

## 13.5. Experiencias de las unidades de gestión clínica



La experiencia del Hospital Clínico de Barcelona ha generado un proceso de aprendizaje y de creación de valor en los microsistemas asistenciales, con un modelo trabajo colaborativo multidisciplinario y transversal que hace posible una buena gobernanza del conocimiento para la consecución de objetivos de eficiencia clínica y de calidad.

**Autor: Manuel Santiñá Vila**

*Direcció de Qualitat i Seguretat Clínica  
Hospital Clínic de Barcelona*

Se recomienda imprimir 2 páginas por hoja

### **Citación recomendada:**

Santiñá Vila, M. Experiencias de las unidades de gestión clínica [Internet]. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2014 [consultado día mes año]. Tema 13.5 Disponible en: [direccion url del pdf](#).



TEXTOS DE ADMINISTRACION SANITARIA Y GESTIÓN CLÍNICA  
by UNED Y ESCUELA NACIONAL DE SANIDAD  
is licensed under a Creative Commons  
Reconocimiento- No comercial-Sin obra Derivada  
3.0 Unported License.



### **Resumen:**

En este minitema explicaremos experiencias concretas de Unidades de Gestión Clínica desarrolladas en el Hospital Clínico de Barcelona, a partir de los datos y resultados publicados en revistas científicas.

El modelo de gestión clínica es el modelo que el Hospital Clínico tiene implantado en su organización, desde hace mas de 15 años y todavía hoy esta en plena evolución. Es uno de los hospitales españoles con más experiencia en gestión clínica, por los años que lleva trabajando en este modelo asistencial y por haberlo

desarrollado plenamente en toda su organización desde sus inicios.

- *La gestión clínica en el Hospital Clínico de Barcelona*
- *La gestión clínica del Instituto de NefroUrología*
- *La gestión clínica de la Cardiología en un área de salud*
- *La gestión clínica del Instituto de Medicina y Dermatología*
- *El desarrollo de las Unidades de Gestión Clínica*

La experiencia del hospital en su conjunto y de los diferentes Institutos que lo componen, permite ver toda la potencialidad de la gestión clínica cuando se ha ido implementando con la implicación de los profesionales sanitarios y con el liderazgo de los líderes médicos y también de enfermería.

---

## **La gestión Clínica en el Hospital Clínico de Barcelona**

---

El Hospital Clínic de Barcelona es una de las organizaciones con un grado mayor de implementación de la gestión clínica gracias al pleno desarrollo de los Institutos y Centros de Gestión Clínica como unidad organizativa básica del mismo. Este desarrollo se planteó e inició bajo el liderazgo del equipo de gestión y de los facultativos del centro quienes iniciaron en el mismo los cambios necesarios para ello, junto con la implantación de aquellas herramientas de gestión, como el sistema de información, que ayudaron y facilitaron el mismo.

Posteriormente a los institutos del Hospital Clínic, otros hospitales han desarrollado modelos más o menos similares, pero acotados a áreas concretas de su organización.

Los cambios organizativos en una institución, necesarios para conseguir nuevos objetivos, son siempre difíciles y complejos. La oportunidad para poder aplicarlos depende, a menudo, de una serie de circunstancias que propician un ambiente o una

cultura que los facilitan. Este es el caso del Hospital Clínic de Barcelona, cuya realidad organizativa actual ha sido posible a partir de una serie de cambios y de decisiones que se tomaron antes de la creación de los Institutos. Estos cambios, surgieron del propio colectivo médico quien los fraguó y demandó. La administración del centro los facilitó en mayor o menor medida. Los objetivos de los mismos fueron potenciar la investigación como un elemento básico de estímulo del espíritu crítico de los profesionales y clave en el futuro del centro; incrementar la participación e implicación de los profesionales en las decisiones de gestión y organización; crear una carrera profesional que diferenciara la línea jerárquica de la trayectoria profesional, valorando esta trayectoria, teniendo en cuenta el trabajo asistencial, docente, de investigación de cada profesional, así como las innovaciones que hubiera aportado y su participación en los órganos colegiados de mejora de la calidad asistencial.

