

EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS FUTURAS DEL HOSPITAL

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA

Mayo 2012

EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS FUTURAS DEL HOSPITAL REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA

Elaborado por:

Escuela Andaluza de Salud Pública, S. A.
Granada, España

Con la colaboración de:

Técnicas de Salud, S. A.
Sevilla, España

Coordinación del Documento:

Organización Panamericana de la Salud (OPS/DMS)
Área de Sistemas de Salud basados en Atención Primaria en
Salud (HSS)

Fecha:

12 de mayo de 2012

En la elaboración de este documento participaron:

Por la EASP, S. A.:

Juan José Mercader Casas
José Ignacio de Oleaga Usategui
Doreen Carroll (edición y apoyo a la traducción)

Por TÉCNICAS DE SALUD, S. A.:

Arturo Álvarez-Rosete
Francisco Barroso
Antonio Durán
Carmen Granés
Antonio Moreno
Lisa Wimmer

Por la OPS/DMS:

Enrique Cabrera
Reynaldo Holder
Soledad Urrutia

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCION	4
I.1. Presentación y alcance del documento.....	4
I.2. Metodología para la revisión bibliográfica.....	5
II. PRESIONES ACTUALES SOBRE LA FORMA DE ORGANIZAR Y GESTIONAR LOS SERVICIOS SANITARIOS ...	11
II.1. Las nuevas tecnologías	11
II.2. Cambios en las preferencias de los usuarios	13
II.3. Incrementos en los costes de producción de los servicios	14
III. ALGUNAS FORMAS NOVEDOSAS DE ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	15
III.1. Ajustes en los centros	17
a. La sustitución de servicios	17
b. La creación de centros híbridos.....	20
c. Súper especialización en la búsqueda de la eficiencia.....	22
d. Súper especialización en afrontar la complejidad	24
III.2. Rearticulación del sistema	25
a. Los programas de "gestión de enfermedades".....	25
b. Dar el mando a la atención primaria.....	28
c. Dejar decidir más al paciente.....	29
IV. A MODO DE RESUMEN; VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN Y VACÍOS DE INFORMACIÓN	29

I. INTRODUCCION

I.1. Presentación y alcance del documento

En la actualidad es prácticamente un lugar común reconocer que en los países desarrollados factores como el envejecimiento de la población están poniendo a prueba sus sistemas sanitarios. Al mismo tiempo, en los países en desarrollo se está produciendo como consecuencia de la crisis una desaparición gradual de la comunidad internacional de donantes, con el consecuente impacto en recursos financieros y humanos. Como consecuencia, las bases históricas en términos organizativos y de gestión de los sistemas en todo el mundo están sometidas a tensiones; en particular, el diseño y funcionamiento de los hospitales y su relación con otros centros de asistencia sanitaria están siendo cuestionados desde muy diversos ángulos. La aparición de estos y otros factores de cambio está haciendo surgir dudas sobre el futuro de la asistencia sanitaria –y sobre todo de los hospitales- en mayor medida que en décadas anteriores.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha analizado recientemente sus actividades en este ámbito y está tratando de identificar qué factores han causado tal evolución, hacia adónde se encamina y qué mapa de ruta podría iluminar el camino a seguir. En este sentido y en conjunto con los países miembros de la OPS se construye una Agenda Regional para Hospitales en Redes Integradas de Servicios de Salud. En este proceso se organizan reuniones de expertos que permitan examinar el contexto mundial y las lecciones aprendidas, explorar tendencias en las distintas regiones e identificar las cuestiones a discutir con el fin de ayudar a los países a afrontar la reforma de sus servicios y sistemas sanitarios.

Para avanzar en ese desarrollo, y entre otras acciones, la OPS ha acordado con la Escuela Andaluza de Salud Pública, S.A. de Granada, España, la realización de una búsqueda sistemática y revisión del **HOSPITAL DEL FUTURO: HOSPITALES EN RED**, elaborada por la EASP con la colaboración de Técnicas de Salud, S.A, de Sevilla, España. Este documento será un insumo más en esta construcción colectiva.

En este contexto, se revisa el estado del arte acerca de la forma y ritmo con los que se están re-estableciendo los límites funcionales (fronteras) en la organización de los servicios hospitalarios en estos momentos -en otras palabras, los cambios en marcha- relacionados con:

- ¿qué servicios sanitarios se producen (perfiles), en qué circunstancia y para quiénes?
- ¿prestados por quiénes, dónde y cuándo?
- ¿cómo se estructura/organiza predominantemente cada servicio en las distintas partes del mundo?

Este documento responde a ese encargo. Su *Objetivo General* es contribuir al esfuerzo de OPS por clarificar la delimitación en la organización de servicios sanitarios en distintas regiones del mundo y las tendencias al respecto en el momento actual.

Más en detalle, los Objetivos Específicos son (i) realizar una revisión bibliográfica sobre “evolución y tendencias futuras de los hospitales”, y (ii) desarrollar una Base de Datos que aporte información técnica actualizada al respecto.

El producto que se presenta es un informe en español, con el siguiente contenido:

- (a) Resultados resumidos de la revisión, ordenados por temas y geografía;
- (b) Comentarios y valoración del consultor;
- (c) Identificación de vacíos de información relacionados con temas revisados;
- (d) Base de datos de la literatura revisada (en versión electrónica).

La estructura del documento es la siguiente:

- I. Introducción
- II. Presiones actuales sobre la forma de organizar y gestionar los servicios
- III. Formas innovadoras de organización de servicios en respuesta a las presiones
- IV. A modo de resumen; valoración de la situación y vacíos de información

I.2. Metodología para la revisión bibliográfica

La revisión bibliográfica efectuada sobre la actualidad y pertinencia de los temas que se plantean ha abarcado artículos y libros publicados por autores e instituciones de reconocido prestigio sobre el tema objeto del estudio –“futuro de los hospitales”, “renovación del hospital”, “innovación del hospital”, “hospitales del mañana”, “hospital del futuro”, “evolución y tendencias futuras de los hospitales”, “integración en redes de salud”– en el marco de la transformación de los sistemas sanitarios en la última década.

En consonancia con los objetivos, la revisión sistemática de la bibliografía no se ha circunscrito a ningún país ni zona geográfica en particular sino que ha recogido cualquier publicación que resultara oportuna en términos de contenido, sin excluir ningún área geográfica. Especial énfasis se ha puesto, sin embargo, en la búsqueda de referencias sobre áreas geográficas (en particular, Europa, y dentro de ella, España y Reino Unido) en las que se tiene conocimiento de innovaciones de interés preferente para el aprendizaje de cara a los países de las Américas.

Se han considerado publicaciones en inglés y español, desde el año 2001 en adelante, en revistas especializadas, libros e informes, en las disciplinas de:

- ciencias de la salud;
- economía de la salud;
- sociología;
- ciencia política;
- gestión; y
- teoría de las organizaciones.

La investigación se centró primero en bases de datos bibliográficas y motores de búsquedas a los que se tenía acceso remoto (en particular, a través de la Biblioteca Virtual de Salud de Andalucía) tales como: Applied Social Sciences Index and Abstracts (ASSIA); BVSsalud; Healthcare Management Information Consortium (HMIC); PubMed; Web of Knowledge ISI.

Los términos de búsqueda utilizados fueron (las cifras entre paréntesis representan el número de referencias encontrados en cada caso):

- hospital AND service* AND restruct* (n=384)
- service AND mix (n=705)
- hospital AND service* and redesign* (n=309)
- service AND reconfig* (n=87)
- high AND volume AND continuity AND care (n=23)
- acute AND day AND continuity AND care (n=50)

Se ha consultado asimismo el Centro Latino-Americano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, también conocido por su nombre original de Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), centro especializado de la Organización Pan-Americana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), así como la Biblioteca Virtual en Salud, BVS, aunque el resultado de esta consulta no se ha incluido en los de la búsqueda general, en el entendimiento de que por la naturaleza de esa base de datos, el contenido de la misma es bien conocido.

Otra línea de investigación consistió en revisar manualmente publicaciones técnicas consideradas claves, tales como British Medical Journal, Lancet, Health Policy, Health Affairs, Health Services Research and Policy, o Gaceta Sanitaria.

En tercer lugar, se han revisado (también manualmente) otros recursos (accesibles online) de centros de investigación y organizaciones internacionales de referencia en el tema en cuestión: Escuela Andaluza de Salud Pública; European Observatory of Healthcare Systems; Health Policy Monitor; King's Fund; Nuffield Trust; OCDE; Pan American Health Organization; World Health Organization.

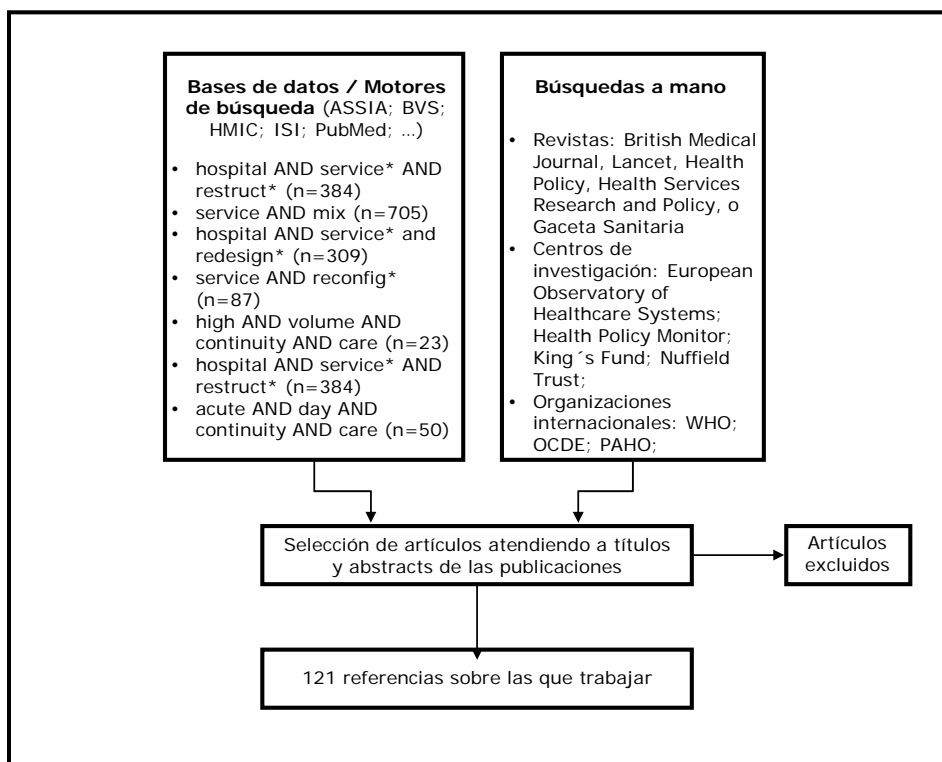
Finalmente, también se han usado motores estándar de búsqueda de Internet como Google, MSN y Yahoo.

