



UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Departamento: Cirugía.

ANALISIS MACROECONOMICO DE LA
EFICIENCIA EN LA
INVERSION/PRODUCTO ENTRE
HOSPITALES DE PRIMER Y TERCER
NIVEL

Autora: Irene Ortega Segura

Director: José María Ortega Beviá

Codirector: Juan Díaz Oller

16 de Julio de 2009



Departamento de Cirugía

JOSE MARIA ORTEGA BEVIA, PROFESOR TITULAR DE CIRUGIA Y DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

CERTTIFICA:

Que bajo su Dirección la alumna del Programa de Doctorado de la Universidad de Sevilla Licenciada Doña **IRENE ORTEGA SEGURA**, ha realizado el trabajo que lleva por Título *ANALISIS MACROECONÓMICO DE LA EFICIENCIA EN LA INVERSION/ PRODUCTO ENTRE HOSPITALES DE PRIMER Y TERCER NIVEL* el cual reúne todos los requisitos exigibles por la normativa actual para optar con él al Titulo de Doctor.

Lo que firmo en Sevilla para que conste y surta los efectos oportunos en Sevilla a doce de Febrero de dos mil nueve.



Departamento de Cirugía

JUAN DIAZ OLLER ASISTENTE HONORARIO DEL DEPARTAMENTO DE
CIRUGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA Y JEFE DE SERVICIO DEL
HOSPITAL SAN AGUSTÍN

CERTTIFICA:

Que bajo su Codirección la alumna del Programa de Doctorado de la Universidad de Sevilla Licenciada Doña **IRENE ORTEGA SEGURA**, ha realizado el trabajo que lleva por Título *ANALISIS MACROECONÓMICO DE LA EFICIENCIA EN LA INVERSION/ PRODUCTO ENTRE HOSPITALES DE PRIMER Y TERCER NIVEL* el cual reúne todos los requisitos exigibles por la normativa actual para optar con él al Título de Doctor.

Lo que firmo en Sevilla para que conste y surta los efectos oportunos en Sevilla a doce de Febrero de dos mil nueve.



Departamento de Cirugía

IRENE ORTEGA SEGURA, ALUMNA DE DE DOCTORADO DE LA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

CERTTIFICA:

Que es **Autora del trabajo** que lleva por Título *ANALISIS MACROECONÓMICO DE LA EFICIENCIA EN LA INVERSION/ PRODUCTO ENTRE HOSPITALES DE PRIMER Y TERCER NIVEL* con cuya presentación y defensa aspira a conseguir el Título de Doctor por la Universidad de Sevilla al amparo de lo dispuesto en las normas que son de aplicación.

Lo que firmo en Sevilla para que conste y surta los efectos oportunos en Sevilla a doce de Febrero de dos mil nueve.

“Saber para Servir”

Sebastián García Díaz. Ex Libris

“No se intenta, se hace.

Y si se hace, se hace bien”

José María Ortega Bevià

Para José Luis, mi marido,
con quien comparto todas mis ilusiones.

Para Irene *Junior*, todo un mundo de esperanzas
y satisfacciones por llegar.

AGRADECIMIENTOS

Existe una inocencia de la admiración:
la tiene aquel a quien todavía no se le ha ocurrido
que, también él,
podría ser admirado alguna vez

Friedrich Nietzsche
“Mas allá del bien y del mal”

Hemos querido comenzar nuestros agradecimientos citando una célebre
frase que encierra importantes significados. Constituye un sentimiento

profundo del ser humano la admiración y el aprecio personal hacia aquellas personas que, más evolucionadas que uno mismo en sus conocimientos, más maduras en su raciocinio, más críticas con el entorno, han prestado un algo o un todo de sí mismos con el fin de apoyarte, con el máximo desinterés personal basado las más de las veces, en un puro sentimiento de amistad y cariño o propio criterio.

Admiración y agradecimiento es lo que siento en estos momentos por todos y cada uno de ellos ante su disponibilidad y aliento, su paciencia y estímulo en esas fases del estudio en la que las dificultades te parecen insalvables, los objetivos lejanos o difusos y tus propios medios escasos. De ellos he aprendido como ser y estar en el futuro cuando, tal vez me corresponda a mí, colaborar con otras personas que soliciten mi ayuda.

Así, debemos reconocer y agradecer la colaboración prestada por la Biblioteca de Ciencias de la Salud, y especialmente a María de los Angeles, su directora, por la colaboración en la búsqueda de esa bibliografía difícil que siempre es esencial conseguir, así como la Biblioteca de la Facultad de Derecho que nos ha proporcionado alguno de los textos digitalizados que son citados en este trabajo.

Ineludible es citar al Dr. Juan Díaz Oller, Asistente Honorario del Departamento de Cirugía de la Universidad de Sevilla y Jefe del Servicio del Hospital San Agustín de Linares, Codirector de este trabajo, por su absoluta disponibilidad y colaboración al proporcionarnos los datos necesarios de su Hospital. No nos cabe duda que en él ha primado tanto su caracterología personal como su cariño demostrado desde mi infancia.

No podemos dejar de mencionar el hecho de haber podido contar con un hospital de “puertas abiertas” para su estudio, el Hospital Universitario Virgen

Macarena, gracias al apoyo de su Gerente la Dra. Pilar Serrano Moya, a quien agradecemos profundamente su colaboración.

En igual medida, queremos dejar constancia del bien hacer de los Drs. Antonio Evaristo Resola Garcia y Enrique Gabriel Olea Cano, Gerente y Director Médico del Hospital de Linares que nos facilitaron los datos, esenciales para la consecución de nuestros fines, que nos aportó por parte de la Unidad de Informática Pilar Sanchez Navarro (documentalista) de su hospital con una muy destacable diligencia

Y claro está, ha sido una ayuda inestimable la colaboración del Dr. José Salas Torrens y al Prof. Juan Polo Padilla, Jefe de Servicio de la Unidad de Estadística del Hospital Macarena y Profesor Titular del Departamento de Ciencias Socio-Sanitarias de la Universidad de Sevilla respectivamente, que nos dedicaron parte de su tiempo en todo momento para aprender y comprender el difícil entramado de la estadística a aplicar, seleccionando los medios mas adecuados.

En esta corta lista no pueden dejar de figurar D. Juan Mayoral Valsera, Administrativo del Departamento de Cirugía y amigo desde el comienzo de mis recuerdos, que ha sido, discreto y eficaz como siempre, apoyo esencial en el manejo informático de textos y gráficas y a Marí Angeles Rodríguez, Administrativa del Departamento de Cirugía que ha sido mi apoyo en el complejo trámite documental de todo este complicado proceso.

No puede faltar en mi recuerdo y vivencias los años compartidos en nuestra maduración y formación personal con José María Ortega, mi hermano, ni la amistad y el cariño entrañable que me ha brindado Beatriz Carmona desde que nos conocimos.

Y finalmente a José María Ortega Beviá y Charo Segura Ramos, mis padres.

PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

El compromiso del Gobierno, en el contexto de la legislación Europea y Nacional es la atención del total de la población que se encuentre residiendo en nuestro país de forma gratuita y con garantías de un hacer que debe tender a la excelencia. Así queda reflejado en las normativas legales que hemos tenido oportunidad de analizar someramente en nuestros expositivos anteriores.

Es bien cierto que en España se encuentran acogidos a esta asistencia sanitaria integral y gratuita la totalidad de la población de nacionalidad española y los residentes extranjeros cuyo lugar de residencia sea cualquier punto de nuestra geografía. No obstante hay una población flotante en la que se encuentran los inmigrantes en busca de una mejora en su nivel de vida y con certeza todas aquellas personas que llegan a nuestro país por periodos de tiempo determinado para realizar un periodo vacacional y aquellas otras (las menos) para realizar algún tipo de trabajo o gestión.

En cualquiera de todas estas situaciones les está garantizada la urgencia de la atención sanitaria, en los centros del Sistema Nacional de Salud o en los Sistemas de Salud de las Comunidades Autónomas, regulado mediante Convenios específicos con otras naciones de la Comunidad Europea o singulares entre países. Que duda cabe que si la urgencia necesita una atención prolongada (sin posibilidades de traslado a su país de origen) ésta será realizada con posterior liquidación según lo establecido en dichos convenios o a cargo del seguro individual de viajes que cubra este evento.

Estamos pues ante un sistema que cubre a la totalidad de la población con la totalidad de los medios disponibles en cada estrato en el que sea necesaria la atención requerida (bien especializada o bien básica).

El problema, como hemos plantado con anterioridad es el coste económico de la atención que se presta, bien a ciudadanos españoles, bien a ciudadanos residentes, bien a visitantes ocasionales. Como sabemos, hemos contemplado todos (es noticia de prensa general) el incremento de los costes de la sanidad tanto en relación con sus instalaciones y personal como las derivadas del consumo farmacéutico que ella lleva implícita.

De igual forma, la necesaria incorporación de de nuevas tecnologías bien contrastadas en cuanto a su utilidad, origina una espiral de gasto muy difícil de asumir, en los tiempos actuales, ante un Presupuesto Nacional limitado. Sin embargo, estas nuevas tecnologías y su uso determinado es requerido por el ciudadano que se encuentra formado en un nivel alto gracias a la información disponible en los medios de comunicación o incluso (la mayor parte de la veces en áreas poco profesionales) en Internet o a las vivencias de su propio entorno, lo que ha creado mas de un conflicto de relación entre el médico encargado de la asistencia de un determinado paciente con el propio paciente o sus familiares que demandan el derecho que les concurre a una asistencia, en su criterio, distinta a la que se le propone.

Por otro lado, el mantenimiento de la subvención parcial por parte de la Sanidad Nacional de los fármacos necesarios para la continuidad asistencial ante un proceso susceptible de tratar en régimen ambulatorio, se ha convertido en una gran fuente de gasto que la Administración ha intentado compensar con la utilización mayoritaria de los denominados compuestos genéricos que realmente son mas baratos aun cuando, algunas veces, no cubran las

expectativas de efectividad de tratamiento que es esperado por el médico que lo indica.

Así pues se plantea la necesidad de conseguir una Sanidad gratuita y de calidad, que se enfrenta a un incremento de costos verdaderamente importantes que limitarían su capacidad en el caso en el que no de indujera una eficiente gestión de los mismos. De esta forma se ha producido a lo largo de los últimos años un incremento en el número de profesionales que, concienciados del problema planteado se han esforzado en iniciar y posteriormente desarrollar conocimientos en el área de la gestión clínica aportando desde el puesto individual de trabajo en el contexto de su propio grupo asistencial sus conocimientos, animando a la par, al resto de sus compañeros a sumarse al esfuerzo, cuyo fin será conseguir una gestión global de los recursos de los que se dispone.

De otro lado, la Administración Sanitaria ha potenciado en el área quirúrgica la puesta en marcha, en su caso, de sistemas asistenciales que abaratan el costo de la asistencia quirúrgica (menor consumo de recursos quirúrgicos) y de forma directamente derivado de los mismos, una mayor capacidad de uso de camas hospitalarias que podrán ser asignadas al desarrollo de la cirugía programada, aumentando de esta forma la disponibilidad de recursos hospitalarios que en todo caso son inextensibles salvo llevando a cabo reformas estructurales en los centros. Nos referimos a la Cirugía Mayor Ambulatoria y la Cirugía sin Ingreso (Cirugía Ambulatoria) cuyos fines y medios son sumamente parecidos y sus objetivos igualmente similares.