Todo ello no nació por generación espontánea, si no que forma parte de la historia de los cambios que el hospital ha ido realizando a lo largo de su existencia. En el año 1972, el hospital vivió un hito importante, que fue la constitución del Comité de Delegados Médicos, órgano de representación del estamento médico que desde entonces actúa como asesor de la Dirección Médica. Este Comité está compuesto por cerca de 40 facultativos que han sido elegidos por el resto de facultativos del centro y que representan a las diferentes unidades organizativas del mismo. En estos momentos los Institutos y Centros de Gestión Clínica. Unos pocos años después se creó la Asociación Profesional que representa a sus afiliados (todos los facultativos) en los aspectos laborales ante la dirección del hospital y que desde entonces negocia y tiene un convenio propio y específico para el cuerpo facultativo. Comité de Delegados y Asociación Profesional aunque con fines y funciones diferentes, son muy interdependientes pues vehiculizan toda la vida profesional de los facultativos del centro, así a partir del Comité de Delegados Médicos, surgieron ideas y herramientas importantes para la evolución del hospital que facilitaron y ayudaron el desarrollo de los Institutos de gestión clínica.

En el año 1995, sucedió otro hecho considerado como clave por los facultativos del hospital, como fue la implementación de la

carrera profesional. Antes de la carrera profesional, el personal facultativo se regía por el sistema jerárquico tradicional, en el que un médico ocupaba el puesto de adjunto, y podía aspirar a una jefatura de sección o de servicio cuando ésta se creaba o quedaba vacante. Se trataba de un sistema muy estático, sin evaluación permanente a partir de criterios establecidos y, por tanto, poco incentivador en el desarrollo profesional. Con la carrera profesional se separó la categoría (consultor senior, consultor, especialista senior, especialista) del cargo (jefe de servicio y jefe de sección), y se creó un sistema de promoción que desde entonces revisa anualmente las categorías; y un sistema de revisión y nombramiento de cargos que reevalúa los cargos médicos cada 4 años.

La carrera profesional junto con otras herramientas de gestión (que ahora diríamos que son de gestión clínica pero que entonces fueron una innovación como herramienta de desarrollo profesional) como son los años sabáticos y los premios fin de residencia fueron y son herramientas fundamentales, para poder contar con unos profesionales motivados en participar en proyectos posteriores de la institución; sin ellas, las transformaciones siguientes hubiesen sido mucho más complejas.

También la creación de estructuras de investigación, como la Fundación Clínic para la Investigación Biomédica y el Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyé, fueron otros hechos clave, pues la visión de la mayor parte de los profesionales del hospital era que la investigación biomédica era de importancia capital en el crecimiento del mismo, pues no hay asistencia de calidad sin el espíritu crítico que confiere la práctica de la investigación, y que la investigación y la asistencia son compatibles entre sí y también con la gestión. Por ello, y en paralelo a la evolución de las políticas de recursos humanos del personal facultativo, en el hospital se desarrolló un proyecto de cambio y profesionalización de sus estructuras de investigación, que le ha permitido situarse como el primer centro hospitalario español en este ámbito.

En la actualidad, el hospital cuenta con líderes científicos destacados en diferentes posiciones directivas, lo que refleja

la importancia en la gestión estratégica del Centro de hacer compatibles la asistencia y la investigación con la gestión.