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo entre el 10 de octubre y el 7 de diciembre de 2011. Se obtuvo así una primera serie (cifra cercana a los 1.100 artículos) de artículos publicados entre 2001 y 2011, en inglés y español. Sobre esta primera relación de publicaciones, se llevó a cabo una primera criba a partir de la lectura de títulos y abstracts, directamente sobre el sitio web. Las referencias cribadas iban siendo vaciadas en archivos Excel. Posteriormente se editaba el documento completo. El volumen de publicaciones potencialmente útiles contenía 121 referencias.

Como criterio, fueron excluidos los trabajos que carecían de visión macro y meso del proceso de reconfiguración de los servicios hospitalarios, es decir, aquellos que se circunscribían a un caso o experiencia singular, en lugar de a una circunstancia más general. También se consideró criterio de

exclusión el hecho de carecer de una metodología aceptable (esto es, no se han incluido editoriales o artículos de opinión, sino artículos de estudio o de investigación, sensu stricto).

Figura 1: Metodología de la revisión bibliográfica



Un análisis más en detalle (atendiendo, según los casos, al texto completo o al abstract) permitió entonces clasificar las referencias en dos categorías de artículos:

- aquéllos que ofrecen una visión general sobre los servicios sanitarios (n= 29)
- aquéllos que abordan formas innovadoras de organizar estos servicios (n= 92)

Los 29 artículos de la primera categoría fueron, a su vez, distribuidos entre los que hacían referencia a:

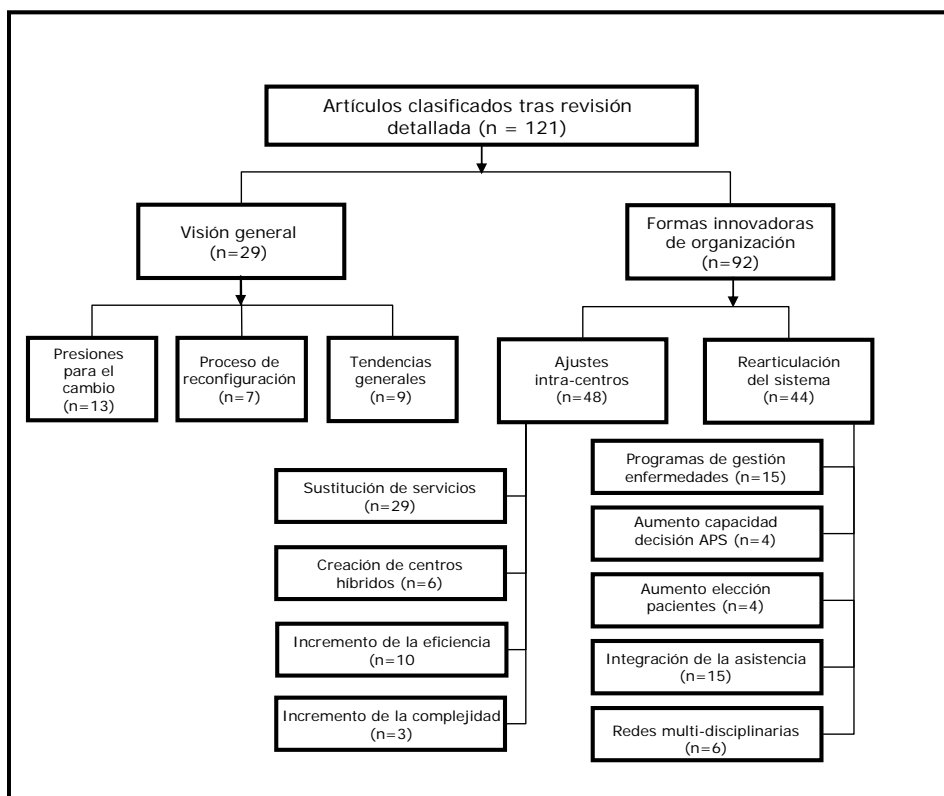
- Presiones para el cambio (n= 13)
- Tendencias generales (n= 9)
- Proceso de reconfiguración de servicios (n=7)

Los 92 artículos del segundo grupo, por su parte, se distribuyeron en los siguientes dos bloques:

- 48 que abordan ajustes intra-centros
- 44 que abordan la rearticulación del sistema

Cada una de estas categorías, finalmente, fueron organizadas como se recoge en la figura de la página siguiente:

Figura 2: Resultados de la revisión



Este ejercicio ha dado lugar a una base de datos (que se acompaña en fichero electrónico BdeD.xls) que ofrece para cada uno de los 121 artículos potencialmente útiles los siguientes campos:

- ID
- Año de publicación
- Referencia
- Abstract
- Área geográfica (entendida como alcance geográfico del análisis del artículo)
- Palabra clave
- Accesibilidad a la publicación on-line cuando ello es posible

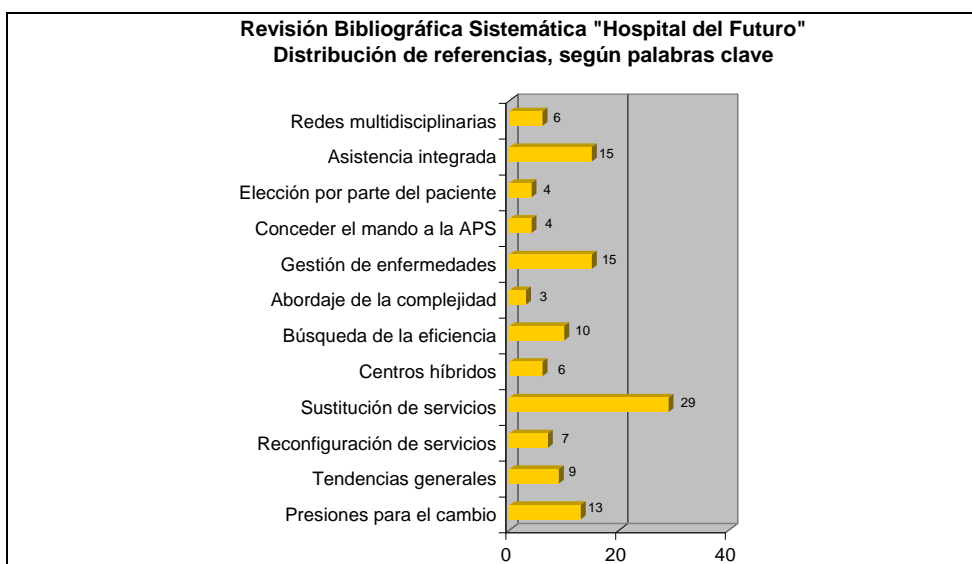
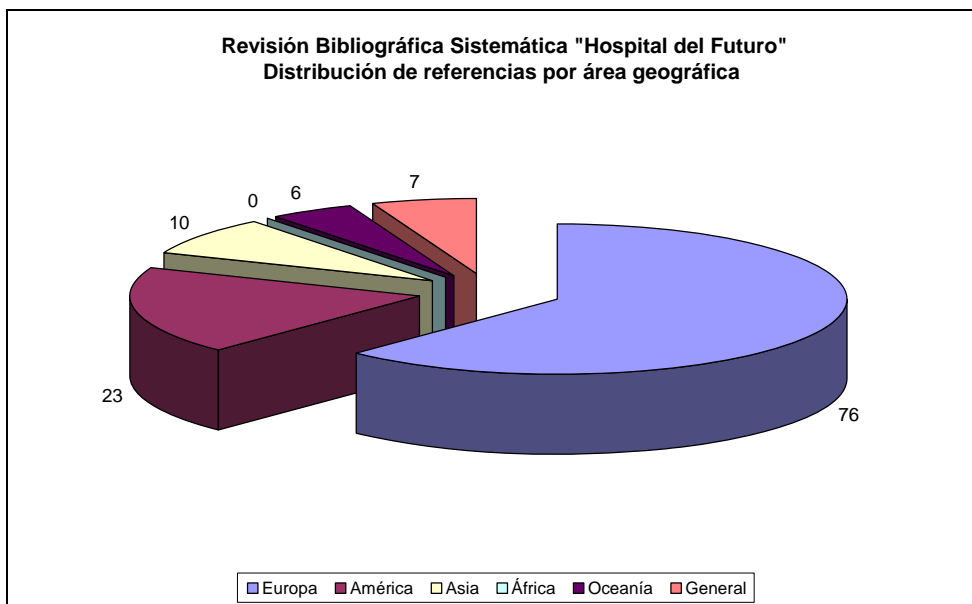
Atendiendo al interés de las publicaciones seleccionadas, además de presentar el listado general, se las han agrupado en tres bloques:

- Lecturas útiles / Lecturas recomendadas / Lecturas clave

Por último, y a fin de facilitar la consulta por parte de los futuros usuarios de la base de datos, estos mismos artículos se presentan agrupados por:

- Área geográfica / Año de publicación / Palabra clave

Las siguientes gráficas aportan información de conjunto al respecto:



II. PRESIONES ACTUALES SOBRE LA FORMA DE ORGANIZAR Y GESTIONAR LOS SERVICIOS SANITARIOS

Durante décadas, las principales modalidades de instituciones prestadoras de servicios sanitarios (hospitales, centros de atención primaria, otros centros de especialidades) han pervivido sin grandes modificaciones –su potencia ha radicado precisamente en su capacidad para adaptarse a circunstancias muy diversas entre países, niveles de ingreso, preferencias políticas, etc. En el momento actual, sin embargo, diversos factores están ejerciendo presiones sustanciales para cambiar esos patrones de organización de los servicios prevalentes durante las últimas décadas. Esta sección tratará de identificar dichos factores y los mecanismos a través de los cuales se ejercen esas presiones. A continuación se analizan someramente las áreas donde se están produciendo cambios mayores en relación a los servicios sanitarios:

- Nuevas tecnologías;
- Cambios en las preferencias de los usuarios;
- Incremento en los costes de producción de los servicios.