En esta tendencia definida del control del gasto y el incremento de los servicios prestados (pacientes atendidos), no se puede olvidar la potenciación de los profesionales de los ambulatorios de las Zonas Básicas de Salud o de los Centros de Salud (con formación específica para realizar este cometido) para que en su ámbito y por ellos mismos sean atendidos pacientes de Cirugía

Menor (tras un adecuado proceso de formación obligada) con mínimo riesgo quirúrgico, lo que directamente reduce la presión asistencial de los Servicios Quirúrgicos que les son de referencia. Y en este mismo camino y con la misma finalidad, de forma reciente, hemos visto desarrollarse por la geografía andaluza los CHARES (Centros Hospitalarios de Alta Resolución), mejor dotados y preparados para esta cirugía de menor riesgo o entidad aunque en la actualidad están interviniendo a pacientes tributarios de CMA o CSI, con la concurrencia de especialistas cualificados en los mismos.

Paralelamente en Andalucía se ha producido un crecimiento en el número de Hospitales de Nivel 3 (Comarcales / Básicos), que con una dotación de medios sensiblemente inferior a la de los Hospitales de Referencia, mantienen y desarrollan una Cartera de Servicios muy importante, lo que ha tenido como consecuencia la menor tributación de pacientes tanto a la urgencia de los mismos como a su consultas y servicios de hospitalización, reservando éstos para aquellos pacientes con procesos de gran entidad o con riesgos graves para intervenciones quirúrgicas menos complejas.

Su existencia no solo se basa en el posible menor coste de su atención a pacientes, sino al concepto de mayor acercamiento de la sanidad a la población que de otra manera tendría que desplazarse desde su localidad a una capital de provincia añadiéndole al gasto estrictamente sanitario el de los familiares que también se trasladan con el paciente (gastos indirectos). Su necesidad es claramente indiscutible sobre la base de nuestro segundo considerando.

No está tan claro (no conocemos ningún estudio al respecto) si el coste de un paciente atendido en un Hospital de Nivel 3 es menor que el de un Hospital de Nivel 1, aunque de entrada deberíamos suponer, en un ejercicio teórico verdaderamente empírico, que el paciente de un Hospital de Nivel 1 consume mas recursos que el paciente de un Hospital de Nivel 3, sin embargo no tenemos ni hemos conseguido ninguna información al respecto a pesar de una

insistente búsqueda bibliográfica. Es bien cierto que la comparación de costes en series de pacientes seleccionados a partir de su GRD de ambos centros podría aportarnos algunos datos aproximativos, pero esto *no llegaría a ser lo que es una comparación global de la productividad de ambos centros* ya que su diferencia entre sus recursos (materiales y humanos) y los *distintos tipos de pacientes* que son atendidos no permiten una comparación de la actividad quirúrgica total de ambos centros.

Sírvanos estos comentarios como base y justificación a los planteamientos sobre los que se basa la presente investigación.

I. INTRODUCCION

I.1. Sobre nuestros planteamientos

Siempre que se planea hacer un trabajo de investigación que tenga el valor de la originalidad, se plantean por parte del investigador múltiples cuestiones relacionadas con la novedad del mismo, la capacidad personal de llevarlo a cabo, las posibilidades de alcanzar al final, el fin propuesto en función de los planteamientos formulados, la inquietud en la consecución de los datos necesarios y su utilización racional, el alcanzar la posible colaboración puntual de personas en algunas partes de su desarrollo, la búsqueda de las fuentes bibliográficas que actualizarán el problema y servirán en su caso de comparación en función de los resultados obtenidos en tu estudio... En realidad, se hace necesario un análisis y valoración de tus propias capacidades.

En estos momentos es cuando se plantea una difícil situación entre el investigador, perfeccionado en su formación a través del paso por los cursos realizados con su estudio y su experiencia, y la posibilidad de realizar un trabajo inicialmente poblado de incógnitas y dudas sobre las cuales deberás tomar la mejor de las decisiones en cada momento de forma racional, ayudado en su caso por su director del proyecto, con el objetivo de alcanzar el fin propuesto.

Es casi, recordando una vieja cita del Prof. Cruz Auñón, Catedrático de Patología General de la Universidad de Sevilla que ejerció su docencia hasta la década de los 70 y que quedó recogida en el prólogo de su notas de clases, como el navegante que se aventura a hacer *“una travesía en un proceloso mar”* cargado de peligros y amenazas, para lo que él recomendaba que existiesen *“buenos vientos y buen velamen”*. Así, el investigador debe parecerse a un buen barco al que se le han puesto buenas velas (conocimiento y formación) y los vientos representarán su esfuerzo y su decisión en la tarea que comienza, con la

ilusión de alcanzar un puerto seguro lo que , en realidad es, la culminación del hecho investigado.

Es bien cierto que toda investigación llevada a la práctica sobre un tema nuevo o novedoso o sobre planteamientos o puntos de vista distintos a los habituales, en su finalización implica el respaldo de las teorías previamente emitidas o su propuesta de reforma en base a los resultados obtenidos, o al menos una nueva opción de planteamiento de las cuestiones sometidas a análisis.

En realidad, hablamos de la aplicación del método científico en aras a la consecución de la verdad sobre el objeto o la teoría formulada como cierta que se asienta sobre una cuestión formulada que requiere una respuesta. Recordemos la afirmación de Laín Entralgo ¹ sobre la evolución del conocimiento científico en la que afirma que *“la ciencia surge de la necesidad”* . De esta forma la inquietud por el saber se transforma en una fuerza incontenible que intenta resolver lo ignorado, aclarar lo sabido y /o proponer nuevas formulaciones hipotéticas o reales. Hablamos pues de la evolución del conocimiento.

Pero, aceptando estas premisas, el camino emprendido por en el desarrollo de lo conocido ¿nos lleva inexorablemente a la verdad?. Bertran Russell ² afirma sobre este planteamiento que toda evolución del conocimiento científico *“nos aproxima a la verdad”* hasta el punto de reafirmar que *“ningún hombre con temperamento científico acepta por exacto lo que ahora es creído como verdad”* queriendo presentar como aseveración absoluta el hecho cierto de que no la alcanzamos de forma absoluta nunca.

Tal vez, M. Bunge ³ viene a afirmar lo mismo cuando aconseja *“desconfiar ante la opinión prevalescente”* , en el contexto en el que expone sus criterios sobre la metodología científica.

Desde el inicio de nuestro trabajo hemos querido, nosotros, aplicar los conceptos antes formulados como base de nuestro propio planteamiento sobre el conocimiento previo de las dificultades a las que nos veríamos enfrentados. Aún así, y desde la responsabilidad adquirida de comenzar algo cuyo fin se muestra lejano y difícil de alcanzar, hemos puesto todo nuestro esfuerzo, nuestra ilusión y nuestros conocimientos para alcanzar “nuestras respuestas”

I.2 Bases Evolutivas de la Sanidad en España.

No es nuestro criterio ni nuestro objetivo en este apartado hacer una extensa exposición de la evolución de la Medicina o de la Cirugía desde un punto de vista histórico. Existen en las bibliotecas bastantes libros de autores consagrados que contemplan este tema bajo un exhaustivo análisis expositivo que abarca cualquier punto de vista de las mismas. Sin embargo si parece oportuno hacer un estudio expositivo de la evolución de la Sanidad en España desde sus inicios, inspirados en el espíritu liberal que embargaba a la ciudadanía allá por 1.800, hasta la situación actual en nuestros días, marco en el cual realizaremos nuestro trabajo. Ello permitirá establecer pausadamente una visión panorámica (que podría sorprender a algunos y recordar a muchos) de lo que ha sido y es la Sanidad de 2.009 en nuestro país, momento en el tiempo en que se desarrolla nuestro estudio..

Nos bastaría decir que hasta 1.812 la medicina que se ejercía en nuestro país carecía de cualquier organización que sirviese para planificar una asistencia coordinada y ensamblada a nivel nacional a los pacientes de la época azotados por plagas y epidemias que mermaron en número significativo la población nacional. Atrás quedarán, sin detenernos en ellos, la evolución de los conocimientos adquiridos y transmitidos de forma personal o a través de

instituciones tales como los monasterios (verdaderos templos del saber conocido), las nacientes Academias de Medicina o las Universidades en las que se enseña el saber Médico y Quirúrgico. Quedan atrás los tiempos de los “sanadores” o “curanderos” y los de los “sacamuelas” o “barberos”. Es después de la aparición de estas instituciones cuando se comienzan a expedir los títulos de Médico o Licenciado que facultan a la persona al ejercicio de su específica profesión.

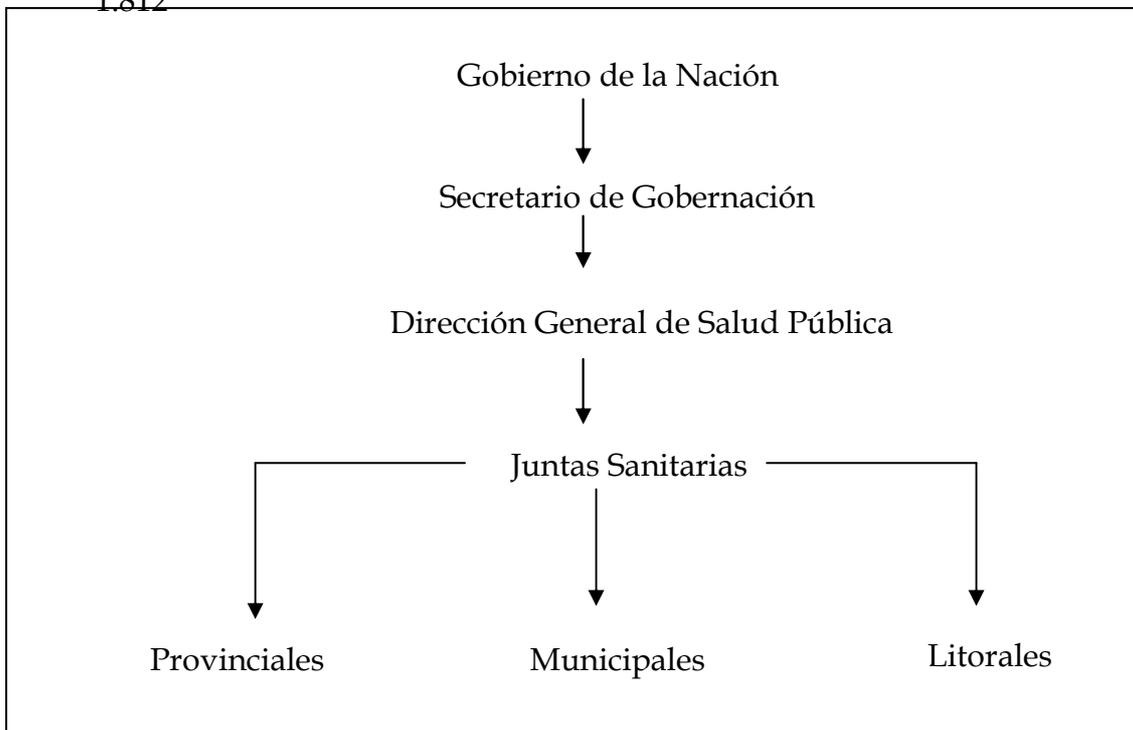
Así, es a partir de la Constitución de 1.812 ⁴ cuando se contemplan las bases que deberán desarrollarse posteriormente, para la organización en nuestro país de una Sanidad a nivel nacional, necesidad claramente justificada por las continuas epidemias de fiebre amarilla que sufría la población y que tiene su fundamento en un proyecto legislativo que se vino en denominar “*Ordenanza de la Sanidad Marítima y Terrestre*” por Benito Puente ⁵ en 1.804 bajo el reinado de Carlos IV, que nunca llegó a aplicarse.