En el año 1996, con la carrera profesional en marcha, y partiendo de una organización que agrupaba a los 54 servicios existentes en 4 divisiones (División de Medicina, División de Cirugía, División de Especialidades y División de Servicios Centrales), se planteó una transformación del modelo organizativo y de funcionamiento del Hospital y se constituyeron los institutos y centros de gestión clínica, con dos objetivos principales:

- Aumentar la participación del personal facultativo y de enfermería en la gestión, es decir, consolidar el desarrollo de la gestión clínica. En el año 1995, el Hospital Clínic, a pesar de la tradición de liderazgo del colectivo médico en proyectos de gestión, tenía una representación escasa del personal facultativo en su Comité de Dirección y el interés por la gestión, por la manera de organizarse o por los costes alcanzaba a una parte reducida del personal facultativo y de enfermería.
- Aumentar la orientación al paciente y al proceso. En el organigrama tradicional de un hospital, la separación entre el área administrativa y la asistencial; la organización en paralelo del área médica y de enfermería; la agrupación de los servicios médicos basados más en la lógica de los profesionales o de los recursos que en las necesidades del paciente suelen dificultar la orientación a la atención al paciente y a la optimización del proceso asistencial. En el modelo organizativo previo, basado en divisiones, los servicios que formaban parte de una división raramente compartían pacientes (por ejemplo, traumatología, cirugía general y digestiva y cirugía cardiovascular en la División de Cirugía, o ginecología, otorrinolaringología y psiquiatría en la División de Especialidades), y los directivos de cada división tenían distinta dependencia (el responsable médico del director médico, el de enfermería de la directora de enfermería y el economicoadministrativo del gerente). Los cambios organizativos iniciados en el año 1996 pretendían corregir estas disfunciones.

## El modelo organizativo actual del Hospital Clínic:

- Establece un número limitado de unidades organizativas que son los institutos y centros. Los institutos agrupan servicios con sentido clínico (orientación al paciente) y los centros, servicios diagnósticos; ambos tienen dimensión suficiente para disponer de estructuras de gestión propias.
- Identifica líderes clínicos a cargo de estos institutos y centros (los directores de instituto o centro que dependen del director general) y los ubica en los órganos de dirección del hospital (Comité Ejecutivo).
- Dota a estos institutos y centros de equipos (responsables de enfermería y economicoadministrativos y Comisión de Dirección para cada instituto y centro) y herramientas de gestión (Plan de Empresa en la fase de diseño y contrato anual de actividad y económico en la actualidad, en función del Plan Estratégico vigente).
- Unifica la línea de mando e integra la organización asistencial y la economicoadministrativa y la médica y de enfermería (responsable de enfermería y economicoadministrativo dependen del director del instituto).
- Refuerza el papel de los directores funcionales (recursos humanos, servicios generales, docencia, investigación, calidad, ingeniería) como responsables de definir criterios globales y asegurar la homogeneidad de los procesos transversales del hospital que suceden en los Institutos y centros. La organización actual consta de 9 institutos y 2 centros, teniendo en cuenta que el modelo ha ido variando (p. ej., el Instituto del Tórax surge de la fusión de 2 institutos en el planteamiento inicial, el de Enfermedades Cardiovasculares y el de Neumología y Cirugía Torácica), y en el futuro cambiará en función de aspectos relacionados con la evolución del conocimiento, liderazgos u otros.

La reorganización en institutos y centros ha permitido disponer de un hospital con capacidad de cambio y de adaptación a las necesidades de la población y a la exigencia del entorno,

pudiendo modular la actividad en función de esa exigencia, con una mejora de eficiencia económica y eficacia asistencial. Así por ejemplo la estancia media ha ido decreciendo mientras que el número de altas del centro ha ido en aumento, desde el inicio de todos estos cambios que hemos ido explicando, del año 1996 hasta el año 2009. A partir de entonces se entró en la época de crisis económica que esta comportando un nuevo esfuerzo de adaptación de la actividad del hospital a los objetivos de contención del gasto y reestructuración de los servicios marcados por la Consejería de Salud del Gobierno Autonómico y por el Ministerio de Sanidad del Gobierno del Estado. Hasta el año 2012, gracias a la bondad del modelo y a la implicación de los profesionales, el centro se ha podido ir adaptando a las directrices de la Administración Sanitaria.