II.1. Las nuevas tecnologías

Como uno de los factores indispensables para la producción de servicios, las tecnologías constituyen probablemente los inputs que mayor evolución han experimentado en décadas recientes en su disponibilidad, facilidad de uso, potencial, coste, movilidad, etc. Aunque han dado lugar incluso a nuevas modalidades de servicios sanitarios (hasta hace poco, por ejemplo, la idea de una UCI móvil era difícilmente imaginable), su influencia es más amplia e impregna bajo el concepto común de “progreso médico” a la práctica totalidad de los sistemas sanitarios.

Recientemente ha habido además, por ejemplo, progresos farmacéuticos y bioquímicos sustanciales relacionados con la diabetes (bomba de insulina, medición de la glucemia, etc.), la salud mental (fármacos psicotrópicos) y el cáncer (quimioterapia por vía oral, biomarcadores y medicina individualizada). Técnicas quirúrgicas poco invasivas y una mejora de los procedimientos de aplicación de la anestesia permiten asimismo una recuperación más rápida de los pacientes operados. Más aún, muchas de las tecnologías “mayores” de diagnóstico por imagen y de laboratorio, y ciertamente de la información y las comunicaciones, disponen ya en la actualidad de su versión portátil, lo que pone en cuestión la posibilidad /necesidad de concentrarlas exclusivamente en hospitales.

En particular, la aparición de recursos diagnósticos incruentos (tomografía computarizada, resonancia magnética, endoscopias, ecografías, etc.) o poco agresivos (angiografía digital, biopsias por punción) facilita y permite el diagnóstico ambulatorio de la mayor parte de los procesos médicos. De esta forma, una mayoría de los enfermos puede ser estudiada y atendida en la consulta externa sin necesidad de ingreso para estudio, potenciándose al máximo la puesta en práctica de lo que ha venido en llamarse la consulta única, o

consulta de alta resolución, como una alternativa eficiente a las consultas externas tradicionales. Este modelo pretende incluir en un mismo acto asistencial la realización de las técnicas necesarias para llegar a un diagnóstico y su tratamiento.

Las diálisis han dejado de ser servicios que se prestan exclusivamente en instituciones hospitalarias, como abiertamente proclaman las propias asociaciones de pacientes y principales fabricantes e investigadores de equipamiento especializado: “la hemodiálisis puede llevarse a cabo en un hospital, un centro de diálisis que no sea parte de un hospital o en la propia casa del paciente, quien en coordinación con su médico está en condición de decidir cuál es el mejor lugar en base a su estado clínico y sus deseos”. Suele además ser una actividad rentable y un ejemplo de área de inversión para el sector privado, aunque habitualmente afronta los inconvenientes de depender mucho de un pagador único.

Aunque la literatura refleja que las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) constituyen una herramienta necesaria para abordar tanto ajustes en los centros como la reorganización de los sistemas, la simple introducción de las TIC no es garantía de mejora en los resultados de gestión (y menos aun en los outcomes de salud); existen experiencias positivas de introducción de sistemas de información sanitaria, junto con situaciones en las que los resultados no son precisamente los esperados. Los desarrollos en sistemas informáticos, en todo caso, junto con nuevas herramientas analíticas y avances en el campo de las telecomunicaciones permiten manejar grandes cantidades de datos e información y comunicar en línea con otras instituciones prestadoras. La toma de decisiones informada conectando diversas localizaciones es cada vez más plausible y cada vez a más bajo coste, permitiendo implantar nuevas tecnologías para tratar la información médica en las consultas externas lo que a su vez permite recibir online los resultados de las pruebas diagnósticas habituales de radiología y laboratorio (Rosa-Jiménez et al., 2005). Todo ello se traduce en una reducción del tiempo de espera de los pacientes.

La consecuencia esperable de todo lo anterior será una mejora en la organización del trabajo clínico, así como formas cada vez más refinadas de medir el desempeño o calcular costes unitarios y productividades. Están también disponibles, por ejemplo, instrumentos relacionados con los sistemas de información geográfica (GIS) que permiten identificar regiones específicas con déficits de acceso a servicios de atención primaria a partir de los atributos de las poblaciones y la determinación de los patrones de utilización de asistencia sanitaria. Estas herramientas permiten elaborar mapas por nivel socioeconómico, densidad de población, estado de aseguramiento y por utilización de servicios de urgencia y de atención primaria.

En el ámbito de las actividades logísticas, un estudio analiza el margen de eficiencia que se deriva de aplicar determinadas decisiones (por ejemplo, desarrollarlas internamente concentradas en clusters de servicios o no; externalizarlas entre proveedores locales específicos o entre otros proveedores; etc.) en las actividades de esta naturaleza que se desarrollan en los hospitales de Singapur. El estudio sugiere que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación resulta un factor competitivo que mejora el servicio y reduce el coste de la operación.

En conjunto, por tanto, los cambios tecnológicos con repercusión en la naturaleza y organización de los servicios están sucediendo cada vez con más rapidez y van a afectar a ámbitos cada vez más extensos (kits de laboratorio a pie de cama, radiología móvil, etc.). Numerosos tratamientos que precisan asistencia

continuada de especialistas (prótesis, trasplantes, etc.) ya no son necesariamente tratamientos sólo hospitalarios y el rápido ritmo de cambio estimula los esfuerzos por diseñar espacios dentro y fuera de las instituciones tradicionales más flexibles y multi-funcionales. Por ejemplo, el 85% de la cirugía electiva no urgente en el Reino Unido y la mayoría de las operaciones de cataratas en los países de la OCDE se realizan ya en régimen de día, sin necesidad de internamiento del paciente.

II.2. Cambios en las preferencias de los usuarios

En muchos países, al mismo tiempo, los usuarios / clientes / ciudadanos / pacientes y en general los "stakeholders" con intereses en los sistemas sanitarios tienen una influencia mayor que la antes considerada para la aceptabilidad de éstos. Más importante aún, han cambiado sus preferencias. La gente se siente en condiciones de evaluar y juzgar los servicios de toda tipo que recibe y acepta peor la "asimetría de la información" intrínseca en las relaciones con los profesionales sanitarios; conseguir su satisfacción es más difícil ahora que nunca antes. Ello responde a que los niveles de formación en los países desarrollados y de ingresos medios han mejorado drásticamente y los ciudadanos se han habituado al manejo de tecnologías de la información y las comunicaciones. La gente es asimismo consciente de que "puede comprar" casi cualquier cosa a distancia, recibiendo las entregas a domicilio, tiene cada vez más movilidad -viaja más y recorre mayores distancias, se concentra más en entornos urbanos, etc., lo que sin duda afecta a sus actitudes en relación con los servicios sanitarios.

Más aún, crecientemente se ve expuesta a una forma de presentar los servicios sanitarios como una suerte de maquinaria capaz de evitar cualquier dolor o sufrimiento que les invita a hacer un uso creciente de los mismos, buscando segundas opiniones, incluso traspasando las fronteras de sus países o practicando alguna variante de lo que se ha dado en llamar "turismo médico". Como consecuencia, están aumentando notablemente el volumen total de los servicios, su intensidad y su variedad.

La percepción de los ciudadanos de su dignidad y sus derechos, expectativas de servicios, etc. afectan especialmente a su percepción de la calidad. Por encima de lo que "convenga" al centro sanitario, los pacientes ahora exigen respuesta a sus preferencias -de ahí la auténtica explosión de aplicaciones de técnicas de gestión a favor de la calidad con base estadística tomadas de otros sectores de la industria (como la gestión por procesos, el "lean management", el "six-sigma", etc.). Dicho sea de paso, en ciertas circunstancias basar la calidad en el seguimiento estricto de guías y normas tiene ventajas claras por las propias razones antes comentadas, pero aplicado en exceso el enfoque a veces genera el peligro de socavar la capacidad de innovación al "rutinizar" situaciones de mucha variabilidad hacia medidas estadísticas como la media y la mediana.

La publicación de estándares para el diseño de centros sanitarios es un reflejo de esta situación. Así, por ejemplo, para las unidades de neonatología se contemplan requisitos relativos al espacio, ubicación de la unidad, área de atención directa al neonato, instalación eléctrica, iluminación y nivel de ruido, equipamiento, personal de enfermería, sistemas de comunicaciones, mantenimiento y renovación a fin de garantizar una adecuada privacidad e intimidad y la necesidad de apoyo social y comunicación, así como de flexibilidad y accesibilidad (García del Río et al., 2007).

II. 3. Incrementos en los costes de producción de los servicios

La financiación es el marco donde se ajustan los deseos sobre la cartera de servicios que los sistemas sanitarios deberían ofrecer y la que realmente ofrecen y por tanto otra influencia clave de la función de producción de servicios. Notablemente, el “aumento de los costes” (en cifras absolutas/ per cápita, como fracción del PIB y a tasas de crecimiento mayores que el crecimiento de la economía) ha sido quizá el rasgo más notable en los sistemas sanitarios durante las últimas décadas. Las causas que parecen explicar ese fenómeno han sido siempre diversas combinaciones de una mayor disponibilidad de tecnologías - probablemente responsables de un 50% del incremento histórico del gasto sanitario en Europa en décadas recientes, mayores expectativas del público (ligadas en parte al aumento de la riqueza de cada sociedad), un aumento de los costes relativos de los inputs, y en mucha menor medida, el envejecimiento de la población como causa de incapacidad y enfermedad así como otros determinantes difíciles de cuantificar.

De hecho, la asistencia sanitaria se ha mostrado mucho más resistente a las mejoras de productividad que el resto de la economía, quizás por poseer muchas características de la “industria artesanal”, como una gran dependencia de los recursos humanos y poco espacio para tecnologías que ahorren mano de obra (el efecto analizado por William Baumol y William Bowen en los 1960s sobre la dificultad de mejorar la productividad de ciertas actividades -para tocar una sinfonía de Beethoven siguen haciendo falta los mismos músicos que en el siglo XIX, pero sus salarios reales son ahora mucho mayores).