La organización a la que nos referimos dependerá en este tiempo del Ministerio de la Gobernación que ha su vez contará con un Secretario para asuntos del ámbito sanitario. En todo caso se crea y centraliza en Madrid una “Dirección General de Sanidad” ⁶ de las que dependerán las Juntas Provinciales, Municipales y Litorales., suprimiéndose el esbozo funcional de esquema anterior que contemplaba la actuación de la que vino en llamarse “Junta Suprema de Sanidad” (creada en Castilla mediante una Real Cédula de 1.720) ⁷ y el Tribunal Supremo de Salud Pública que dependían orgánicamente del Ministerio de Fomento desde su creación en 1.832

El desarrollo legislativo al que aludíamos antes, nos lleva al año 1.848 en el que se promulga por parte del Gobierno el “Reglamento sobre Organización y Atribución del Consejo y las Juntas de Sanidad” ⁸ que seguirán dependiendo del Ministerio de Gobernación.

Algoritmo 1

Organización Sanitaria Nacional derivada de la Constitución Española de 1.812

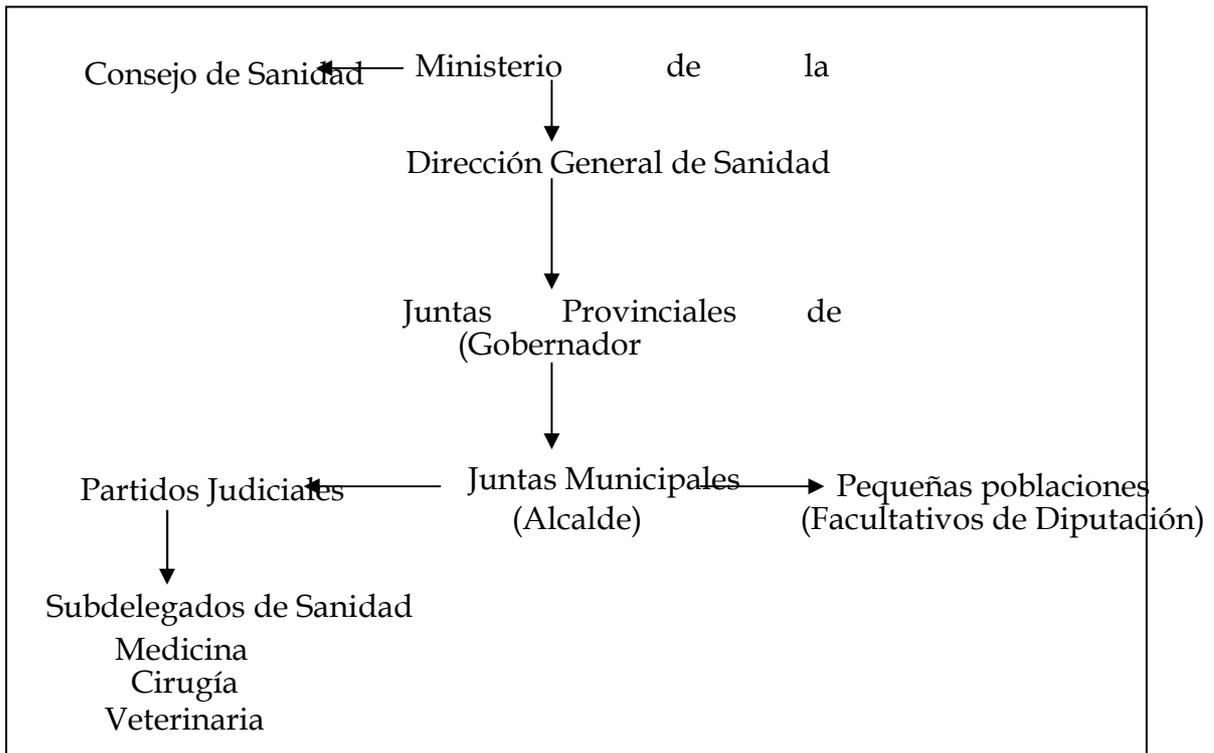


La situación comentada pervive hasta la promulgación de la *“Ley General de Sanidad de 1.855”*⁹ bajo el reinado de Isabel II. En ella se crea una Dirección General de Sanidad que seguirá dependiendo del Ministerio de Gobernación con sede en Madrid del que dependerán los Subdelegados de Sanidad, manteniéndose la supervisión sanitaria a cargo de los Gobernadores Civiles de las provincias españolas y permaneciendo en el esquema organizativo las Juntas Provinciales y Municipales que habíamos comentado con anterioridad. Tres datos interesantes que no deben dejar de comentarse: de una parte se describe en esta ley lo que podríamos relacionar con lo que hoy conocemos como *“Carrera Profesional”* al premiar a médicos eficientes en el desempeño de su trabajo con unos pagos económicos y posibilidades de promoción, estableciéndose las pautas para lo que hoy conocemos como *“visitas domiciliarias”* y de otra parte se crea la figura del Facultativo Titular, puesto al que se accede mediante oposición lo que podríamos relacionar hoy con los

Médicos de Cabecera o Generalistas. Por último se dictan las normas reguladoras de la expendición de medicamentos y las que regulan la instalación de las farmacias en las localidades correspondientes.

Algoritmo 2

Organización Sanitaria Nacional derivada Ley General de Sanidad de 1.855

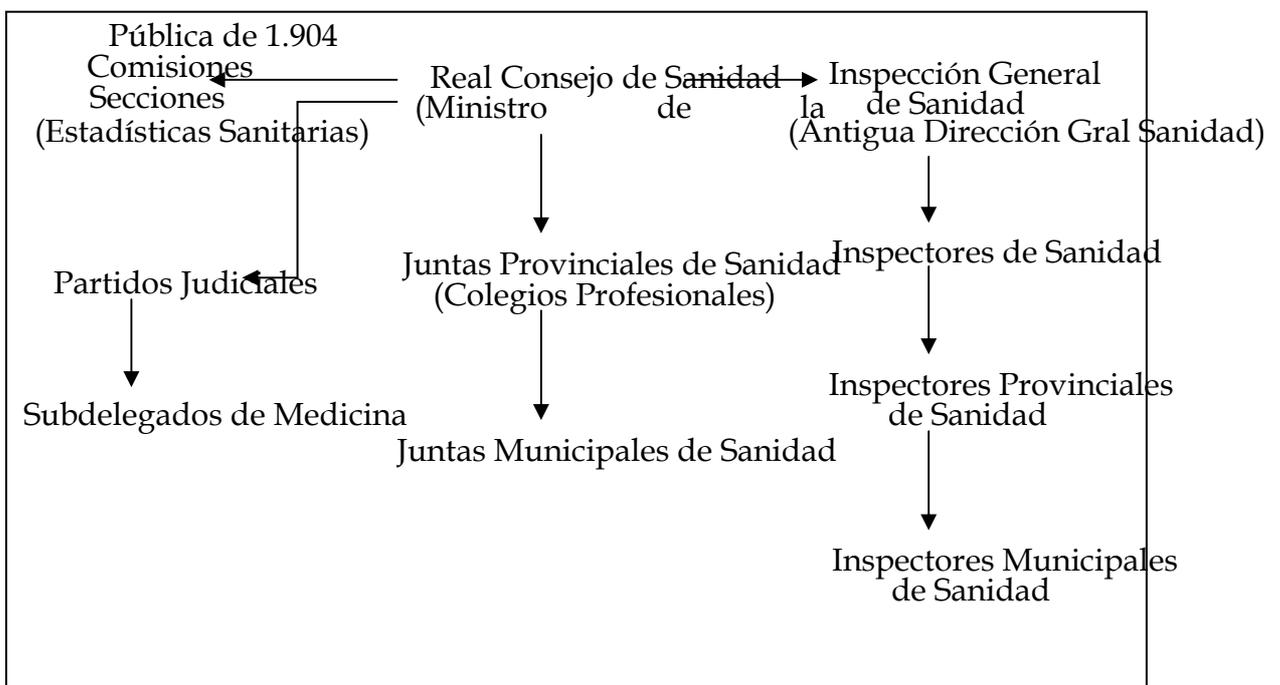


Durante 49 años, con variantes en la constitución y funciones en la Dirección General de Sanidad, se mantiene esta estructura sanitaria de carácter administrativo y funcional hasta 1.904 en que se publica mediante Decreto la llamada “*Instrucción General de Sanidad Publica*”¹⁰ que se redacta y publica bajo el reinado de Isabel II que conserva en gran parte el contenido y organización de la ley precedente, añadiéndose de forma significativa la creación de los Inspectores Generales, Provinciales y Municipales de Sanidad y los Subdelegados de Medicina (que necesariamente serían desempeñados únicamente por médicos), Farmacia y Veterinaria. Así, en la presente ley, se conserva el Real Consejo de Sanidad, las Juntas Provinciales y Municipales de

Sanidad, y se dispone (en las complementarias del Título II) la delegación en los Inspectores de Sanidad de las competencias que le fueran propias al Ministro de la Gobernación, a Los Gobernadores Provinciales y a los Alcaldes de ciudades y municipios, para todo aquello que tuviese lugar con la sanidad en sus áreas. Importante mención es la creación de los Colegios Profesionales (de Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios) y los Jurados Profesionales.

Algoritmo 3

Organización Sanitaria Nacional derivada de la Instrucción General de Salud



En 1.934, durante la II República y bajo los auspicios de Niceto Alcalá-Zamora y Torres reaprueba lo que en algunos textos se denomina “*Ley de 11 de Julio de 1.934 sobre Régimen Sanitario*” y en otros de mayor fiabilidad bibliográfica se denomina “*Ley de 11 de Julio de 1.934 de Coordinación Sanitaria*” que es como realmente se publica ¹¹ y que popularmente se llegó a conocer como “*Ley de las Mancomunidades Sanitarias*”, ya que su esquema de desarrollo se basa en la constitución de unos organismos administrativos que se denominarán “*Mancomunidad de Municipios de la Provincia*” que ostentarán,

por delegación del Ministerio de Trabajo, Sanidad y Previsión, la coordinación de la sanidad en su respectiva área, afectando a todo el territorio nacional salvo Madrid y las poblaciones con un número superior a 150.000 habitantes. Las Mancomunidades creadas se rigieron por las llamadas Juntas Administrativas con cometidos verdaderamente amplios sobre planificación, interrelaciones y personal sanitario y control de los recursos económicos.

Es un hecho interesante el que en su contexto se contemplara el desplazamiento de personal facultativo de una ciudad (para realizar intervenciones quirúrgicas) a zonas rurales que lo requiriesen ¹². Esto no se diferenciaría de lo que en tiempos actuales de nuestra sanidad andaluza se llegó a instaurar como una novedad importante y que se vino en llamar “*Equipos Móviles*”.

Tras la publicación del denominado “*Fuero del Trabajo*” ¹³ en 1.938, se publica una ley de corta extensión pero de suma importancia para nuestro país cuya referencia es la “*Ley de 14 de Diciembre de 1.942*” ¹³ y que específicamente crea el *Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE)* que ha pervivido hasta muy recientemente como tendremos oportunidad de comprobar mas adelante. En ella se marcan las directrices a aplicar en todo el territorio nacional de la prestación sanitaria a todo trabajador que se encuentre incluido en el mismo bajo una serie de condicionantes (“fundamentalmente productores económicamente débiles”) que se iría ampliando paulatinamente con la intención de abarcar a la totalidad de la población y que incorpora la atención hospitalaria especializada entre otras medidas (maternidad, gestación, pago por bajas laborales durante un periodo determinado de tiempo, prótesis, ortopedia etc.), dejando el control general de la atención médica a este sector a la “*Obra Dieciocho de Julio*” con la salvedad de que las personas que, dependientes de organismos oficiales, tuviesen garantizada la asistencia médica a través del *Instituto Nacional de Previsión (INP)*.