La mejora de la eficiencia que el modelo de gestión clínica de los Institutos ha comportado, se ha constatado en diferentes evaluaciones externas de benchmarking, como los estudios Top-20 de la empresa IASIST de comparación en indicadores de funcionamiento, calidad asistencial y económicos, que han premiado repetidamente al hospital en la categoría de grandes hospitales docentes.

Una preocupación de los profesionales era la posible disminución de productividad científica, debido a la mayor dedicación a aspectos organizativos y de gestión. La evolución en actividad científica del hospital en estos últimos años y la comparación con los mejores centros del Estado español demuestran que no se ha producido esta disminución.

En resumen el modelo de gestión clínica implantado en el hospital clínico ha demostrado su capacidad para desarrollar una mayor, mejor y más compleja actividad; para adaptar esa actividad al presupuesto público; para conseguir unos estándares de calidad reconocidos y con unos resultados en investigación que lo han consolidado en el primer puesto de la producción científica de España.

## La gestión clínica del Instituto de NefroUrología

---

El Instituto Clínico de NefroUrología (ICNU) se constituyó en el Hospital Clínic de Barcelona en el año 1999. Este Instituto de gestión clínica agrupa los servicios de Nefrología, Urología y Trasplante Renal.

Uno de los objetivos estratégicos de este Instituto fue la adquisición y desarrollo de una cultura basada en la mejora continua de sus procesos asistenciales, con la finalidad de contribuir a un mejor conocimiento de la metodología evaluativa de la calidad en el ámbito asistencial de las enfermedades del aparato urinario.

Para ello se constituyó desde el mismo momento de su constitución un grupo de trabajo específico e interdisciplinario, en el que estaban representados diferentes estamentos profesionales (médicos y de enfermería), tanto del ICNU como del Programa Institucional de Calidad del Centro. Este grupo definió y seleccionó los indicadores de calidad técnica y de calidad percibida que debían servir para monitorizar la evolución de la calidad asistencial del Instituto. Así mismo se consensuaron los objetivos de calidad considerados como prioritario. Tanto los indicadores como los objetivos fueron periódicamente evaluados para conocer su evolución. Los resultados una vez concluido el año natural sirvieron para saber en que se ha mejorado y en que había que continuar trabajando para mejorar los resultados.

La evolución de los indicadores de los años 2003 a 2007, en los que hubo mejoría en la mayoría de indicadores de calidad técnica utilizados (tasa de reingresos, estancia media preoperatoria en cirugía programada, tasa de intervenciones aplazadas, tasa de mortalidad, tasa de caídas en pacientes hospitalizados, tasa de úlceras por presión, estancia media), excepto en el caso de las infecciones de la herida quirúrgica en el que el número de casos en relación al número de intervenciones realizadas se mantuvo en un porcentaje parecido estos años.

Igualmente la evolución de los indicadores de calidad percibida utilizados para la monitorización de la calidad obtuvieron resultados positivos de mejora (tasa de altas voluntarias,



tasa de reclamaciones, valoración del pacientes hospitalizado, valoración del paciente ambulatorio), excepto en el caso de la mediana de tiempo de respuesta de las reclamaciones que sufrió un alargamiento.

La mejora en estos indicadores de calidad técnica y percibida se realizó en el marco de un aumento de la actividad desarrollada por el Instituto, tanto en el área de hospitalización como en el área ambulatoria, con un incremento de la complejidad de la patología atendida, tal como indicaba la evolución del peso relativo medio de los grupos relacionados por el diagnóstico del Instituto.

Los resultados obtenidos avalan la idoneidad de los cambios organizativos introducidos con la finalidad de crear un Instituto de Gestión Clínica que agrupase los servicios de Nefrología, Urología y Trasplante Renal, que situara al paciente en el centro de la organización, y que diese a los profesionales sanitarios la responsabilidad de su gestión con el apoyo de la estructura de gestión del hospital.