En años recientes ha habido en ese contexto dentro y fuera de Europa una defensa de la eficiencia con matices a veces cuestionables. Bajo el slogan de “hacer sudar los recursos” en ocasiones se han presentado estrategias de gestión del desempeño basadas en altas tasas de utilización y ocupación aprovechando las nuevas tecnologías y modelos asistenciales que han creado más problemas de los que solucionaban -aparte de que se las comenzó presentando equivocadamente como “medidas de ahorro” (¡o quizá por ello!). El problema es sobre todo que se crean estrangulamientos (entre quirófanos y las plantas, o entre urgencias y asistencia reglada, o incluso incrementos en las infecciones nosocomiales).

En respuesta a estas presiones, los sistemas han intentado actuar sobre variables del modelo como el tamaño de la institución, los horarios, la repercusión sobre los costes unitarios de los costes comunes (“overheads”), etc. Al ofrecer la posibilidad de cerrar el edificio al final de la jornada, por ejemplo, un hospital de día permite ahorrar costes de naturaleza puramente logística (mantenimiento, limpieza, iluminación, calefacción / refrigeración, vigilancia, etc.) y técnica (servicios comunes como los laboratorios y el diagnóstico por imagen, el banco de sangre, reducir el personal de guardia y/o su cualificación, etc.).

Como elemento central, la reducción del número de camas en los hospitales y el acortamiento de la estancia media han estado en las últimas décadas entre las constantes en toda Europa -si bien su efecto real parece no haber sido reducir costes, sino en todo caso mejorar el rendimiento de los recursos -además de dejar claro, dicho sea de paso, que el “número de camas” prácticamente no refleja ya en casi nada la capacidad del hospital... (Rechel et al., 2009).

III. ALGUNAS FORMAS NOVEDOSAS DE ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

Al mismo tiempo que ocurren los cambios en las tecnologías, los gustos de los consumidores y los costes, está aumentando el entendimiento del modo de operar de los centros asistenciales –y la combinación de esos factores abre nuevas posibilidades.

Por ejemplo, desde los 1980s se reconoce que la asistencia sanitaria también se ajusta en general a la regla gestora del 80/20 descubierta por Pareto y ampliamente aplicada en gestión. Así una mayoría de las patologías (por ejemplo, el dolor en el pecho, los bultos en las mamas, el sangrado rectal y otros procesos frecuentes) se ajustan razonablemente bien a los protocolos estandarizados y algunas patologías complejas se benefician mucho del cuidado conjunto de grupos de profesionales (por ejemplo, el cáncer del abordaje conjunto de oncólogos, radiólogos y cirujanos; las hemorragias gastrointestinales de médicos y cirujanos; las patologías coronarias de internistas y cirujanos cardiológicos, etc. Otro 20% de los procesos, sin embargo (por ejemplo, los trastornos psiquiátricos, la epilepsia, el SIDA o la diabetes) lo hacen menos (Rechel et al., 2009)

Como consecuencia, cada vez se es más consciente de la posibilidad de que frente a la práctica clásica de esperar la visita de los médicos en el ala del hospital y desde allí moverse a los núcleos de tecnología, buscar que el paciente “reciba visitas de tecnologías móviles antes rígidas” y/o “circule de un departamento a otro” y/o “sea visitado por médicos de diversas otras unidades”.

La necesidad de profundizar en el estudio de las nuevas posibilidades está reforzada por muchos factores. Para empezar, en países de ingresos altos y medios, la mejora en la expectativa de vida en décadas recientes ha producido un cambio profundo en los patrones de enfermedad y en las necesidades de servicios. En promedio, décadas atrás la gente moría más joven por la alta mortalidad infantil (situación que sigue dándose aún en muchos países en desarrollo) pero también porque las personas morían comparativamente antes y por causas más simples (habitualmente una sola). Ahora, en cambio, viven más y concentran un incremento en el número de problemas de salud por persona al final de sus vidas (“compresión de la morbilidad”). Muchos países están afrontando de hecho mayores volúmenes de cáncer, demencia senil y poli-medicaciones, fracturas de cadera, AVCS, etc. –es decir, un crecimiento de las llamadas enfermedades crónicas. En edades intermedias, la situación es asimismo más compleja, impactada en ocasiones por episodios relacionados con el consumo de drogas, SIDA, obesidad patológica, etc.

El reto es de gran calibre y reclama aumentar la coordinación de servicios sanitarios a varios niveles, empezando por la atención primaria, porque hay pruebas de que coordinar la asistencia a pacientes crónicos es más efectivo que las intervenciones tradicionales descoordinadas.

Plantea asimismo a gran escala la posibilidad de revisar en los hospitales el uso de alas definidas por la especialidad médica clásica para agrupar a los pacientes según necesidades médicas y nivel(es) de dependencia (cuidados críticos, cuidados medios, cuidados mínimos, etc., a donde se llega, por ejemplo, desde una unidad de valoración rápida/triage, muchas veces a cargo de la enfermería). Ahora bien, gestionar el continuum asistencial de la hipertensión, la diabetes y la EPOC en un paciente obeso con escasa

movilidad, problemas visuales, etc. integrando servicios de fuera y de dentro del hospital es también más difícil para los servicios hospitalarios clásicos que resolver crisis agudas una a una.

Adicionalmente, algunas organizaciones (entre ellas, la Organización Panamericana de la Salud, OPS), en respuesta a la situación de los sistemas sanitarios fuertemente fragmentados y segmentados, ha venido expresando la necesidad de implementar Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS) entendidas como *“una red de organizaciones que presta, o hace los arreglos para prestar, servicios de salud equitativos e integrales a una población definida, y que está dispuesta a rendir cuentas por sus resultados clínicos y económicos y por el estado de salud de la población a la que sirve”*(Artaza et al., 2011).

Algunos países de Latinoamérica y el Caribe, en particular Brasil, Chile, Costa Rica o Cuba, están poniendo en práctica estas iniciativas. Otros países están explorando la adopción de políticas similares al organizar de sus servicios sanitarios (PAHO, 2011). La siguiente tabla (Montenegro y Ramagem, 2009) recoge algunos de los casos más relevantes:

País	Iniciativa
Argentina	Ley de Creación del Sistema Federal Integrado de Salud
Bolivia	Red Municipal de Salud Familiar Comunitaria Intercultural y Red de Servicios
Brasil	Más Salud: Derecho de Todos 2008-2011
Chile	Redes asistenciales basadas en la atención primaria
El Salvador	Ley de creación del Sistema Nacional de Salud
Guatemala	Modelo coordinado de atención en salud
México	Integración funcional del sistema de salud
Perú	Lineamientos para la conformación de redes
R Dominicana	Modelo de red de los servicios regionales de salud
Trinidad y Tobago	Experiencia de la Autoridad de Salud de la Región del Este
Uruguay	Sistema Nacional Integrado de Salud
Venezuela	Red de salud del Distrito Metropolitano de Caracas

Esta última sección del texto, por tanto, intenta identificar modalidades de servicios innovadoras que en nuestra opinión cristalizan las respuestas a las presiones antes identificadas. Ciertamente no se trata de categorías puras, sino de una manera de tipificar tendencias emergentes y que en algunos casos han sido ya detectadas en análisis previos como respuesta a presiones más amplias. Aunque hay áreas que sin duda nos hubiera gustado justificar con más datos, en todo momento se procura ofrecer suficiente base fáctica, huyendo de la especulación y de las no infrecuentes declaraciones altisonantes de sus patrocinadores.

Las “innovaciones” se presentan separando dos dimensiones:

- (i) los “ajustes en los centros”, con cuatro variantes (Sustitución y racionalización de servicios, Creación de híbridos, Súper especialización en la búsqueda de la eficiencia y Súper especialización en afrontar la complejidad); y
- (ii) las modalidades de “rearticulación del sistema” como consecuencia de lo anterior, con tres variantes principales (el llamado “*Disease management*”; “*Dar el mando a la atención primaria*”; y “*Dejar decidir más al paciente*”).

III.1. Ajustes en los centros

a. La sustitución de servicios

Quizá la proto-respuesta en todo este proceso de cambio fue la idea de “sustituir unos cuidados por otros” ya contemplada en el Informe Dekker holandés, popular en los 90 con ese título.

Entre 1973 y 2003 el número de camas totales (agudas, crónicas, psiquiátricas, etc.) en Inglaterra se redujo a la mitad pero el descenso de 154.479 camas hospitalarias desde 1982 a 1998 coincidió con la creación en “hogares de enfermería” de 153.119 camas de propiedad privada pero financiadas con dinero público (McKee and Healey, 2000). Más aún, en 2007 el 90% de los residentes con apoyo estaba ya en casas independientes, comparado con sólo el 88% en 2003 y el 20% en 1993.

En España, el número de camas de agudos por 100.000 habitantes se redujo en un 25% entre 1980 y 2006, entre otras muchas razones por la mejora de la Atención Primaria y el desarrollo de otras formas de asistencia. Asimismo, y dentro de una notable actividad de innovación de hecho, en los últimos años se está produciendo una profunda revisión de la actividad ambulatoria en los centros hospitalarios, con algunas peculiaridades en Andalucía (Zambrana et al., 2002). El objetivo preferente de las consultas externas de los centros hospitalarios ha pasado de ser revisar pacientes previamente ingresados a constituir el pivote alrededor del cual gira la actividad de una especialidad donde diagnosticar, orientar y establecer la estrategia terapéutica de un enfermo enviado desde la atención primaria. La hospitalización pasa así a ser un instrumento de apoyo dentro del proceso de relación entre el especialista hospitalario y el enfermo, utilizable cuando sea preciso, pero durante el menor tiempo posible; el trabajo fundamental de numerosas especialidades, sobre todo las médicas, tiende así a desarrollarse en la consulta externa (-ver también más adelante en el texto los llamados Centros de Alta Resolución).

Evitar las admisiones hospitalarias mediante la provisión de asistencia hospitalaria a domicilio es un esquema donde el profesional sanitario proporciona un tratamiento activo al paciente que de otra manera requeriría acudir a un centro hospitalario. Un estudio llevado a cabo en el Reino Unido (Shepperd et al., 2009) muestra que para determinados pacientes la provisión de este tipo de servicios domiciliarios - Hospital at Home Program, HaHP- produce resultados comparables a los que se obtendrían en régimen de ingreso, a costes similares o más reducidos.

En España, (San José et al., 2008) la creación de programas de hospitalización a domicilio ha sido posible en hospitales terciarios urbanos mediante una estrecha coordinación entre departamentos de medicina interna, urgencias, y equipos de soporte respiratorio y nutricional con equipos de atención primaria. Otro estudio sobre personas mayores de 60 años en el Departamento 9 de la Comunidad Autónoma de Valencia, en España (Cotta et al., 2002), destaca la necesidad de crear o reforzar canales y mecanismos de comunicación interinstitucional que garanticen en estos casos la continuidad de la asistencia.