Un apartado que requeriría especial atención en el contexto de esta importante ley es lo contemplado en el Capítulo VII (Régimen financiero) art. 40 en el que se crea un fondo de reserva para su uso en situaciones necesarias, lo que podríamos relacionar con el “*Fondo de Garantía de las Pensiones*” que hoy en día existe en nuestro país.

Entre 1.942 y 1.944, momento en que se publica la “*Ley de Bases de 25 de Noviembre de 1.944*”¹⁴, aún perviven entidades u organizaciones que se derivaron de la Instrucción de Sanidad de 1.904 (que ya conocemos) en nuestro país. Así, se citan como elementos sometidos a disposiciones parciales en esta ley que comentamos tales como los “Reglamentos derivados de los Estatutos Municipales y Provinciales”, el “Reglamento para ordenar el empleo de tóxicos y estupefacientes” y la “*Ley de Coordinación Sanitaria de 1.935*”, (como consta en la presentación de la misma, aún cuando corresponde realmente al año 1.934 como conocemos).

La Ley del 1.944 define en su preámbulo como objetivo esencial lograr la “*unidad de los servicios sanitarios*” en España. Sin duda es una Ley de suma trascendencia ya que se contempla una Organización General dependiente del Ministerio de la Gobernación y en la que se integran, bajo la Dirección General de Sanidad” seis grandes grupos: Servicios Centrales, Inspección de Centros y Servicios, Luchas Sanitarias, Servicios Farmacéuticos, Sanidad Veterinaria y Servicios Especiales. Igualmente Se crea (Base 2) el Consejo Nacional de Sanidad en el que se integran un determinado número de especialistas entre los cuales no figura la Cirugía.

En el ámbito de las novedades que presenta se encuentran entre otras, la creación de la *Escuela Nacional de Sanidad* (que se interrelacionará con la docencia y formación de profesionales en las Facultades de Medicina y los Hospitales dependientes de la Universidad lo que guardaría relación directa con los actuales convenios entre las Instituciones Sanitarias Autonómicas con

las Universidades respectivas), la reglamentación de la investigación médica que estará coordinada con el *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)* organismo que perdura en nuestros tiempos actuales pero ciertamente no relacionado con esta función, los Servicios Farmacéuticos que dependerán para su suministro de la Inspección General de Farmacia, lo referente a la regulación de acceso y promoción del Personal Sanitario, Técnico, Administrativo y Auxiliar de la Sanidad Nacional (que estará sujeto a lo contemplado en el Reglamento de Funcionarios del Estado).

Especial referencia debemos hacer a lo contemplado en la Base 34 (*Organización Profesional*) de esta Ley por la que se crean los Colegios Profesionales de Médicos, Farmacéuticos y otro que acoja en su seno a Practicantes, Comadronas y Enfermeras Tituladas, creándose a la par un Consejo General de cada rama con sede en Madrid, que se regirán por el Reglamento sobre Colegios Profesionales aprobado en 1.974 ¹⁵ Será en los Colegios de Médicos de cada provincia donde se llevará un registro de Títulos (con especial referencia a los Odontólogos). Paralelamente se crea en cada rama el Colegio de Huérfanos y un sistema de previsión a los que obligadamente se deben de pertenecer la totalidad de los profesionales con ejercicio en la provincia o región.

De igual forma se crean el *Cuerpo de Sanidad Nacional (médicos)* en tanto que se conforman las Escalas para practicantes, enfermeros, peritos mecánicos, maquinistas mecánicos, desinfectadores y personal que desempeña cargos que desarrollarán otras funciones semejantes. Todos se regirán por el “*Reglamento de Funcionarios del Estado*” ¹⁶.

En relación a lo concerniente a los Servicios Sanitarios Locales, estos dependerán del Gobernador Civil por delegación del Gobierno (Dirección General de Sanidad) en cada provincia donde existirá un Jefe de Sanidad del Cuerpo de Sanidad Nacional, creándose en cada provincia un Consejo

Provincial de Sanidad. Junto a ellos existirá también en cada provincia un Inspector de Farmacia y un Inspector Provincial de Sanidad Veterinaria. De igual forma se contempla la creación de los Institutos Provinciales de Sanidad que dependerán de la Jefatura Provincial de Sanidad. Y que deberán mantener una estrecha relación con la Escuela de Sanidad Nacional.

En este ámbito se crean así mismo los Centros Secundarios de Sanidad Rural, que constituirán unidades intermedias entre los Institutos de Higiene de las capitales de Provincia y los Centros Primarios (que son el último escalón organizativo de la Sanidad Nacional) ubicados en ellas, actuando como filiales de los Institutos Provinciales.

Por otro lado, se mantienen en cada provincia lo que se denominaron Mancomunidades Sanitarias, sobre las que recaerá el pago de los salarios del personal sanitario que no reciba el mismo del Presupuesto General del Estado.

Tiene una especial significación lo concerniente al contenido de la Base 23 que trata de los Servicios Sanitarios de las Diputaciones Provinciales, que obliga a las mismas a contar con servicios hospitalarios para la asistencia médico-quirúrgica con servicios y camas cuya cantidad deberá fijar el Ministerio de la Gobernación. Ello es el origen de los viejos pero recientes hospitales que algunos recuerdan en su memoria y cuyo ejemplo mas cercano y reciente en nuestro entorno son el Hospitales de las Cinco Llagas y el de San Lázaro de Sevilla. Ello obligará a la creación del Cuerpo de Médicos de la Beneficencia Provincial. En ese entorno hospitalario se crean los puestos de Médicos de Guardias y Alumnos Internos. Estos últimos aún existen en los Reglamentos de los Departamentos Clínicos de muchas Universidades españolas, con asignación a labor formativa en los Servicios asistenciales de los Hospitales Universitarios.

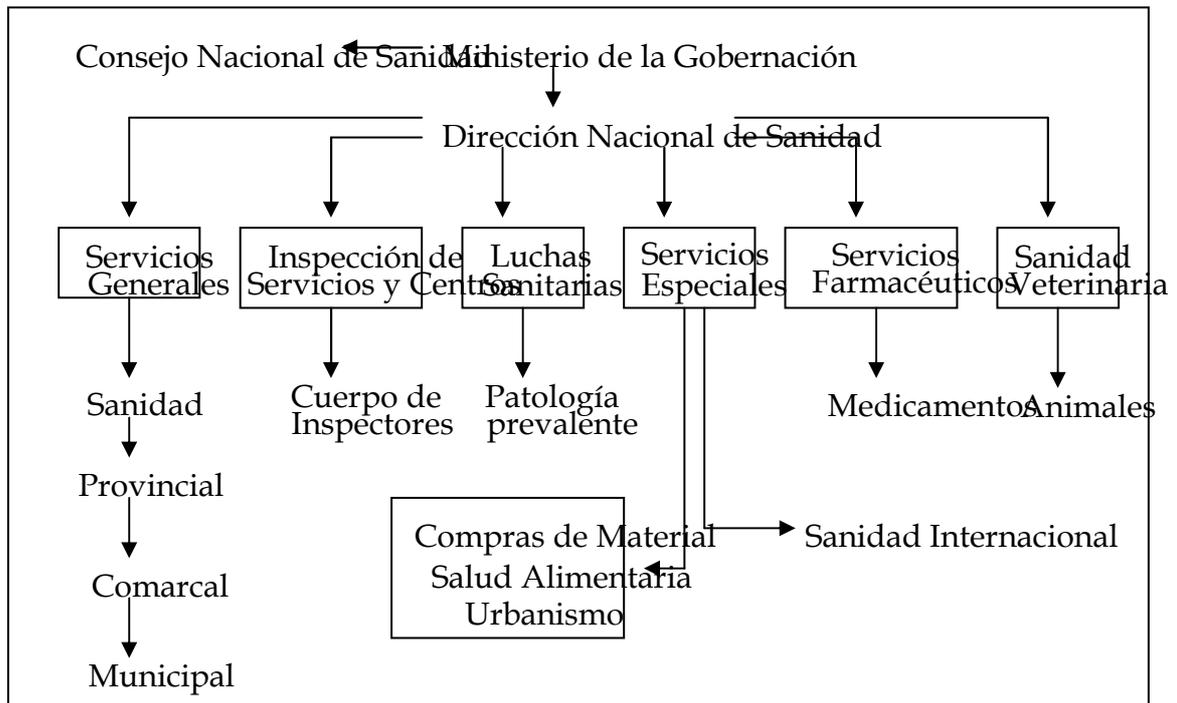
En este esquema, la sanidad municipal corresponde a las Alcaldías. Será pues responsabilidad del Alcalde su control por delegación de las Jefes Locales de Sanidad., contemplándose en su esquema organizativo las “visitas domiciliarias (a cargo de los Médicos de Asistencia Pública Domiciliaria y la creación de las muy cercanas en el tiempo “*Casas de Socorro*”, cuya normativa dependerá de un Reglamento específico que controlará su funcionamiento ¹⁷

Igualmente se previene que en las provincias donde exista Facultad de Medicina, los servicios asistenciales y éstas funcionarán a través de una Comisión (Art.15 del Decreto de 27 de Enero de 1.941), de la que formará parte el Jefe Provincial de Sanidad que tendrá cargo y funciones de Catedrático Asociado.

Con carácter anecdótico citaremos que dependerá del Consejo Nacional de Sanidad (Apartado D de la Base 2), la preparación, organización y auxilio económico de Congresos sanitarios de carácter científico... que se celebren en España”.

Si tuviéramos que enjuiciar esta ley que acabamos de exponer someramente, podríamos decir que verdaderamente es la base de cualquiera otra norma legislativa que se publicará posteriormente en nuestro país hasta el punto que instituciones y organismos previstas en ella han perdurado hasta finales del siglo pasado.

Algoritmo 4
Organización Sanitaria Nacional derivada de la Ley de Bases de 1.944



No es hasta 1.962 que se promulga una nueva ley que tiene una cierta incidencia en el devenir histórico de la Sanidad Nacional. Así la “Ley 37/1.962 de 21 de Julio”¹⁸, también conocida como “Ley de Hospitales”, que sienta una serie conceptos básicos y mecanismos de control sobre la integración y control de los Hospitales cuya titularidad corresponde al Estado

En ella se genera una definición de lo que es un hospital (centros de atención médico-clínica y de formación del personal técnico y sanitario y de investigación científica), el tipo de pacientes que podrán ser atendidos y las circunstancias en las que otra población no incluida en el apartado anterior podrá beneficiarse de sus servicios, el ámbito de aplicación en cuanto a los hospitales afectados por la presente ley (los del Estado y sus Organismos autónomos, los de la Seguridad Social, los de la Organización Sindical, los de las Corporaciones Locales y los sometidos a protectorado por el Estado, excluyendo específicamente a los Hospitales Militares y los de la Iglesia salvo

en la labor común de inspección, saneamiento y dotación de medios que regirá para todo el conjunto citado.

Todo este conjunto se conformará de forma unitaria en lo que se denominará la *Red Hospitalaria Nacional*, catalogándose los centros según sus funciones, su ámbito de actuación territorial, su nivel asistencial y su carácter patrimonial, siendo el órgano gestor la Comisión Central de Coordinación (que a su vez contará con Comisiones Provinciales de Coordinación) que contará con un estamento superior que se denominará Comisión Delegada de Sanidad y Asuntos Sociales encuadradas ambas en el Ministerio de la Gobernación que a su vez contará con delegados de los Ministerios de Educación, Trabajo, Secretaría General del Movimiento y de la Organización Sindical. Será sobre la Comisión Central de Coordinación sobre la que recaerán el cálculo de necesidades hospitalarias del país, la propuesta de creación de nuevos hospitales y otro importante número de apartados en el que con carácter anecdótico figura la capacitación y titulación del personal directivo y administrativo de los mismos, es decir el Gerente del centro (art. 7. g) que será incompatible con el ejercicio profesional en su propio centro. Los gastos ocasionados por la creación de nuevos hospitales correrán a cargo de la Dirección General de Sanidad.