---

### **La gestión clínica de la Cardiología en un área de salud**

---

En enero de 2008 se inició en la comunidad autónoma de Cataluña, el programa de atención integrada en los centros de atención primaria. Este modelo tenía el objetivo de sustituir al modelo tradicional en que los médicos especialistas de atención primaria, eran un eslabón entre el médico de familia y el médico especialista del hospital, sin mucha relación ni coordinación entre ellos.

En el año 2009 en el área de salud del hospital clínico de Barcelona, los especialistas de cardiología del hospital pasaron a realizar las funciones de especialistas de zona, integrándose en la actividad de los centros de asistencia primaria de referencia del hospital. Basándose en el modelo de gestión clínica, el servicio de cardiología del hospital se reorganizó de manera que un especialista del servicio se desplazaba un número de horas

a la semana al centro de primaria para atender las peticiones de consulta de los médicos de familia, compartiendo historial clínico, elaborando guías de practica clínica conjuntas, realizando sesiones conjuntas, entre otras herramientas de coordinación.

El análisis comparativo con el modelo tradicional objetiva que el modelo basado en la gestión clínica permite una distribución mas racional de los pacientes, pues evita que pacientes que pueden ser tratados perfectamente de forma ambulatoria tengan que ir al hospital y a su vez permite que los pacientes mas complejos y con mayor riesgo cardiovascular accedan al hospital con mayor rapidez. El manejo del paciente con patología cardiovascular mejoro tal como se pudo demostrar por la mejora en los indicadores de salud cardiovascular bioquímicas y por la mejora en los resultados de las pruebas complementarias que se hicieron a los pacientes. Así mismo hubo una mejor indicación de los tratamientos farmacológicos lo que redundo en una mejor evolución de los pacientes atendidos.

Todo ello sin un aumento de los recursos utilizados tal como se supone sucede cuando uno introduce el modelo de gestión clínica y con una amplia satisfacción tanto por parte de los pacientes como de los profesionales.

Se evaluó la satisfacción de los médicos de atención primaria en los dos modelos estudiados, el tradicional y el de atención integrada, y se vio que la satisfacción de éstos aumenta con la atención integrada, a pesar que la integración aumenta su carga de trabajo, pues el médico de familia pasa a desempeñar un papel protagonista que le permite mejorar la atención a sus pacientes, con un incremento en la satisfacción en el trabajo que realiza. Destaca así mismo la mayor comunicación y accesibilidad entre el médico de familia y el cardiólogo, y la mayor capacidad en la resolución de los problemas que presentan los pacientes.

Los principales elementos responsables de este aumento de la satisfacción de los profesionales en el modelo integrado son la historia clínica compartida, la comunicación directa en las

sesiones de consultoría semanal y la posibilidad de consultas en cualquier momento mediante el teléfono móvil o el correo electrónico.

El modelo de atención integrada también mostró una mejora en los parámetros de eficiencia respecto al modelo tradicional, pues se registró una disminución de las solicitudes de pruebas complementarias (ecocardiogramas, holter y pruebas de esfuerzo) y una disminución de las derivaciones a la consulta externa. El número de horas de cardiólogo dedicado a cada centro de atención primaria se mantuvo sin cambios y la necesidad de ingresos hospitalarios tampoco aumento.

La consulta de cardiología en el nuevo modelo, supuso un cambio organizativo sin incremento de personal, ni de medios de diagnóstico respecto a los que había en el modelo previo.

La implementación del modelo comporto un cambio en la organización del servicio de Cardiología, respecto a distribución de horarios de trabajo, circuitos y agendas de visita, exploraciones, pero sin ningún tipo de aumento de personal, ni adquisición de mas aparatos o infraestructuras.

La consecuencia de este cambio organizativo fue la reducción de las listas de espera, del número de visitas sucesivas y del número de ingresos hospitalarios.

Todo ello se realizó en el marco del Instituto del Tórax del Hospital Clínic de Barcelona que agrupa los servicios de Cardiología, Cirugía Cardíaca, Neumología y Cirugía Torácica que como los otros Institutos de este Centro hospitalario tiene a la gestión clínica como modelo organizacional.