En el Reino Unido la prestación de servicios de urgencia y de asistencia no planificada por parte de equipos de urgencias (en los que se integran médicos de urgencias -emergency care practitioner, ECP- originalmente médicos generales con competencias clínicas específicas, con la posibilidad de realizar tareas propias del personal de enfermería) se está demostrando tan apropiada como la que tiene lugar en centros de urgencias y estaría reduciendo la necesidad de derivaciones posteriores a este tipo de centros (Mason et al., 2007). Es asimismo relevante la asignación de determinados servicios quirúrgicos a equipos de enfermeras especializadas (surgical care practitioners, SCP). Un estudio en el St. Mary's Hospital Trust de

Londres (Martin et al., 2007) ha demostrado que con esta iniciativa los tiempos de espera de procesos de cirugía menor han disminuido considerablemente, con resultados adecuados en términos de calidad y sin que se vea afectada la satisfacción de los pacientes.

Estos procesos requieren también un abordaje cuidadoso de las consecuencias. Así, por ejemplo, en Canadá, un estudio sobre 20 hospitales en un periodo de diez años muestra que el impacto de la reducción de camas en los centros vino acompañado de un incremento en el número veces que se congestionan las urgencias, medida según la incapacidad para aceptar ingresos urgentes en ambulancia.

A nivel de centro, algunos hospitales en diversos países, como el Denver Health, el Flinders Medical Center, el Leicester Royal Infirmary, el Policlínico A Gemelli, o los University of Wisconsin Hospitals and Clinics, han intentado durante las últimas décadas (Vos et al., 2011) pasar de una organización funcional a otra más orientada a procesos a la hora de prestar asistencia sanitaria a grupos específicos de pacientes (por ejemplo, mediante la implementación de programas asistenciales -clinical pathways, o care pathways). Esta propuesta comporta poner el énfasis en los procesos asistenciales en lugar de en los departamentos funcionales (principalmente, radiología y medicina interna), esperando conseguir una asistencia más centrada en el paciente, con reducción de costes y aumento de la calidad.

Diversos autores han descrito dos abordajes para rediseñar organizaciones funcionales hacia otras más orientadas a procesos: (i) implementar mecanismos de coordinación -del tipo de estructuras matriciales por líneas de producto- y (ii) reestructurar las organizaciones -en base a los procesos- buscando superar las barreras antes descritas.

En el primer caso se establecen las secuencias de actividades asistenciales (diagnósticas, en consulta, de tratamiento) y se asignan responsabilidades a los profesionales implicados en la asistencia de grupos de pacientes logísticamente homogéneos -esto es, que necesitan el mismo tipo de actividades asistenciales en una secuencia dada (líneas de producto). De esta forma, cada uno de los profesionales implicados está en condiciones de conocer qué se espera de él en las etapas previas y siguientes.

En el segundo, los departamentos se vuelven multidisciplinarios, basados en las necesidades de los pacientes y no en la especialización de los profesionales, aspirando a afrontar procesos asistenciales casi sin necesidad de recurrir a otros departamentos.

La evidencia parece mostrar que adoptar cualquiera de estos abordajes, sin embargo, no conduce necesariamente a un aumento en la orientación a procesos. Conseguirlo en todo un hospital requiere un esfuerzo muy superior al necesario para poner en práctica proyectos aislados. Entre otras, se requiere tener en cuenta las siguientes consideraciones (Vos et al., 2009).

- Introducir departamentos multidisciplinarios no es necesariamente la mejor opción en todos los entornos; se ha de ser coherente con la estructura de producción del hospital, ya que se requiere una masa crítica suficiente.

- Prevenir eventuales barreras culturales entre especialidades médicas. Cada especialidad tiene sus propios valores, mecanismos de resolución de problemas, o lenguaje, lo que se refleja en cada profesional. Participar en equipos multidisciplinares requiere flexibilidad con el territorio de otros colegas.
- Los hospitales han de encontrar el necesario equilibrio entre optimizar los procesos asistenciales y usar eficientemente los recursos de los departamentos funcionales (dando respuesta, por ejemplo, a cuestiones del tipo ¿cómo manejar casi al mismo tiempo recursos escasos con grupos de pacientes diferentes?).

La desinstitucionalización ha hecho posible el desarrollo de los servicios psiquiátricos comunitarios modernos, reforzando entre otros factores la dignidad de los pacientes. La nota de caución sin embargo es que si no viene acompañada de estructuras alternativas que jueguen el papel social que antes desempeñaban los centros psiquiátricos se corre el riesgo de reducir los estándares de asistencia y conducir, incluso, a la interrupción en la provisión de los servicios. En tanto Alemania sí ha conseguido establecer correctamente la sustitución de estos servicios, ése ha sido el caso, por ejemplo, de Hungría (Stubnya et al., 2010). En Austria (Haberfellner et al., 2006) la desinstitucionalización de pacientes psiquiátricos de larga estancia ha producido una considerable reducción de costes, manteniendo altos niveles de calidad. Un estudio en Inglaterra (Tucker et al., 2008) sugiere que cuando los servicios comunitarios están disponibles, muchas personas mayores con problemas de salud mental internadas en hospitales o residencias recibirían un servicio más apropiado en sus propios domicilios, a costes más reducidos.

Otra alternativa novedosa de atención a pacientes son las citas compartidas (shared medical appointments). Pensadas para aumentar tanto el acceso de los pacientes a la asistencia como la productividad de los médicos con agendas muy cargadas, consisten en tratar simultáneamente, en una misma consulta, a un grupo de pacientes crónicos que reúnan condiciones muy similares (quienes, obviamente, han accedido antes a ser atendidos en esta forma). Existen estudios que confirman que ello sucede, además, con altas tasas de satisfacción, por ejemplo, en pacientes con patologías relacionadas con la obesidad (Kaidar-Person et al., 2006), con dolencias cardíacas crónicas (Bartley and Haney, 2010), hipertensión (Watts et al., 2009) o aquejadas de diabetes (Kirsh et al., 2007).

b. La creación de centros híbridos

Un correlato directo de la política de sustitución antes comentada es la proliferación de centros especializados "intermedios" (Maybin, 2007), que por ejemplo hoy se hacen cargo del 85% de la cirugía programada no urgente en el Reino Unido. Cifras igualmente llamativas se dan en Holanda, en cuya reconfiguración quizá destaque incluso más la reducción del número de hospitales que la del número de camas -desde 1980 a la actualidad el número de hospitales casi se ha reducido a la mitad y del año 2000 al 2006 han crecido de 31 a casi 160 los "Centros de Tratamiento Independientes" activos en oftalmología, dermatología, madre e hijo, cirugía ortopédica y cosmética, radiología y cardiología, en cuanto una nueva legislación de seguros permite ya a las aseguradoras reembolsarles los costes de los servicios sanitarios.

Como repercusión arquitectónica interesante, el aumento de la asistencia ambulatoria ha generado a su vez en las estadísticas totales una ratio de espacios entre quirófanos y camas más elevada que antes.

En otra dimensión, el esfuerzo por prestar servicios especializados fuera de los hospitales no siempre encaja bien con pacientes de salud frágil o con patologías crónicas que requieran apoyo en su recuperación tras intervenciones (Plochg et al., 2005); para ellos, el alta hospitalaria puede representar un riesgo para su salud. Ante la falta de alternativas -no abundan las opciones, y las que se ofrecen como los centros de larga estancia resultan excesivamente caras-, se producen bloqueos de camas cuando el tratamiento hospitalario ha finalizado pero el alta no tiene lugar por no existir a dónde derivar al paciente. Incluso siendo posible hacerlo, además, el seguimiento de estos pacientes resulta especialmente complejo ya que requieren soporte para acudir a sus centros asistenciales (habitualmente más de uno). El término asistencia intermedia (Steiner 2002) describe servicios relacionados con estos pacientes en su transición desde el hospital al domicilio, así como desde la dependencia médica y social a la independencia funcional, en un intento de prevenir el riesgo de nuevos ingresos hospitalarios. Estos servicios sirven de puente entre la asistencia social y la atención primaria y especializada.

Otro desarrollo también relacionado es la "one-stop shop" capaz de proveer servicios sin visitas de repetición innecesarias, a veces integrando los servicios clínicos de primaria (o ambulatorios) con los hospitales (Singh, 2008), o funcionando casi como una policlínica (Imison et al., 2008). Un reflejo en el ámbito hospitalario lo ofrece el hospital Martini de Groningen, en Holanda, con sus consultas externas agrupadas con esa intención; tiene además sus superficies estructuradas por zonas -la de "alta intensidad" está junto a cuidados intensivos y coronarias y cerca de la enfermería de día, buscando aportar espacio flexible para que en caso de necesidad la enfermería de las alas pueda ampliarse o encogerse usando camas de las alas adyacentes (Rechel et al., 2009).

El hospital docente de Coventry del NHS reúne un hospital de agudos, un edificio de ciencias clínicas y un centro de salud mental con camas. Entre sus muchos rasgos innovadores está que separa a los niños por edades y que tiene todo el "hot floor" (urgencias, quirófanos, unidad de coronarias y cardiología) unido en una matriz crítica ubicada en el primer piso para aprovechar mejor los espacios comunes y las sinergias.

El Parque Médico Orbis holandés gira en torno a tres ejes: (i) la sistematización de los procesos de trabajo, (ii) la separación entre los flujos de bienes, pacientes y personal y (iii) un sistema de información y comunicaciones potente. Tanto la asistencia clínica como los demás aspectos de su actividad -desde la planificación a los sistemas financieros o los recursos humanos- buscan crear valor para los diversos actores implicados de un modo transparente y basado en información objetiva. Las habitaciones y salas de consulta son iguales de tamaño, tienen el mismo equipo y no pertenecen en principio a ningún servicio o unidad predeterminados, sino que van siendo usados según las necesidades y la carga de trabajo.