En 1.966 se aprueba por Decreto, a propuesta del Ministerio de Trabajo, el "*Estatuto Jurídico del Personal Médico de la Seguridad Social*"¹⁹, que desarrolla el apartado 1 del Artículo 116 de la "*Ley de la Seguridad Social de 21 de Abril de 1.966*"²⁰ por el que se regula todo lo relacionado con los médicos que trabajan para la misma en cualquiera de sus posibles situaciones. Así, se definen, expresado en líneas generales con carácter descriptivo, el ámbito de aplicación, sus modalidades, el tipo de plaza según se nexa (propietario, interino, contratado, ayudantes de especialistas, personal autorizado), los ceses, la excedencia forzosa o voluntaria, la excedencia especial en activo (nombramiento de cargo directivo de la seguridad social), las posibles opciones

para el reingreso activo, la jubilación forzosa y la jubilación con prórroga de plazo (bajo aprobación de la misma por la Dirección General de Sanidad) que tendría cierta relación con los actuales *Eméritos Asistenciales*, las funciones de médicos generales, de urgencias o especialistas y ayudantes, los epígrafes sobre remuneraciones, los derechos de los mismos en el propio entorno de la Seguridad Social, el sistema de provisión de vacantes (con referencias a las Escalas de 1.946) así como el baremo para la puntuación de las pruebas, citándose expresamente las personas que están exentas de realizar pruebas de carácter práctico en los concursos oposición de las mismas (Catedráticos y Adjuntos de Facultades de Medicina y Farmacia entre otros) y la reglamentación sobre faltas y sanciones.

La legislación sanitaria nacional contempla, fuera de lo que es estrictamente la evolución de su / sus sistemas organizativos una norma legal de 1.966, el llamado "*Pacto Internacional de derechos económicos, sociales y culturales*"²¹ de diciembre de ese mismo año. Es una corta ley que contempla en su art. 12 el reconocimiento del derecho de todas las personas de los países firmantes al disfrute del mas alto nivel posible de salud física y mental, mediante la reducción de la mortinatalidad y la mortalidad infantil y el sano desarrollo de los niños, el mejoramiento en todos sus aspectos de higiene del trabajo, del medio ambiente, la prevención y tratamiento de las epidemias, enfermedades endémicas, profesionales y de cualquier otra índole, y la creación de las condiciones que aseguren a todos la asistencia médica y servicios médicos en caso de enfermedad.

Como podemos apreciar, mas que una normativa organizadora, es, como bien indica su formulación, un pacto entre estados sobre unos fines básicos comunes: un verdadero plan general de intenciones que vendrá a impulsar la medicina preventiva, la actividad pediátrica, la higiene y prevención en el entorno laboral y el cuidado del medioambiente como puntos fundamentales

que tendrán su evolución en acuerdos internacionales de los cuales los mas actuales serán aquellos referidos a este último apartado.

De igual forma se aprueba posteriormente la *“Ley Orgánica 3/1986 de 14 de Abril de Medidas especiales en materia de Salud Pública”* ²² , meramente enunciativa, cuyo contenido contempla la autorización a las distintas Administraciones Públicas para la toma de medidas ante situaciones de urgencia o necesidad, el control de enfermedades transmisibles y la capacidad de gestión de medicamentos de forma directa en casos de carencia de algún fármaco determinado, aspectos que son contemplados también en la *“Ley Orgánica sobre Estados de Alarma, Excepción o Sitio, que se publica previamente en 1.981”* ²³ y que se actualizará por la *“Orden SCO/564/2.004”* ²⁴ por el que se establece el Sistema de Coordinación de Alertas y Emergencias de Sanidad y Consumo, legislaciones que no comentaremos al constituir desarrollos puntuales no directamente enlazados con los objetivos propuestos en este apartado de nuestro trabajo.

Será en este mismo año (1.986) cuando se aprueba la *“Ley General de Sanidad”* ²⁵ , verdadera base de lo que hoy en día conformarán, con las normas reguladoras y leyes sucesivas correspondientes para el desarrollo de la mismas, la legislación actual en nuestro país. Por su contenido y su desarrollo podríamos denominarla *“Ley de descentralización organizada de la Sanidad en España”* ya que en ella se contempla, bajo un Sistema Nacional de Salud dependiente del Ministerio de Salud y Consumo, la implantación y desarrollo de Sistemas Sanitarios en las Comunidades Autónomas en del marco que es contemplado por la Legislación Estatal.

La promulgación de esta Ley se basa, como se indica en su art. 1 del Título Preliminar, en el objetivo de regular todas las acciones que permitan hacer efectivo el derecho a la protección de la salud reconocido en los art. 43 y 46 y otros concordantes de la Constitución española ²⁶ y por otro lado y desde

un punto de vista organizativo lo contemplado en el Título VIII, esto es, la institucionalización de las Comunidades Autónomas a las que se les reconoce amplias competencias en materia de Sanidad que se obtendrían por transferencias y a las que se faculta de la posibilidad de dictar normas de desarrollo y complementarias a la legislación estatal.

En un bosquejo general de esta ley, podremos contemplar, junto con su objetivos esenciales (la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades, su extensión a toda la población española y condicionada a otros considerandos poblacionales, los derechos y deberes de las personas frente a las distintas administraciones públicas, el marco de competencias de las distintas administraciones públicas ya sean estatales, autónomas o corporaciones locales), la Estructura del Sistema Sanitario a nivel Nacional y Autonómico de las que haremos especiales comentarios por cuanto se enmarcan el desarrollo organizativo de la Sanidad en España.

De esta forma se define que la totalidad de las estructuras y servicios públicos al servicio de la Salud se integrarán el Sistema Nacional de Salud que resulta ser el conjunto de los Sistemas de Salud de la Administración del Estado y los Servicios de Salud de la Comunidades Autónomas. De esta forma en el Sistema Nacional Salud se integran todas las funciones y prestaciones sanitarias que son responsabilidad de los poderes públicos.

En el Título III de esta ley, se desarrolla lo que corresponde a la estructura del Sistema Sanitario que se aprueba en este momento para España. Es en suma un sistema piramidal que tiene su cumbre en el Estado a través del Ministerio de Sanidad y Consumo que creará el *Sistema Nacional de Salud* que actuará a través del *Consejo Interterritorial*, cuya presidencia recaerá en el Ministro de Sanidad, constituido por representantes de las Comunidades Autónomas y la Administración a parte iguales. Paralelamente se crean por un lado el Consejo Consultivo (en el que estarán representados las Organizaciones

Empresariales y los Sindicatos y representantes del Consejo de Consumidores y Usuarios). El Comité Interterritorial podrá crear Comités y Comisiones de carácter técnico cuando fuere preciso. Se hace evidente que será este Consejo Interterritorial el órgano de relación entre las Comunidades Autónomas y el Estado.

En el siguiente escalón estarán los *Servicios de Sanidad de las Comunidades Autónomas*, en las que se creará un *Servicio de Salud* (en el que estarán integrados todos los centros, servicios y establecimientos de la propia Comunidad, Diputaciones, Ayuntamientos y cualesquiera otras Administraciones territoriales intracomunitarias, que aún integrados, podrán mantener la titularidad de sus servicios o establecimientos.

De otra parte, los Servicios de Salud de cada Comunidad dividirán geográficamente *demarcaciones (Áreas de Salud)* al objeto de poner en práctica las atenciones básicas de salud, siendo de su incumbencia disponer los necesarios órganos de gestión (en el que se integrarán representantes de las Corporaciones Locales participando en la gestión de sus Centros o Establecimientos) y control en cada Área, de su propia organización territorial que englobará a los Establecimientos y Centros de su territorio. De esta forma se creará en cada Comunidad una Red de Hospitales y Centros Especializados tanto Públicos como Privados.

Será competencia de cada Comunidad, en base a sus necesidades y características el diseño de un *Plan de Salud* que deberá englobar los distintos Planes de Salud de cada Área de Salud, que en realidad se consideran como las estructuras fundamentales del Sistema Sanitario de cada Comunidad.

Las Áreas de Salud se crearán teniendo en cuenta factores geográficos, socioeconómicos, demográficos (no menos de 200.000 habitantes ni mas de 250.000), laborales, epidemiológicos, culturales, climatológicos, y de dotación de

vías y medios de comunicación así como las instalaciones sanitarias del propio Area.

Planteado de esta forma queda como competencia del Area de Salud la Atención Primaria (a través de las Zonas Básicas de Salud en las que estará dividida el área) y la atención especializada a realizar en los Hospitales. Los *Organos de Funcionamiento* de estas Areas de Salud estarán integrados por el *Consejo de Salud* (de carácter participativo), el *Consejo de Dirección* (la dirección del Area) y el *Consejo de Gestión* (a cargo del Gerente del Area) . Entre sus cometidos estará la implantación de la Historia Clínico-Sanitaria Unica que podrá ser consultada por cualquier facultativo que intervenga en el proceso de cada paciente (garantizándose el derecho del paciente a la privacidad de sus datos), la óptima ubicación de las *Zonas Básicas de Salud* (en las que se tendrán en cuenta las distancias a los servicios, el tiempo normal a invertir en recorrer la misma con medios ordinarios, la concentración o dispersión de la población, las características epidemiológicas de la zona y las instalaciones y recursos sanitarios de la misma): De esta forma en cada Zona Básica se establecerán los *Centros de Salud* verdadero escalón básico del Sistema Sanitario. (Por cierto es de notar un error tipográfico en el apartado c del Art.46 en relación a los Centros de Salud en el que se expresa textualmente que deberán “*servir como centro de reuniones entre la comunidad y los profesores sanitarios*” cuando entendemos que debería decir “*entre la comunidad y los profesionales sanitarios*”. Este error es consultable en el original de la propia ley).

Está bien claro que cada Centro de Salud tendrá asignado un Hospital para la asistencia especializada cuando sea necesario. Será en estos Hospitales en los que realice junto a la asistencia necesaria, *la investigación y la docencia* en cada caso según los programas de cada Area de Salud (Art.68), debiéndose a su vez crear una *Dirección Participativa por Objetivos* (sobre la base de la autonomía y control democrático de su gestión – Art.69.1). A la par deberá realizarse de forma continua una *evaluación de la calidad* asistencial prestada, (Art.69.2) para lo

cual la Administración Sanitaria establecerá *sistemas de evaluación de la calidad asistencial (Agencias de Calidad Sanitaria)* para lo que deberá contarse con el asesoramiento de las *Sociedades Científicas de cada Especialidad*.

