de los criterios de imputación de los costes indirectos, de los costes recogidos en los centros de coste estructurales y de los catálogos de productos que inciden en la imputación de los centros de coste intermedios. Sólo de esta manera conseguiremos una información más fácilmente comparable que nos permita establecer en qué centros se está haciendo una gestión más eficiente de los recursos, por grupos relacionados de diagnóstico, y tenerlos así por referentes.

Este tipo de trabajos permiten dar a conocer lo mucho que ya se ha avanzado en la materia y nos anima a seguir por el buen camino.

Comentario del revisor Dr. César A. Pérez Muñoz. Director de Tecnología del Instituto Tecnológico de Castilla y León. Burgos. España.

El análisis de costes es una herramienta fundamental para las empresas y organizaciones que quieren conocer de manera más profunda sus procesos y los costes derivados de estos. Toda esta información ayudará a la empresa a comprender sus ventajas competitivas, comparar su eficiencia respecto a pares nacionales e internacionales y diseñar estrategias de formación, transformación y mejora continua con el fin de mejorar su competitividad y la calidad de sus servicios.

Desde luego el sector Sanitario es un sector complejo con muchas variables en juego que hacen que este tipo de análisis deba ser abordado teniendo en cuenta muchos factores. Independiente de la complejidad y la variabilidad de procesos es importante contar con sistemas con cierta homogeneidad que faciliten los estudios comparativos y que permitan encontrar rumbos más eficientes, seguros y factibles para los distintos tratamientos.

Este tipo de trabajos ponen en relieve la complejidad inherente del sistema sanitario, dan una idea clara sobre los avances y retos que hoy enfrentan y dan luz sobre posibles derroteros para alcanzar cierta homogeneidad necesaria para el análisis y la mejora.