En Andalucía recientemente se han abierto centros de alta resolución que potencian la puesta en práctica de lo que ha venido en llamarse consulta de alta resolución o "proceso asistencial ambulatorio en el que queda establecido un diagnóstico junto con su correspondiente tratamiento y reflejados ambos en un informe clínico, siendo realizadas estas actividades en una sola jornada y en un tiempo aceptado por el usuario tras recibir la información oportuna" (Zambrana et al., 2002). De acuerdo con las carteras de servicios y los

datos de actividad publicados (SAS, 2011), los centros hospitalarios de alta resolución realizan pruebas diagnósticas y consultas especializadas y cirugía ambulatoria de baja complejidad, sin pernocta (por más que estos centros disponen de camas hospitalarias).

Políticamente, esta iniciativa parece responder a los compromisos asumidos por el gobierno regional (Junta de Andalucía, 2011) formulada como "ningún andaluz vivirá a más de 30 minutos de distancia de un centro hospitalario". Entre 2005 (fecha en que se abrió el primero, El Tuyo, Almería) y el momento de redactar este informe (el último de estos centros, Nicolás Salmerón, Almería, se ha inaugurado en Septiembre de 2011) se han abierto catorce de ellos (SAS, 2011) y otros doce se encuentran en fase de obras o de tramitación previa (Junta de Andalucía, 2011). Su ubicación geográfica no responde a patrones especialmente bien definidos, ni respecto de la existencia previa de centros hospitalarios más complejos ni de proximidad a los centros de salud de las poblaciones que cada uno cubre.

Pese a lo que el término "centro de alta resolución" pudiera sugerir, sin embargo, los diferentes centros no están especializados en procesos específicos ni hemos encontrado evidencias del impacto que su actividad representa sobre la de los centros hospitalarios de referencia en procedimientos simples.

Aunque un análisis en profundidad de este tipo de centros excede el ámbito del documento, la información disponible parece indicar que la consulta de alta resolución tampoco comporta necesariamente una más efectiva continuidad asistencial. De hecho, los nuevos centros tienen prácticamente el mismo modelo de relación con la atención primaria que cualquier otro centro hospitalario y ya tienen listas de espera, incluso para consulta externa con los especialistas.

Sí puede observarse que estos centros generan satisfacción entre los usuarios. La Encuesta de Satisfacción a Usuarios de Hospitales de Alta Resolución del SAS 2010 - 2011 (SAS, 2010) indica que el 55,5% de los usuarios entrevistados declaran estar "muy satisfechos" con la atención recibida en el centro donde fueron atendidos y que otro 38,2% declaran estar "satisfechos" (lo que hace un 93,7% de satisfacción). La encuesta equivalente para centros hospitalarios "no de alta resolución" presenta para esas mismas categorías, valores de 43,4% para "muy satisfechos" y 45,6% para "satisfechos" (lo que hace un 89,0% de satisfacción).

Otras Comunidades Autónomas están llevando a cabo iniciativas semejantes, como es el caso del Centro Sanitario Integral Alto Palancia en Segorbe, Castellón.

c. Súper especialización en la búsqueda de la eficiencia

El centro súper-eficiente está siendo otra respuesta relacionada, cuando las circunstancias lo permiten, sobre todo en el sector privado. Se trata de concentrar los recursos y el personal en un sólo edificio en torno a la mejora de la productividad con procesos de escasa variación, bajo coste y alta frecuencia -entre otras cosas por la posibilidad de conseguir ventajas competitivas a escala del mercado internacional.

Aunque hay ejemplos de eficiencia a través no de la concentración, sino de la diversificación de la tecnología (por ejemplo, del diagnóstico por imagen) para facilitar los flujos intra-hospitalarios, a lo largo de las últimas dos décadas ha tenido lugar con éxito la implantación de centros especializados en oftalmología en países de ingresos bajos y medios, especialmente la India y China.

Muchas de estas experiencias han tenido su origen y máxima expresión en el centro monotemático de cataratas (el hospital-fábrica Aravind) con líneas de producción basadas en procesos de flujo continuo. Se trata, probablemente, del ejemplo más exitoso de centro especializado para poblaciones pobres (Bhandari et al., 2008).

Govindappa Venkataswamy, su fundador, abrió el primer Hospital Ocular Aravind en 1976, con once camas, empleando a su propia familia como personal de la clínica para reducir costes. En 2008, Aravind disponía de casi 4.000 camas en cinco hospitales y atendía a más de dos millones de personas, realizando 270.000 intervenciones quirúrgicas anualmente. Los ingresos que generan los pacientes que pueden pagar (apenas un 47% paga por los servicios) son usados para cubrir la asistencia a quienes no pueden hacerlo.

Cuatro aspectos claves han hecho posible producir cirugía de cataratas por debajo de los 20 USD, con resultados equivalentes a los de países desarrollados:

- La implementación de sistemas gestores que enfatizan la estandarización de procedimientos y la mejora continua;
- La capacidad de atraer y formar a médicos especialistas;
- El acceso a tecnologías de bajo coste;
- Las economías de escala que un país con la población de India ofrece.

En palabras de una antigua editora de la Harvard Business Review: "Su visión y sus métodos deben mucho a Henry Ford. Centrándose en la cirugía de cataratas como "producto" único, ha desarrollado un proceso tipo cadena de montaje para grandes volúmenes extraordinariamente eficiente. Cada paso, desde el screening de los pacientes y su registro hasta la operación en sí, ha sido estandarizado. El quirófano está diseñado para maximizar la productividad de los cirujanos; mientras uno opera, en una segunda mesa se prepara al siguiente paciente. Acabada la primera intervención, el cirujano puede girarse enseguida para empezar la siguiente -y así sucesivamente, una y otra vez."

El doctor Venkataswamy buscó mejorar la calidad e incrementar la capacidad de producción de servicios tomando también a McDonald's como inspiración (Miller, 2006); los principios son los mismos. La eficiencia fue implantada desde el principio mediante procesos asistenciales estandarizados y la participación de personal altamente especializado.

En Cirugía Cardíaca Pediátrica el ejemplo es la Ciudad Sanitaria Narayana Hrudayalaya dirigida por Devi Shetty en Bangalore, India (Narayana Hrudayalaya Hospitals, 2011; Harvard Business, 2011). Desde 2001 tienen 10 quirófanos y 4.800 camas (1000 de ellas cardíacas), hacen 24 operaciones a corazón abierto y 30 otras mayores /día (10 veces la media en hospitales Indios) y eso les permite ofrecer cirugía gratis para los

pobres en India, Malasia, Mauricio y Pakistán. Tienen ya la mayor red de telemedicina del mundo gratis, con 144,000 consultas con ECG y 30,109 consultas cardiacas en los últimos 7 años.

Otro ejemplo similar, esta vez en Europa, es el hospital Coxa en Tampere, Finlandia, con un servicio regional de prótesis articulares basado en sistemas integrados de flujos y protocolos asistenciales sistematizados, colaboración entre los organismos implicados y una plataforma de TIC muy sofisticada (Rechel et al., 2009).

d. Súper especialización en afrontar la complejidad

Sin duda, los centros operativos con muchas especialidades (el hospital realmente especializado en procesos complejos) seguirá siendo una variante incuestionable, sobre todo una vez quitada de enmedio la patología de poca variabilidad, alta frecuencia y bajo coste, dado que seguirá habiendo necesidad de tratamientos de patologías complejas y urgencias graves que requieran alta capacidad de resolución. Se trata de profundizar la tendencia de que algunos hospitales se queden con lo más complicado una vez restado lo que va a los centros mono-temáticos; tienen en sí menos camas y los pacientes pasan menos tiempo en ellos, pero mientras están allí el tratamiento es más intensivo y necesitan más radiología, más endoscopia, más cirugía y más espacio alrededor de la cama.

Algunos autores llevan años apuntando así a un hospital más pequeño que el actual, sin fronteras claras y funcionando como red de "centros de referencia" con un núcleo de instalaciones sirviendo sólo los casos más agudos en régimen casi intensivo y más quirófanos y unidades de urgencia, todo vinculado mediante tecnologías de la información; el conjunto estaría rodeado por servicios externalizados a gran escala -alta precoz, medi-hotel, asistencia domiciliaria, imagenología, laboratorio, catering, lavandería, archivos, etc.

Numerosos centros están siendo ya construidos y operados con inspiraciones novedosas que juegan de forma distinta con las superficies y las relaciones (Rechel et al., 2009)

El hospital universitario de Trondheim, en Noruega, tiene un enfoque centrado en los órganos y ubica en un mismo edificio a los pacientes con sus síntomas y enfermedades (por ejemplo, los abdominales -gastroenterología, cirugía gastrointestinal, urología y nefrología). Ello le permite traspasar la divisoria entre medicina y cirugía y organizar las actividades de forma innovadora, en una "clínica abdominal" y otra "renal y del tracto urinario". Uno de los objetivos explícitos de esas clínicas es concentrar el servicio sanitario en bloques más pequeños en torno al paciente, reduciendo su necesidad de desplazarse, para lo cual opta por usar menos personal más cualificado por paciente.

En Corea, un contexto de desregularización que aumentó rápidamente el número de hospitales de agudos de 973 en 2003 a 1.029 en 2004 y a 1.084 en 2005 se tradujo en incremento de la competencia entre proveedores y una notable disminución en sus ingresos. Los hospitales respondieron especializándose en determinados servicios. Más específicamente, los pequeños y de tamaño medio desarrollaron servicios especializados para competir con los hospitales mayores. La especialización como estrategia consistió en reorganizar los servicios en función de los existentes en el exterior y condujo a una contención de costes al centrarse en un estrecho rango de servicios, eliminando los de bajo volumen. La especialización de los

hospitales condujo a la prestación de servicios de calidad a costes reducidos y el volumen de actividad en régimen de internamiento frente al de actividad sin internamiento no resultó estadísticamente relevante para determinar la eficiencia de los centros. El estudio sugiere en cambio que sí lo fueron la variable número de camas [los hospitales eficientes disponían de menos camas (95 de media) que los menos eficientes (324 de media)] y el personal [los eficientes contaban con menos médicos y enfermeras (23,3 y 61,4, de media, respectivamente) que los menos eficientes (en promedio, 107,1 y 164,0, respectivamente)].

En Suecia están siendo ya construidos y operados centros con inspiraciones novedosas. Los ayuntamientos tienen responsabilidades directas en la provisión de servicios sanitarios bajo la dirección estratégica del Ministerio de Salud y Asuntos Sociales. El ayuntamiento de Estocolmo, el mayor del país, contaba con dos hospitales universitarios (el Karolinska Hospital Solna y el Huddinge Hospital) ubicados muy cerca el uno del otro y con algunos solapamientos en sus servicios. A la vista de esta situación, las autoridades locales decidieron en 2004 reconfigurar la provisión de los servicios hospitalarios. Aduciendo que existían razones funcionales y financieras para organizarlos en un único hospital, los dos centros universitarios fueron fusionados en uno solo, el Karolinska University Hospital, con diferentes establecimientos gestionados por un único equipo.