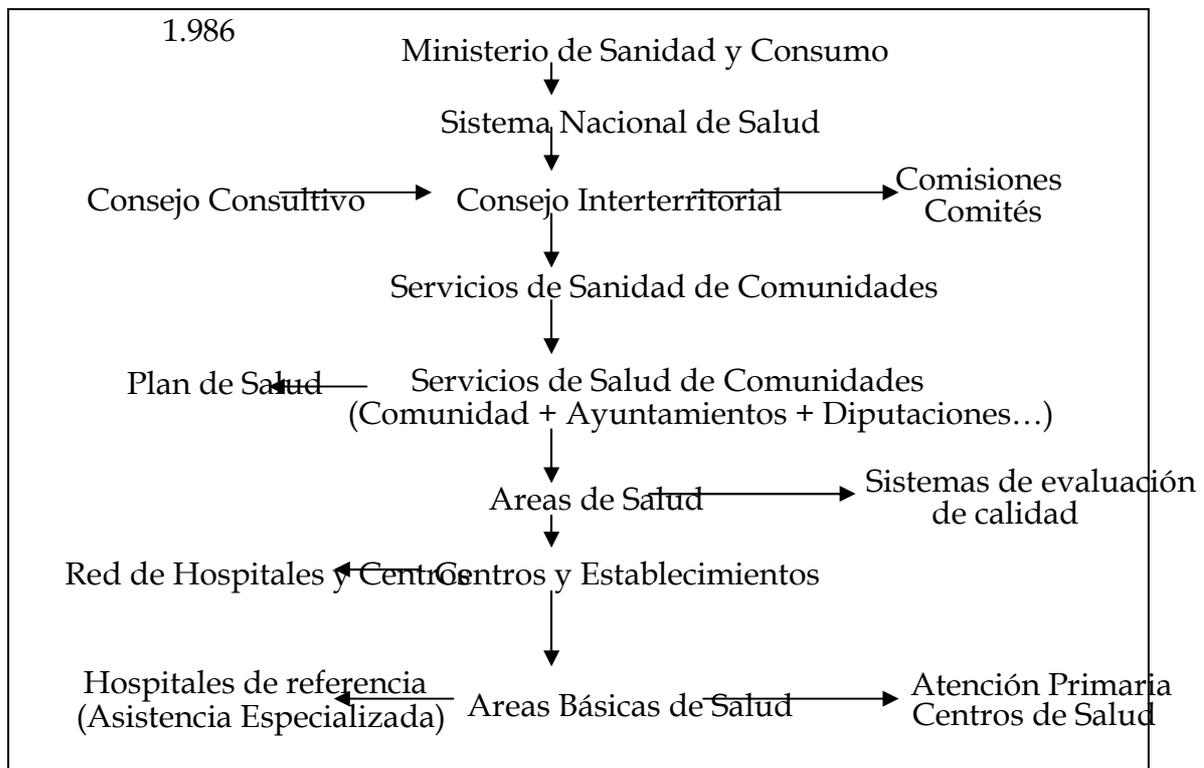
La ley contempla a su vez el Plan de Coordinación General Sanitaria que establece los criterios mínimos básicos y comunes para evaluar las necesidades de personal, centros o servicios, la priorización para alcanzar un sistema sanitario coherente y solidario, los mecanismos de evaluación etc.. De igual forma se tratan los medios de financiación de la ley que estudiamos y todo aquello concerniente a las actividades sanitarias privadas y lo referente a los productos farmacéuticos. El Título VI expone lo referente a la Docencia e Investigación en el Sistema Nacional de Salud, creándose el Instituto de Salud Carlos III que se conforma como un Organismo Autónomo de la Administración del Estado adscrito al Ministerio de Sanidad y Consumo.

Conformada el Sistema Sanitario de esta forma, y muy a pesar de las notables diferencias que ya conocemos, esta organización piramidal con distintos nombres no deja de asemejarse a la ley de 1.904 (Instrucción General de Sanidad Pública) o la ley en el que se asienta de 1.855, en cuanto a su dependencia, las distintas Direcciones Generales de Sanidad habidas en los tiempos, las creaciones de las Juntas Regionales (Mancomunidades), Provinciales y Municipales, los cuerpos de médicos de beneficencia o de Urgencias, las Casas de Socorro, el médico de visita domiciliaria y tantos otros coincidentes con nombres diversos.

En un análisis no legalista sino organizativo, debemos entender que en cualquier país en el que se intente ordenar una Sanidad Nacional que abarque a toda la población, debe instaurarse un sistema piramidal como el que se ha desarrollado en casi todas las legislaciones expuestas. Por tanto no debe sorprendernos la similitud de todos los sistemas revisados hasta el momento. La gran diferencia entre los previos a la ley que acabamos someramente de

describir en cuanto a su organización asistencial es, teniendo como base las Autonomías, la descentralización coordinada que se plantea al transferirse las competencias sanitarias a las mismas y su posterior, metódico y detallado, plan escalonado que lleva desde la concepción de un Sistema Sanitario Autónomico (a su vez centralizado para cada autonomía) hasta casi, podríamos decir, la puerta de la casa del potencial paciente. Es pues una normativa integral en la que en su descriptivo se puede partir del Gobierno de la Nación y por escalones perfectamente establecidos llegar a las Zonas Básicas de Salud (Centros de Salud), camino éste que el paciente que lo necesitase podría recorrer inversamente hasta llegar al escalón necesario o preciso para su atención médica. De esta forma estaríamos ante una ley que pone a su disposición, por el derecho que les es reconocido en la Constitución, todos los recursos necesarios del propio sistema.

Algoritmo 5
Organización Sanitaria Nacional derivada de la Ley General de Sanidad de



La aprobación del *“Estatuto de Autonomía de Andalucía en 1.981”* ²⁷ en el que se contempla la competencia exclusiva de la Junta de Andalucía en Sanidad e Higiene , Asistencia y Servicios Sociales, Orientación y Planificación Familiar (art.13) y la de Medio Ambiente (art.15) autorizándole a la organización y administración de esta competencias en el ámbito de su territorio.

Mediante la aprobación y publicación del *“Real Decreto sobre Traspaso de Competencias, Funciones y Servicios a la Junta de Andalucía en Materia de Sanidad en 1.981”* ²⁸ (meses después del anterior), quedan transferidas las autorizadas competencias que se enunciaban en la Ley Orgánica anterior.

Resumidamente en ella se contempla la cesión de la Organización, Programación, Dirección, Resolución, Control y Vigilancia y Tutela así como la sanción e intervención en las actividades y Servicios de competencia de la administración sanitaria del Estado, así como también la Inspección Técnica de Sanidad (sin perjuicio de las actuaciones del Estado sobre esta última), dejando claro que no se deberán producir duplicaciones de actuación entre los órganos de la Administración del Estado y los de la Junta de Andalucía.

De esta forma, quedan transferidas a la Junta de Andalucía las competencias y funciones siguientes: El control sanitario de las aguas de bebida, aguas residuales, residuos sólidos, contaminación atmosférica, vivienda y urbanismo. De igual forma el control de establecimientos e industrias molestas, insalubres, nocivas y peligrosas así como de la publicidad médico-sanitaria y de policía mortuoria. También son transferidas las competencias en epidemiología y los Programas Sanitarios tendentes a la protección y promoción de la salud (higiene). En el orden formativo también le son transferidos los Programas de Formación en materia de Salud Pública, de forma coordinada con el Estado (manteniendo el Estado su competencia en ellos al objeto de mantener la homologación de programas y titulaciones.

En el orden de planificación sanitaria, independientemente de lo comentado, se transfieren a la Junta de Andalucía las competencias sobre creación, construcción, modificación, adaptación o supresión de centros, servicios y establecimientos sanitarios de cualquier clase y naturaleza, incluyendo los balnearios y las entidades de Seguro Libre de Asistencia Médico-Farmacéutica (no incluyéndose las autorizaciones que se refieren a Laboratorios y Centros de elaboración de drogas, psicofármacos y productos estupefacientes o psicotropos).

Se contempla la integración de un representante de la Administración Sanitaria de Junta de Andalucía en las siguientes Comisiones Provinciales: Comisión para la elaboración del Mapa Sanitario, Comisión delegada de Sanidad, Seguridad Social y Asuntos Sociales de la Provincia de Gobierno, Subcomisión de Saneamiento de la Comisión Provincial de colaboración del Estado con las Corporaciones Locales y Comisión de Coordinación Hospitalaria.

En relación con los medios, se traspasan a la Junta los inmuebles de titularidad Estatal de forma gratuita y el personal que se relaciona en uno de los anexos de esta ley (Anexo III) con clara especificación de sus referencias específicas a los cuales se les aplicará lo establecido en el *“Real Decreto 2.218/1.978 de 15 de Setiembre”* ²⁹ y disposiciones complementarias, así como la totalidad de vacantes que existiesen en ese momento en las plantillas de personal. En todo caso se dispone del traspaso económico necesario para la puesta en marcha de las transferencias otorgadas.

En el ámbito de las transferencias que a partir de este momento se realizan por el Estado a la Junta cabe señalar el *“Real Decreto 400/1.984 de 22 de Febrero”* ³⁰ sobre la Transferencia a la Comunidad Autónoma de Andalucía de las Funciones y Servicios del Instituto Nacional de la Salud que se completa con

el *“Real Decreto 1.021/1984 de 28 de Marzo”* ³¹ que valora definitivamente la ampliación de medios y adaptación de los transferidos hasta la fecha .

En el marco del desarrollo legislativo por medio del cual se completan paulatinamente las transferencias del Estado a La Junta de Andalucía, se aprueba y publica el *“Real Decreto 1.713/1.985 de 1 de Agosto sobre el traspaso de Funciones y Servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía en Materia de Sanidad (AISNA)”* ³² que contempla el traspaso de los correspondientes servicios e instituciones y medios personales, materiales y presupuestarios necesarios para el desarrollo de la sanidad en Andalucía. Igualmente se aprueba el *“Real Decreto 1.523 de 13 de Junio”* por el que se establece el *Régimen de Integración de los Hospitales Clínicos en la Red de Asistencia Sanitaria de la Seguridad Social en Andalucía* ³³, que como sabemos afectó a los Hospitales dependientes de las Universidades de Cádiz, Granada, Málaga y Sevilla formándose para su ejecución una comisión integrada por las Consejerías de Educación y Ciencia, Economía y Hacienda y Sanidad y Consumo, de la Red de Asistencia Sanitaria y de cada Universidad a fin de establecer la fórmula de utilización conjunta de los bienes a los que hubiera lugar, base del Convenio entre las Universidades y el Servicio Andaluz de Salud, que ya estudiaremos mas adelante, lo que tendrá su marco de desarrollo en el Art. 4 de la presente ley, en los que entre otros se marca la participación de la Universidad o alguno de sus miembros en los comités y cargos de gestión y el régimen a que estarán sujetos el profesorado universitario de estos centros.

Sentadas las bases legales necesarias, se aprueba y publica en el BOJA la *“Ley 2/1.998 de 15 de Junio de Salud de Andalucía”* ³³, marco legislativo en el que se sentarán las bases de la atención sanitaria en esta Comunidad. De las partes formulativas de la misma y sin ánimo de hacer una descripción pormenorizada de la ley que tratamos expondremos los aspectos mas sobresalientes de la misma.

Al igual que en la Ley General de Sanidad (ya que es derivada de ella), se exponen los objetivos principios y alcance de la misma, sobresaliendo de entre ellos el de universalización y equidad en los niveles de salud e igualdad en el acceso al Sistema Sanitario Público de Andalucía, la integración funcional de todos los recursos sanitarios de la región y la descentralización, autonomía y responsabilidad en la gestión de los servicios entre otros.

Se contemplan los derechos y obligaciones de los ciudadanos en relación con los servicios de salud y la forma y el grado de participación de los ciudadanos en los diversos estratos del mismo (desde el Consejo Andaluz de Salud, dependiente directamente del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía hasta las Comisiones que se estableciesen en el último eslabón de la cadena de servicios, esto es, las zonas básicas) e igualmente en lo referente a Salud Laboral, las características de la asistencia sanitaria (continuidad asistencial, prestación de servicios farmacéuticos) en la que se contempla la necesidad de formación del personal del servicio sanitario así como la participación en las actividades de pregrado y postgrado.