---

## **La gestión clínica del Instituto de Medicina y Dermatología**

---

El Instituto de Medicina y Dermatología es un Instituto de gestión

clínica del Hospital Clínic de Barcelona que agrupa a los servicios de Medicina Interna, Enfermedades Infecciosas, Enfermedades Autoinmunes y Dermatología.

En este periodo en el que todos los hospitales se ven obligados a reducir sus costes con el objetivo de ajustar su gasto a la disminución de ingresos presupuestados en el marco de la reducción del déficit público, el servicio de enfermedades infecciosas se marcó como objetivo ajustar el consumo de antibióticos y antifúngicos del hospital al objetivo de reducción del gasto en farmacia del mismo. Para ello estableció un plan de acción, con la participación de los servicios de farmacia, farmacología clínica y microbiología y la colaboración de todos los Institutos de gestión clínica del hospital que estuvieron totalmente de acuerdo con el plan propuesto puesto que se trataba de mejorar la eficiencia de los servicios asistenciales (utilizar el antimicrobiano mas apropiado) sin perder eficacia (curación del enfermo) y ganando calidad (menor variabilidad clínica).

Se confecciono un listado de antimicrobianos que por su compleja utilización o elevado coste se identificaron como de categoría especial y los médicos del servicio de enfermedades infecciosas pasaron a ser los consultores de referencia de los Institutos para el uso de antimicrobianos, especialmente de los de catalogados como de categoría especial que cuando eran prescritos, automáticamente generaban un aviso informático, a través del sistema de información del hospital, para que el especialista de infecciosas revisara cuál era la situación y discutiera con el especialista prescriptor si era o no la mejor opción y cuando tiempo debía de estar prescrito. Realizándose un seguimiento de los casos.

También se revisaron todos los protocolos clínicos con antimicrobianos y se elaboraron algunos nuevos. Así mismo se impartieron actividades de formación por especialidad en las que se informaron de los costes de cada tratamiento en función del antibiótico o antifúngico que se utilizase. Y se monitorizaron los datos de la evolución mensual del gasto.

Este trabajo dio como resultado que el año 2011 el gasto en antibióticos y antifúngicos se redujo en un 26% respecto al que había habido el año anterior. La disminución se produjo en todos los Institutos, pero más significativamente en aquellos Institutos con especialidades donde el consumo de antimicrobianos es habitualmente mayor. El coste medio por alta de estas especialidades farmacéuticas se redujo en 20€ en un año. La complejidad de la patología atendida en el hospital fue similar en los dos años comparados y los indicadores de calidad asistencial se mantuvieron también en niveles parecidos, sin ninguna diferencia estadísticamente significativa.

Esto es otro ejemplo de lo que un hospital organizado según el modelo de gestión clínica es capaz de realizar, pues la racionalización del gasto, no fue debido a una imposición de la Administración, si no a un trabajo de equipo llevado a cabo por los facultativos, basado en las mejores guías de práctica clínica y en la medicina basada en la evidencia; quienes se responsabilizaron de ello y lideraron la consecución del objetivo acordado y consensuado por todos.

---

## **El desarrollo de las Unidades de Gestión Clínica**

---

Los Institutos y Centros de Gestión Clínica no son el único ejemplo, pues hay otras formulas para implementar este modelo en los centros asistenciales, tal como se ha visto en la unidad 13.03. Las Unidades Funcionales es otro ejemplo, en el que diferentes especialistas se coordinan e integran esfuerzos para mejorar la eficacia y la eficiencia en el tratamiento a un determinado grupo de pacientes, sin dejar de formar parte de sus servicios, si no dedicando parte de su tiempo a tratar los pacientes que padecen una determinada patología muy prevalente entre la población de referencia (melanoma, patología mamaria, diabetes) de una forma similar a como se ha explicado en el ejemplo de la atención cardiológica integrada.