El proyecto del nuevo Karolinska (Dowdeswell et al., 2009) afronta muchos temas clave de los hospitales universitarios del mañana: la importancia de invertir en instalaciones que permitan la innovación continua y la difusión del conocimiento a la vez que facilitan la introducción de avances tecnológicos y nuevas modalidades asistenciales. Los rasgos específicos de este nuevo proyecto (actualmente en desarrollo) son los siguientes:

- Visión de servicio basada en la integración de niveles de asistencia y la adopción de itinerarios asistenciales
- Planificación estratégica que adopte cambios innovadores en el flujo de pacientes para producir los servicios que la población necesite, a la vista de los cambios demográficos y epidemiológicos.
- Establecimiento de incentivos para la colaboración entre centros.
- Definición de nuevos roles para cada unidad del hospital, complementarias entre sí, que conviertan al centro en un hub especializado de servicios.
- Integración de tres componentes: provisión de servicios, investigación y formación.
- Desarrollo en paralelo de otras operaciones comerciales en el ámbito del desarrollo urbano.
- Modelo de participación público – privada que saque partido de experiencias previas en Europa y asegure la viabilidad de las metas del proyecto y la sostenibilidad de la práctica asistencial e investigadora.

III.2. Rearticulación del sistema

a. Los programas de “gestión de enfermedades”

Una forma importante de vincular las reformas de la asistencia y las patologías crónicas están siendo los programas de “gestión de enfermedades”, que buscan fomentar el tratamiento en el marco clínico más

idóneo y costo-efectivo. Aunque en algunos entornos de Europa se los ha criticado por apoyar sólo cambios en la forma de prestar la asistencia, sin afectar políticas, estructuras y recursos comunitarios, más sostenibles en sus resultados -es decir, por seguir un modelo "individualista" y "de nivel asistencial", por contraposición a "de sistema" (Nolte and McKee, 2008), esos programas bajo sus diversos nombres ("gestión de enfermedades", "gestión de casos", "gestión de la asistencia") han tenido una influencia notable.

En Alemania se los introdujo en 2002 para la diabetes tipos 1 y 2; el asma/ EPOC; la enfermedad coronaria y el cáncer de mama. En el 2006 se dio a los pacientes la posibilidad de apuntarse voluntariamente a un médico de cabecera (lo que no es común en Alemania) de modo que el sistema de seguridad social eximía a quienes lo hiciesen del pago del habitual recargo obligatorio de €10 trimestrales.

A través de encuestas periódicas, se publica el número de personas que deciden apuntarse con un GP; en 2008, ya se habían registrado unos 5,5 millones de asegurados, la mayoría de ellos en la cohorte de los mayores de edad y enfermos crónicos. También se publican las evaluaciones del impacto del cambio: un 90% de los registrados declara que no percibe diferencias en la asistencia mientras el 10% sí las percibe.

En 2008 muchos de los 4.7 millones de pacientes que se habían enrolado en un Programa de Gestión de Enfermedades Crónicas lo habían hecho con un médico de cabecera que había recibido formación específica al respecto (Van Lente et al., 2008).

La introducción de programas de gestión de la diabetes también en Alemania (Szecsenyi et al., 2008) está produciendo buenos resultados. Estos programas, además, generan cambios positivos en la práctica diaria de los pacientes, quienes valoran mejor la nueva modalidad de servicio que la que recibían anteriormente.

Dinamarca lanzó en el 2000 un ensayo clínico sobre enfermedad cardíaca isquémica y ofreció a los pacientes la opción de recibir rehabilitación integrada a nivel ambulatorio. Para ello se montaron redes multidisciplinarias a las que se dio formación específica, con un equipo básico que incluía un médico de cabecera, una enfermera, un fisioterapeuta y un dietista -el equipo ampliado añadía un trabajador social y un psiquiatra.

En un estudio en España (Falces et al., 2011) la redistribución de la monitorización de pacientes crónicos con enfermedad isquémica, fallo cardíaco y fibrilación auricular entre médicos de familia y cardiólogos mejoró notablemente los resultados en el seguimiento y tratamiento de pacientes crónicos. Los niveles de satisfacción fueron altos y no fue necesario incrementar el uso de recursos.

Holanda comenzó el trabajo de montar redes con el exitoso concepto de "asistencia transmural" desde principios de los 1990s buscando mejorar la calidad asistencial a los pacientes que no podían volver a llevar una vida plenamente independiente, gestionándoles el "interface" entre la asistencia del hospital de agudos, la primaria y el trabajo social.

En Suecia, la implementación de itinerarios integrados de asistencia a pacientes con fracturas de cadera ha conducido a una significativa reducción en las estancias hospitalarias y mejoras en la calidad asistencial

(Olsson et al., 2006). En Suecia son las enfermeras quienes llevan las clínicas de diabetes (y de hipertensión y otras patologías) y el modelo se ha extendido a Dinamarca, Inglaterra y Holanda (Nolte et al. 2006).

Los servicios oncológicos, además de lo que representan (Medical Economics, 2009) en términos de innovación, por los avances logrados con las investigaciones en genómica como origen de los biomarcadores y la posibilidad aplicar medicina individualizada a cada caso, pueden considerarse como un paradigma de la atención multidisciplinar, forma de organización que promueve una atención integrada a partir de una participación efectiva y coordinada de diferentes especialidades y profesionales que obtiene mejores resultados clínicos cuando se utilizan armas terapéuticas diferentes de forma combinada. Un reciente estudio identifica las siguientes cuestiones como relevantes para el análisis de la atención multidisciplinar en cáncer:

- La calidad de la coordinación y la comunicación entre profesionales de diferentes servicios tiene cada vez mayor relevancia en la atención al cáncer.
- La efectividad de las intervenciones multidisciplinarias es altamente dependiente del contexto organizativo; la organización y gestión de hospitales aferrados a esquemas excesivamente rígidos no responde a las necesidades de los pacientes.
- La especialización profesional por ámbito tumoral actúa como condición necesaria en el desarrollo de la atención multidisciplinar.
- La contribución de los médicos de primaria es cada vez más valiosa, en particular, en tareas de prevención, screening y detección precoz.
- En ocasiones, también se implican activamente en el tratamiento farmacológico de los cánceres, por ejemplo, en proveer cuidados una vez remiten los casos más complicados y, sobre todo, cuidados paliativos.

b. Dar el mando a la atención primaria

Como se enunció en la sección II, la asistencia sanitaria lleva décadas estructurada en redes más o menos explícitas, dentro de las cuales los pacientes progresan hacia la mayor complejidad mediante derivaciones.

Así, un estudio sobre centros de primaria urbanos, suburbanos y rurales en Canadá ha revisado algunos de los atributos de la organización clínica y la práctica médica que, desde el punto de vista de los pacientes, conducen a mejorar la asistencia, en términos de accesibilidad (posibilidad de obtener asistencia rápidamente en caso de enfermedad repentina), continuidad (atención por parte de facultativos que conocen los detalles del paciente) y coordinación (entre el médico de familia y el especialista). El número de médicos del centro y la disponibilidad de servicio telefónico durante las 24 horas facilitan la accesibilidad; la apertura de consultas por la tarde incrementa la continuidad; mientras que la distribución de la jornada de trabajo de los médicos entre centros de primaria y hospitales repercute positivamente sobre la coordinación.

Las modificaciones objeto del presente estudio están también afectando a la manera de articularse esas redes y a las normas que las gobiernan. Una variante importante es conceder poderes a la atención primaria para que opere como “un nudo de coordinación (Rico et al., 2003) al objeto de “poner a la APS en el asiento del conductor” (Saltman et al., 2006). El objetivo es mejorar la continuidad asistencial y reducir las presiones sobre la asistencia hospitalaria, mientras se ofrecen incentivos financieros a proveedores y pacientes para estimular patrones asistenciales más costo-efectivos -por ejemplo, dar parte o todo el presupuesto hospitalario a los responsables de la primaria -Primary Care Trusts en Inglaterra profundizando el ‘GP fundholding’ de los 1990s -si bien no hay demasiada evidencia de éxito hasta la fecha (Audit Commission, 2007).

Los trusts del Reino Unido han empezado asimismo a usar “gestores de casos” para coordinar los servicios a gente con patologías crónicas o necesidades complejas sociales y médicas, incluyendo su registro, el desarrollo y organización de planes asistenciales y el seguimiento de la calidad asistencial.

En Inglaterra se implica también a los farmacéuticos para las recetas de repetición, la revisión de los tratamientos y la prestación de servicios de apoyo al abandono del tabaco, o a enfermeras que realizan tareas propias de médicos de familia (Laurant et al., 2005). Un estudio sobre 30 equipos multidisciplinares con profesionales de primaria y de especializada que prestaban servicios a pacientes con enfermedad pulmonar oclusiva crónica gestionados desde los centros de salud (Pinnock et al., 2009) reveló una disminución en el número de ingresos hospitalarios de estos pacientes.

Los cambios en Escandinavia son similares. En la década pasada, la Reforma Adel descentralizó en Suecia al sector comunitario municipal la coordinación de los hospitales, disminuyó las camas de agudos y aumentó las de crónicos en asilos.

En Singapur, un programa específico de formación de médicos de familia (Lum et al., 2008) permitió adscribir a este colectivo las decisiones sobre derivaciones a hospitales con notables resultados, en particular, en el ámbito de los pacientes con enfermedades mentales crónicas. De forma similar, en México,

la atención a pacientes con nefropatías diabéticas en sus primeros estadios recae (Cabrera-Pivaral et al., 2005) sobre médicos de familia, que son quienes deciden el curso de acción clínico.

El sistema ha sido intentado con incentivos financiero incluso en Francia o Alemania, países sin una tradición en la función de portero ("gatekeeping", por la que el médico de cabecera es el único que puede derivar a los especialistas). Para darles potencia organizativa y de negociación, esos países han estimulado a los médicos de cabecera a agruparse (Alemania, Dinamarca, Holanda) en centros mayores o incluso policlínicas con mejores medios diagnósticos y algunos especialistas.

c. Dejar decidir más al paciente

En los países con hegemonía del "lado de la demanda" en sus sistemas sanitarios, los pacientes con capacidad de financiar su cobertura siempre han gozado de una influencia directa sobre sus proveedores "votando con los pies", un rasgo que además se ha visto reforzado por reformas recientes en muchos lugares del mundo.