En otro orden de cosas, se exponen los criterios que regirán en cuanto a la Intervención Pública en Materia de Salud que contempla las normas y criterios por los que han de regirse los centros, servicios y establecimientos sanitarios de Andalucía, así como la capacidad de modificación o nueva instalación de los mismos y la capacidad de evaluación de sus actividades y funcionamiento. En la misma parte se describen como órganos de competencia sanitaria en Andalucía el Consejo de Gobierno, el Consejero de Salud y demás órganos de la Consejería de Salud y los Alcaldes de acuerdo con la legislación de régimen local.

Es sin duda el contenido del Título V (El Plan Andaluz de Salud) uno de los que cobra mayor relevancia por cuanto esboza parte de las bases en las que se apoyará el Sistema Sanitario de Andalucía. Así se encomienda a la Consejería

de Salud la elaboración del citado Plan sobre la base de un estudio previo de los problemas de salud en la Comunidad. De esta forma se contemplarán los Objetivos de salud en función de las áreas de actuación, las prioridades de actuación, la definición de estrategias y políticas de intervención, el calendario de actuación y los recursos necesarios. Para ello se tendrán en cuenta los específicos Planes de Salud elaborados por cada Area de Salud en las que se dividirá territorialmente la Comunidad de Andalucía. A la par, se contemplan las competencias sanitarias de los Municipios (medio ambiente, alimentación, industrias, empresas, viviendas etc ...)

No obstante, el Título VII (de la ordenación Sanitaria) es el nudo gordiano de nuestro análisis ya que en él se define lo que será el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) y que es el heredero del organismo preautonómico responsable de la sanidad andaluza y que se denominó Red de Asistencia Sanitaria de la Seguridad Social de Andalucía (RASSA). De esta forma, el SAS integrará todas las funciones y prestaciones sanitarias que son de responsabilidad de los poderes públicos para garantizar la efectividad del derecho a la protección de la salud (Art 41.1). Así estará compuesto por los Centros, Servicios y Establecimientos integrados en el mismo y los que pudieran pertenecer a entidades públicas o privadas de la Comunidad, incluyendo aquellos que perteneciesen a las Diputaciones, Ayuntamientos o cualesquiera otras Administraciones territoriales intracomunitarias. Todos los citados estarán dirigidos y coordinados por la Consejería de Salud.

En cuanto a la Organización Territorial, el SSPA dividirá la Comunidad en Areas de Salud (en base a factores demográficos, geográficos, socioeconómicos, culturales, ambientales y de vías y medios de comunicación). Las Areas de Salud a su vez se subdividirán en Zonas Básicas de Salud (que serán los marcos territoriales elementales para la atención primaria de salud, de acceso directo a la población con capacidad de atención continuada, permanente y accesible).

En cuanto a la Atención Sanitaria (Organización Funcional), esta se dividirá en dos grandes bloques, la Atención Primaria (en las Zonas Básicas de Salud) que se dotarán de Centros de Salud y Consultorios y que cubrirá la asistencia programada y urgente tanto en régimen ambulatorio o domiciliario) y la Atención Especializada. Para la planificación, gestión y apoyo de los servicios de atención primaria se instaurarán los Distritos de Atención Primaria.

La Atención Especializada estará a cargo de los Centros de Especialidades y los Hospitales y cubrirá la asistencia Programada y Urgente tanto en régimen ambulatorio, como domiciliario o de internamiento. Tendrá asimilada la responsabilidad de la investigación y docencia en coordinación con la Atención Primaria. Estos centros serán referencia en su Area de Salud para lo que sea requerida su asistencia a pacientes.

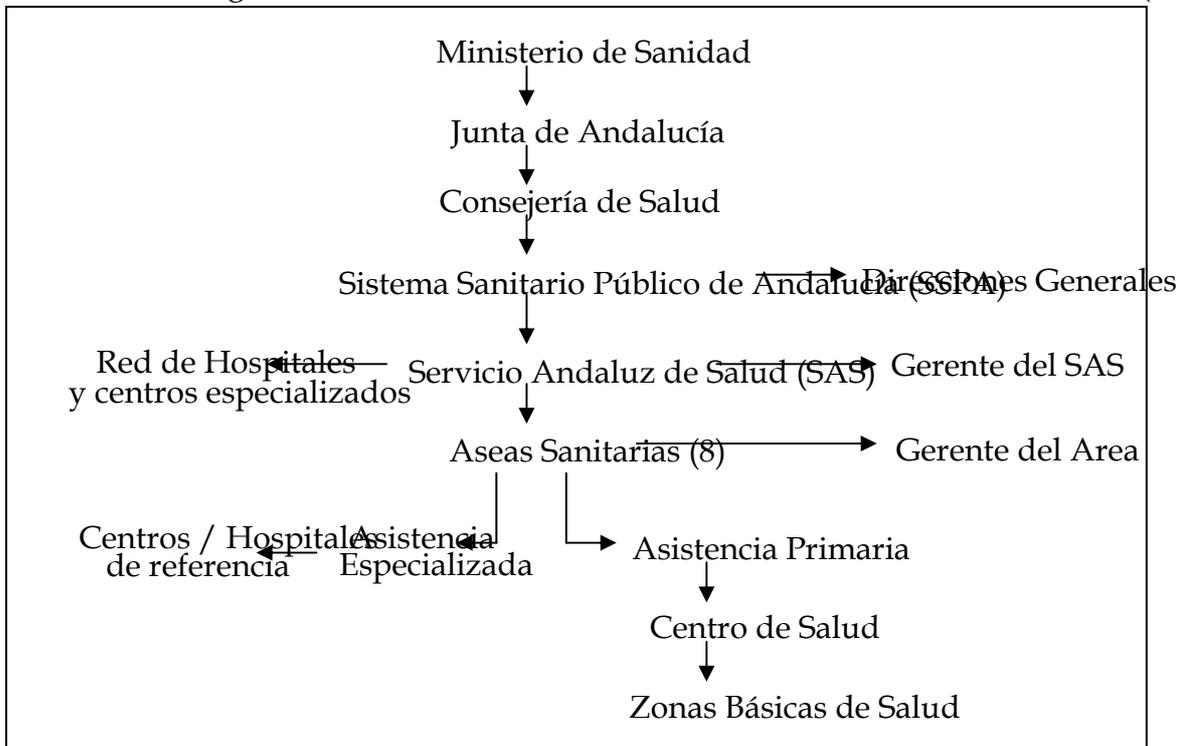
En realidad, la organización, gestión y modificación de cualquier aspecto del organigrama descrito estará bajo la responsabilidad del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía y de la Consejería de Salud de la misma, contemplándose en el Capítulo V (art. 61 a 63) las competencias que corresponden a cada uno de estos organismos.

Bajo esta organización se crea el Servicio Andaluz de Salud (SAS), organismo autónomo de carácter administrativo de la Junta de Andalucía adscrito a la Consejería de Salud, cuyos órganos de gestión y dirección serán el Consejo de Administración (cuya presidencia corresponde al Consejero de la Junta de Andalucía y del que formarán parte representantes de la Administración de la Comunidad Autónoma, de las Corporaciones locales, de las organizaciones empresariales y sindicales y de los Consumidores y usuarios) , La Dirección Gerencia (que estará a cargo del Director Gerente del SAS) y las Direcciones Generales que se pudieran establecer.

Será el SAS el organismo que tendrá encomendada la gestión y administración de los Centros y Servicios sanitarios adscritos al mismo (la totalidad del organigrama descrito), así como la prestación de asistencia en los mismos y la gestión de los recursos humanos, materiales y financieros que se le otorguen para el desarrollo de las funciones que les fueran encomendadas.

Los Capítulos VII, VIII y IX versarán sobre lo concerniente a la colaboración con la Iniciativa Privada, la Docencia e Investigación Sanitaria y la Financiación respectivamente.

Algoritmo 6
Organización Sanitaria de la Comunidad Autónoma de Andalucía (1.998)



En realidad estamos ante una Ley que marca el sistema organizativo de la sanidad desde un punto de vista estructural y funcional al menos desde un punto de vista básico con aspectos que en la misma quedan abiertos a nuevas legislaciones que los desarrollen con posterioridad.

Es lo que realmente sucede cuando es aprobada por la Junta de Andalucía la *Ley 8/1.986 de 6 de Mayo de Andalucía, de Regulación del Servicio Andaluz de Salud* ³⁴ que expondremos en sus conceptos esenciales.

En la misma se enuncia la distribución real el territorio en ocho provincias (capitales de Andalucía), subdividiendo cada una en dos áreas diferenciadas: Las Areas de Atención Primaria (cuya ordenación se regula inicialmente mediante la aprobación del *Decreto 195 / 1.985 de 28 de Agosto* ³⁵) y las Areas Hospitalarias (reguladas inicialmente por el *Decreto 105/1.986 de 24 de Junio* ³⁶ con corrección de errores en BOJA de 17 de Julio). En cada provincia, se establecerán las Areas de Atención Primaria en las que se integrarán las Zonas Básicas de Salud en tanto que en cada Area Hospitalaria se deberá contar al menos con un Hospital con los Centros Periféricos de Especialidades, dejando constancia que la totalidad de los centros hospitalarios de la Comunidad constituirán la Red Hospitalaria Pública Integrada de Andalucía. Será a este Hospital u Hospitales según circunstancias a las que se adscribirán todas las Instituciones Sanitarias existentes en cada área. En cuanto al Régimen jurídico en relación con los actos del Servicio Andaluz de Salud, la ley se remite a lo contemplado en el *Capítulo V del Título III de la Ley 6/1.983 de 21 de Julio* del Gobierno y la Administración de la Comunidad Andaluza ³⁷.

Sentados de esta forma los principios de distribución de las Areas de Salud y la división básica de la asistencia sanitaria, se aprueba también en el mismo año que el anterior el *Decreto 195/1.985 de 28 de Agosto* de Andalucía ³⁸ que contempla específicamente la Ordenación de los Servicios de Atención Primaria. De esta forma se determinan las características que deben reunir las Zonas Básicas de Salud (en el que se integrará el denominado Equipo Básico de Atención Primaria) y la ubicación en cada uno de ellos de un Centro de Salud (en el que se sitúa el Director del Centro de Salud, el Adjunto de Enfermería) a los que también se les delimitan sus competencias. Evidentemente a ellos se les

asigna la atención continua de los pacientes de los que son tributarios , así como la asistencia domiciliaría y la atención de urgencias.

En un nivel superior, en cuanto a organización, se encuentra el Distrito de Atención Primaria que de forma general atenderá a poblaciones que estén comprendidas entre 40.000 y 100.000 habitantes. En él se integrarán los Equipos Básicos de Atención Primaria de las Zonas Básicas de Salud así como el Dispositivo de Apoyo Específico de Atención Primaria. Este escalón asistencial dependerá directamente de la Delegación Provincial de la Consejería de Salud y Consumo. En lo que nos concierne, en este estamento se le asigna la competencia en la Asistencia Médico-Quirúrgica en Régimen ambulatorio, domiciliario y de Urgencias entre otros (entendiendo nosotros que en cuanto a cirugía se refiere debe tratarse de Cirugía Menor con anestesia local).

En cuanto a su organización administrativa, se contemplan La Junta de Administración (que se encargará de organizar y determinar las prioridades sanitarias del Distrito, proponer los planes de salud de los programas a desarrollar en el mismo, elaborar el presupuesto, determinar las necesidades de personal entre otras). El escalón inferior a la Junta citada será el Director del Distrito, del que dependerá el Administrador, el Coordinador de Enfermería y en su caso el Coordinador de epidemiología y los coordinadores de programas específicos. Igualmente dependerán de él los Directores de los Centros de Salud de su demarcación. En este esquema existirá un órgano de carácter consultivo que se denominará el Consejo de Salud.