Los programas de cribado de cáncer es otro ejemplo de la potencialidad que tiene la implantación de un modelo de gestión

clínica en un hospital y ejemplo de ello es el programa de Cribado de cáncer de colon implementado en el área poblacional de referencia del Hospital Clínic de Barcelona.

En este caso el modelo de gestión clínica ha comportado la colaboración del servicio de Digestología, con el servicio de Medicina Preventiva, con las Farmacias de barrio del área de referencia del Hospital. El servicio de Medicina Preventiva gestionando la realización del test en heces a la población mayor de 50 años, las farmacias de barrio facilitando el kit para realizar el test y reforzando la información para aumentar la sensibilización de la población diana para que se realice la prueba y el servicio de Digestivo realizando la colonoscopia en aquellos test que han resultado positivos. El circuito finaliza con el diagnóstico que ratifica o no la existencia de una neoplasia. En el primer caso se deriva al paciente al servicio de cirugía digestiva para su tratamiento.

Estas formulas de colaboración entre servicios que organizativamente forman parte de diferentes Institutos de Gestión Clínica y con servicios de salud comunitarios que son exitosas pues consiguen alcanzar sus objetivos de trabajo, mejorando la salud de la población, sin un mayor consumo de recursos sino haciendo mas eficientes los disponibles, lo cuál es otro ejemplo del grado de flexibilidad y de potencialidad del modelo.

## Referencias Bibliográficas

1. Scally G, Donaldson LJ. *Clinical Governance and the drive for quality improvement in the new NHS in England*. *BMJ*. 1998; 317:61-5.
2. Sánchez-Monge M. *Institutos clínicos, la reforma aplazada*. *Rev Médica*. 2003;10-6.
3. Rozman C, Rodés J. *Métodos para promover la investigación biomédica en los hospitales universitarios*. *Med Clin (Barc)*. 2001; 117:460-2.
4. Rodés J, Trilla A, Asenjo MA, Grau J. *Evaluación del rendimiento de los permisos sabáticos: Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (1980-1991)*. *Med Clin (Barc)*. 1995; 104:321-8.
5. Sanz G, Pomar JL. *El Instituto de Enfermedades Cardiovasculares. Proyecto de rediseño de los Servicios de Cardiología y Cirugía del Hospital Clínic de Barcelona*. *Rev Esp Cardiol*. 1998; 51:620-8.
6. Rodés J, Font D, Trilla A, Piqué JM, Gomis R. *Avances científicos y técnicos en biomedicina: reflexión de la gestión clínica*. *Med Clin (Barc)*. 2008; 130:553-6.
7. Font D, Piqué JM, Guerra F, Rodés J. *Implementación de la gestión clínica en la organización hospitalaria*. *Med Clin (Barc)*. 2008; 130:351-6.
8. Santiñá M, Combalia A, Prat A, Suso S, Baños M, Trilla A. *Contribución de un programa de Calidad Asistencial al desarrollo de un Instituto de Gestión Clínica del Aparato Locomotor*. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2008; 52:233-7.
9. Santiñá M, Arrizabalaga P, Prat A, Alcaraz A, Campistol JM, Trilla A. *El Instituto clínico de NefroUrología: los beneficios de un programa de Calidad Asistencial*. *Nefrología*. 2009; 29:118-22.

10. Falces C, Andrea R, Heras M et al. Integración entre cardiología y asistencia primaria: impacto en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2011; 64: 564-71.
11. Quintero E, Castells A, Bujanda L et al. Colonoscopy versus Fecal Immunochemical Testing in Colorectal-Cancer Screening. *N Engl J Med.* 2012; 366:697-706.
12. Ayala MP, Gatell JM, Coca A. Como racionalizar el consumo de antimicrobianos en el HCB. Libro de Comunicaciones del 18 Congreso Nacional de Hospitales y Gestión Sanitaria. Febrero 2013.