Una cosa que han hecho numerosos países con financiación e incluso prestación mayoritariamente pública es aprovechar esa multiplicidad de prestadores con niveles similares de capacidad de respuesta y calidad para permitir a los pacientes escoger y mostrar sus preferencias.

Con esfuerzos (eso sí, nunca baratos) basados en combinar aumentos sustanciales de capacidad instalada e incentivos al acortamiento de los tiempos de espera apoyados en la posibilidad de cambiarse de centro se han reducido mucho las listas de espera y el racionamiento de servicios, por ejemplo en el Reino Unido, Dinamarca y España. Una (relativa) "sorpresa" ha sido confirmar de hecho que la manera de configurar el servicio (lotes y/o flujos) habitualmente influye más que la existencia o no de capacidad en sí -es decir, tener medios diagnósticos, médicos, enfermeras, espacios constructivos, etc.- en formar y resolver colas; éstas se superan con mejoras en los flujos, lo que desautorizaría la vieja queja de que las listas de espera esencialmente se resuelven con más gasto (Government of Scotland, 2007).

IV. A MODO DE RESUMEN; VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN Y VACÍOS DE INFORMACIÓN

En definitiva, este papel defiende la idea de que empieza a haber una coincidencia amplia sobre lo insatisfactorio de la situación actual en cuanto a las modalidades de instituciones prestadoras de servicios y su idoneidad.

Los hospitales tradicionales son criticados como una (supuesta) oferta desfasada (Edwards and McKee, 2002) y se enfatiza su condición de silos basados en disciplinas clínicas (...mientras los pacientes cada vez tienen un mayor número de problemas simultáneos), su diseño para tratamientos episódicos (cuando muchos pacientes sufren patologías crónicas), su operación con lotes y colas (en tanto la medicina compleja actual requiere flujos y los pacientes no quieren que se gaste su tiempo gratuitamente) y lo incomprensible de que muchas veces sólo trabajen a tiempo completo menos de 40 horas a la semana (cuando harían falta en régimen de 18/7 si es que no 24/7). La atención primaria tradicional es asimismo criticada por su

(supuesta) incapacidad para aportar soluciones modernas. En conjunto, se habla de una (supuesta) no-sostenibilidad del modelo hospitalario actual (The Joint Commission, 2008).

Parece indudable que el replanteamiento de qué servicios producir para quiénes, dónde y con qué patrones organizativos surge del convencimiento de que hoy muchos procesos ya no tienen por qué ser tratados en un sólo sitio, ni hay por qué ubicar únicamente en un consultorio de atención primaria o en un hospital todas las actividades efectuadas hoy allí. En otras palabras, quizá haya que plantearse cambiar los modelos organizativos, funcionales y arquitectónicos a una cierta escala:

- Si numerosas tecnologías son transportables y más baratas, cabe pensar que proliferarán los "gabinetes médicos" y similares con más equipamiento y más capacidad de resolución. Este tipo de ambulatorios facilita la gestión integrada de las personas con una misma patología, que pueden ser vistas por un equipo médico de una sola vez. ¿Estarán montados independientes unos de otros o en red? El grado de su concentración es una decisión bastante contingente y parecería sensato pensar que sólo el tiempo revelará su nivel de conexión con otras instalaciones -muy probablemente dependerá de cada sitio -del mismo modo que utilizando la analogía del comercio, una tienda especializada puede estar en cualquier edificio en la calle o integrada como sub-unidad en un mall...
- Si el paciente es cada vez más consciente del valor de su tiempo y se recuperará más rápidamente por mejores procedimientos anestésicos y modalidades quirúrgicas menos invasivas, proliferarán asimismo las Unidades quirúrgicas "de día", de "cuidados intermedios", etc. La desigual adopción en la década pasada de la cirugía de cataratas sin ingreso en los países de la OCDE (OECD, 2008) demuestra que para que una mejora se adopte, además de la viabilidad técnica hacía falta una decisión de incentivos -en ese caso, en forma de formas de pago- experiencia que ofrece enormes lecciones a los responsables de tomar decisiones políticas (independientemente de que esas unidades se organicen independientemente o en red).
- Conseguir procesos de flujo asistencial que transiten a través de las fronteras organizativas es un reto clave (Institute for Healthcare Improvement, 2005); ningún hospital es ya autosuficiente en los ámbitos clave y hasta las exigencias de la investigación científica de calidad desbordan el ámbito de una única institución; es normal que un ensayo clínico exija colaboración entre varios hospitales y no-hospitales, nacionales e internacionales. Es esa la razón por la que muchos sistemas han dedicado recientemente cantidades ingentes de recursos a mejorar la Gestión por Procesos. Dicha iniciativa y otras similares como el bienintencionado pero discutiblemente efectivo desarrollo de "guías clínicas" se mantendrá -pero deberá afinarse si se quiere mejorar el flujo inter-niveles y evitar los cuellos de botella en los hospitales.
- Los hospitales simplemente no pueden (no "saben") pasar sin esfuerzo de tratar agudos en régimen de ingreso a deber coordinarse con otros niveles para obtener sus resultados -incluso aunque fuesen capaces de simplificar los procesos operativamente. No hay soluciones sencillas y es muy probable que proliferen el "ensayo-error" en los arreglos organizativos, que incluirán cada vez más la integración del medio extra-hospitalario, e incluso de la familia, en procesos de curación cada vez más "centrados en

el paciente". Algunos autores han señalado incluso el riesgo de que los costes aumenten y la calidad empeore por pérdidas de economías de escala (Sibbald et al. 2007).

- Si la variación en los patrones de ejercicio clínico es inevitable, con combinaciones de asistencia urgente y reglada y si en general el flujo separado de pacientes, personal y bienes evita interferencias, la arquitectura sanitaria deberá facilitar ambos extremos enfatizando la flexibilidad como nunca antes. Será cada vez más frecuente el diseño de edificios multifuncionales y habitaciones de límites variables capaces de alojar en un mismo espacio desde casi cuidados intensivos a casi sólo rehabilitación sin tener que mover al paciente.
- Una precondition en cualquier hipótesis de solución será ajustar los recursos humanos, que necesitamos entender mucho mejor en todas sus dimensiones, desde el skill mix necesario (Sibbald et al, 2004) a las emigraciones, dado que el sector sanitario es "intensivo en el uso de mano de obra" además de un área enormemente politizada por los valores en juego y los intereses allí residenciados.
- Harán falta en todo caso mejores mecanismos de coordinación entre niveles asistenciales y un mayor esfuerzo regulador que asegure la calidad y la eficiencia tanto de los servicios sacados del hospital como las intervenciones cada vez más complejas en él, mejores herramientas de información y mejores estrategias de rendición de cuentas de los múltiples actores intervinientes.
- En conjunto, puede afirmarse que los sistemas de información basados en las TIC han representado un importante paso adelante en relación con la mejora de algunos aspectos (sistemas de gestión de citas; elaboración de planificaciones; análisis de la operación y los procedimientos; o realización de algunas medidas de resultados en salud). La generación de inteligencia sanitaria, entendida como conjunto de información accionable, cuanti-cualitativa ligada al conocimiento y las habilidades, apoyada en estadísticas válidas y fiables, útil para la toma de decisiones informada, sin embargo, no puede decirse que haya sido un resultado que ha progresado de forma generalizada (European Advisory Committee on Health Research, 2003).

Aunque en teoría lo ideal sería que un "análisis basado en la evidencia" dilucidase la ubicación idónea de cada servicio, esperararlo no tiene sentido sencillamente porque la investigación operativa es escasa y muchos aspectos de la producción de servicios siguen envueltos en el dogma y el mito (Nolte and McKee, 2008). A ese respecto, reflexiones concretas surgidas del análisis de puntos anteriores pueden servir para elaborar política sanitaria; algunas derivan más directamente que otras de las nuevas posibilidades abiertas para cambiar las organizaciones, pero en conjunto todas tienen en común su cuestionamiento de las estructuras, funciones e incluso arquitecturas sanitarias que dieron cuerpo a las modalidades asistenciales vigentes durante décadas.

Un problema específico es la validez de los hallazgos de la investigación para sociedades distintas de aquéllas en que se efectuó, que se une a la citada escasez relativa.

La revisión sistemática efectuada, por ejemplo, refleja una considerable producción de publicaciones relacionadas con los principales temas abordados en este documento. Entre los 48 artículos que desarrollan

lo que hemos considerado ajustes “intra-centros asistenciales”, por ejemplo, puede consultarse abundante literatura sobre sustitución de servicios, creación de centros híbridos y súper especialización en búsqueda de la eficiencia pero el tema de la súper especialización para afrontar la complejidad, en cambio aparece con mucha menos frecuencia (apenas 3 referencias).

En cuanto a la rearticulación del sistema, los artículos dedicados a los programas de gestión de enfermedades son los más frecuentes (15 sobre un total de 44); mientras que los que conceden el mando a la atención primaria son más escasos. Aquéllos que ponen en el énfasis en conceder mayor capacidad de decisión al paciente son abundantes, pero se centran casi exclusivamente en el Reino Unido.

Por áreas geográficas, la gran mayoría de lo publicado se refiere a Europa, a la que se refieren 76 de los artículos (entre los que destacan, además de los 13 sobre España, 36 sobre el Reino Unido y una decena sobre Holanda y Alemania) y a Norteamérica, con 23 (de los cuáles 19 se refieren a Estados Unidos, y el resto a Canadá y México). Las referencias a países de Asia (en particular, India, Japón y Singapur) y a Oceanía (tanto a Australia como a Nueva Zelanda) son bastante menores. Resulta finalmente relevante la notable escasez de publicaciones referidas a Sudamérica y a África.

Como conclusión, este documento ha encontrado signos claros de que la asistencia sanitaria a escala internacional se halla en una situación de crisis. Como sucede en todas las crisis, es cierto que cosas valiosas se ven amenazadas y existe el peligro de dañar mecanismos y arreglos que hasta ahora habían funcionado bien. Pero también es cierto que las crisis abren también un mundo nuevo de posibilidades y retos fascinantes que pueden mejorar la situación de salud de millones de personas.