En conformidad con lo dispuesto en el Art. 1º de la Ley 8/1.986 de 6 de Mayo del Servicio Andaluz de Salud ³⁹, se publica en Decreto 105 / 1.986 de 11 de Junio sobre Organización de Asistencia Sanitaria Especializada y Organos de Dirección de los Hospitales ⁴⁰, cuyo objetivo es desarrollar y normatizar esta parte de la asistencia sanitaria en la Red Andaluza de Hospitales que ya hemos comentado.

De esta forma se define lo que son llamadas Areas Hospitalarias (demarcación geográfica para la gestión y administración de la asistencia sanitaria especializada estando conformada al menos por un Hospital y los Centros Periféricos de Especialidades adscritos al mismo) determinándose que serán responsables de la resolución de los casos que no puedan ser tratados en el nivel de atención primaria. De esta forma se les atribuye la posibilidad de internamiento en régimen de hospitalización, la posibilidad de tratar los casos en Consultas Externas y el mantenimiento de Urgencias de forma continuada pudiendo excepcionalmente consultas domiciliarias.

Con carácter diferencial se ordenan en dos grupos, esto es, Hospitales Generales Básicos (cuyo ámbito de actuación será el área hospitalaria) y Hospitales Generales de Especialidades (que se entenderán como Hospitales de referencia para mas de un área hospitalaria). A éstos últimos se les podrá integrar Centros para la atención de pacientes de media o larga estancia.

Su esquema organizativo determina como máxima autoridad en cada centro la Gerencia del Hospital (Director Gerente que dependerá orgánicamente del Gerente Provincial del Servicio Andaluz de Salud) y dependiendo de ella se encontrarán la Dirección Médica (que en los Hospitales Universitarios deberá desempeñar *preferentemente un profesor universitario*), la Dirección de Enfermería, la Dirección Económica-Administrativa y la Dirección de Servicios Generales. Junto a ellos existirá como órgano cualificado la Comisión de Dirección del Hospital.

Desde el punto de vista asistencial se contemplan el Servicio, la Sección o la Unidad (que podrán estar integradas con personal de diferentes especialidades). A cago de los dos primeros existirá un Jefe como órgano unipersonal que dependerán del Director Médico y en su caso de haberlo del Subdirector del área Quirúrgica o Médica.

En el contexto de este esquema organizativo, existirán Organos Asesores Colegiados y así lo serán La Junta del Hospital y Centros Periféricos de Especialidades (asesora de la Gerencia), la Junta Facultativa (asesora de la Dirección Médica) y la Junta de Enfermería (asesora de la Dirección de Enfermería).

A modo de resumen del esquema que acabamos de comentar, como podemos observar, se sigue manteniendo un sistema organizativo de carácter piramidal que se puede seguir en sus distintos niveles desde la Consejería de Salud y Consumo, pasando por el organismo ejecutor, el Servicio Andaluz de Salud y hasta los niveles asistenciales especializados, las Areas de Salud, los Centros de Salud hasta llegar a las Zonas Básicas de salud. Todo el esquema se interrelaciona con carácter descendente o ascendente según las necesidades personales de cada paciente.

Es bastante tiempo después cuando se aprueba la *Ley 16/2.003 de 28 de Mayo de Cohesión de la Calidad del Sistema Nacional de Salud* ⁴¹, legislación de especial interés en cuanto a la igualación, coordinación y cooperación de los distintos Sistemas de Salud de cada una de las Comunidades Autónomas., como así enuncia el art.2 de sus Principios Generales.

Es una ley que reitera en muchos de sus apartados los conceptos de protección de toda la población que habite en España ⁴² sea nacional o extranjera (residentes) y los condicionandos necesarios para el resto de la población con referencia a lo pactado en convenios internacionales con sus países de origen. Igualmente se contemplan los derechos de los ciudadanos a la posibilidad de una “Segunda Opinión” y la “obligada atención sanitaria en un máximo de tiempo establecido” situaciones que estarán bajo el control del Consejo Interterritorial y la Alta Inspección del Sistema Sanitario Nacional,

estando capacitadas las Comunidades autónomas, en el marco de la presente ley, a dictar sus propios plazos.

Un hecho de especial importancia es el establecimiento a nivel nacional de los mínimos necesarios del llamado “*Catálogo de prestaciones del Sistema Nacional de Salud*” que dará origen a la “*Cartera de Servicios del Sistema Nacional de Salud*” (que se definirá como el conjunto de técnicas, tecnología o procedimientos, entendiendo por tales cada uno de los métodos, actividades y recursos basado en el conocimiento y experimentación clínica mediante los que se hacen efectivas las prestaciones sanitarias que en cualquier caso...estarán regidos por la eficacia, la eficiencia, efectividad seguridad y utilidad terapéutica así como las ventajas y alternativas asistenciales). En cualquier caso se contempla en el mismo la Atención Primaria, la Atención Especializada, la Atención Socio-Sanitaria, la Atención de Urgencias, la Prestación Farmacéutica, la Ortoprotésica, la de Productos dietéticos y de Transporte Sanitario, lo que se contempla en la *Ley 41/2.002 de 14 de Noviembre* ⁴³ que garantiza al paciente el derecho a la información, documentación sanitaria y asistencial. La financiación estará bajo responsabilidad de las Comunidades Autónomas bajo lo previsto en la *Ley 21/2.001 de 27 de Diciembre* ⁴⁴ y el acuerdo de lealtad institucional que marca la Ley Orgánica 8/1.980 de 22 de Septiembre ⁴⁵.

De esta forma se definen pormenorizadamente lo referente a Atención Primaria y la Atención Especializada en cuanto a su funcionamiento y compromisos con el paciente. En esta última debemos señalar tres compromisos que se contemplan, esto es, el “Alta Precoz” y la “Hospitalización Domiciliaria” y el “Hospital de Día”, así como la atención socio-sanitaria a pacientes crónicos, aunque también a aquellos en curso de convalecencia y pacientes en periodo de rehabilitación con déficits funcionales recuperables.

De igual forma, es esta ley la que pondrá en marcha, en relación con los profesionales sanitarios, el que se denominará “*Desarrollo Profesional*” que

llevará implícito la actuación en los ámbitos de la “Formación Continuada”, la “Carrera Profesional” (que estará a lo previsto en el art. 84 de la Ley 14/1.986 de 25 de Abril ²⁵) y la “Evaluación por Competencias”. Estas últimas estarán a lo dispuesto en cada Comunidad Autónoma que podrán acreditar las entidades científicas, académico o profesional específicas para llevar a cabo dicha evaluación (lo que en Andalucía se lleva a cabo con la creación de la *Agencia Andaluza de Calidad Sanitaria* por Resolución de Julio de 2.003 de la Dirección General de Organización de Procesos y Formación de la Junta de Andalucía).

La Ley contempla además todo lo referente a Investigación en Salud, (el Instituto de Salud Carlos III, los Institutos de Investigación y las Redes de Investigación Corporativas) así como los Sistemas de Información Sanitaria (red de comunicaciones del Sistema Nacional de Salud, Estadísticas de interés general, y medios de intercambio de información entre otras). Los capítulos finales de la presente normativa tratan de la Participación Social, del Consejo Interterritorial y de la Alta Inspección.

El Servicio Sanitario Público de Andalucía (SSPA), instrumento director de la política sanitaria en Andalucía ha puesto en marcha recientemente el llamado *III Plan de Salud* ⁴⁶ en el que se enmarcan las líneas prioritarias de actuación en el que sobresalen en relación con nuestro trabajo las nuevas formas de organización de los servicios, en el contexto de una adecuación de la organización y gestión de la salud pública que se acerque mejor a los ciudadanos.

Consideraciones a nuestros Comentarios Histórico- Legales

Hemos podido realizar un recorrido somero de la legislación que ha sido de utilidad para el desarrollo de la Sanidad en nuestro país, desde el momento en que la población, bajo aires liberales, entiende y hace suya la necesidad de

establecer un sistema que permita acabar con la desolación que acontecía en España al socaire de epidemias y plagas de las mas diversas causas. Es cierto que esta es la primera razón que pone en marcha el motor ante la situación de insalubridad que acontece en España en los tiempos del mil ochocientos y siguientes. Los resultados son una serie de leyes de características similares que intenta minimizar el riesgo de contagio, los aislamiento (lazaretos), y la forma de combatirlos. Mas también es cierto que las estructuras que se organizan comienzan en el, entonces Reino, bajo la responsabilidad de los sucesivos Ministerios de la Gobernación. También es cierto que en su estructura piramidal hay un importante número de Comisiones, Juntas y demás eslabones intermedios compuestos por personas sin relación con la medicina. Solo al final de los primeros periodos revisados, aparece la figura del médico y alguna reglamentación que los justifique y dignifique. Es el comienzo.

Mas adelante hemos podido revisar legislación, en la que esta estructura piramidal a la que hacemos referencia y que persiste ante la imposibilidad de organizar la sanidad de otra forma, cuenta con el asesoramiento de los profesionales sanitarios para sus distintos escalones, acercando a la población la sanidad nacional.. Al caso, recordemos las Juntas Provinciales y Municipales bajo la tutela de Alcaldes o Gobernadores, que con certeza, dominaban someramente, si a caso, el problema de la asistencia sanitaria. Ni tan siquiera la famosa Ley de 1.904 desarrolla un sistema sanitario capaz de resolver los problemas de la Sanidad Nacional.

El momento cumbre que marcará un cambio de sentido radical es la aprobación de la Ley General de Sanidad de 1.986 con los previos de la creación del Seguro Obligatorio de Enfermedad conjuntamente con el Instituto Nacional de Previsión. De esta forma, con una organización y una finalidad clara comienza el complejo esquema básico que llevará indefectiblemente a la aprobación de la citada Ley.

Modificación sustancial al esquema de una Sociedad Nacional dependiente únicamente del entonces Ministerio de Salud es la que imprime la promulgación de la actual Constitución Española que deja sentada la posibilidad de la asunción de competencias por parte de las Comunidades Autónomas. Así, lo que podría entenderse falazmente como una desmembración de una Sanidad única, conduce sin embargo a una situación de aproximación de la misma a la propia población española, bajo unos items de obligado cumplimiento enmarcado en las disposiciones de referencia marcadas por el, ahora actual, Ministerio de Salud y Consumo.

De esta forma, la estructura piramidal constituida por alineaciones verticales ascendentes y descendentes se modifica gracia a la transversalidad (interrelación entre los distintos estamentos de la asistencia sanitaria) que se puede comprobar en el desarrollo que hemos expuesto de la Sanidad en Andalucía que constituye lo que realmente es, una puesta en marcha de una sanidad como la descrita. En una expresión realizada en *“román paladino”*, sostendremos que se puede conocer bastante mejor y con mayor profundidad las necesidades de una parte de un todo que el todo en si mismo.

Es claro que esta dispersión a la que hemos hecho referencia podría plantear severas desigualdades entre los distintos Organismos Comunitarios de cada Comunidad Autónoma. La ley de Cohesión de 2.003, que marca planos de igualdad entre los mismos vendrá a solucionar (al menos de mínimos) los problemas que pudieran presentarse en desigualdades entre Comunidades.

Hoy estamos ante una situación en la que cada persona (recordemos la universalidad de la asistencia sanitaria en nuestro país) tiene un camino específico que recorrer en busca de la solución de sus problemas de salud, camino que empieza en su médico de las Zonas Básicas de Salud y que continuará a través de los Centros de Salud a los Hospitales Generales Básicos o

a los Hospitales de Referencia e incluso a la asistencia por parte de centros de otra Comunidad ante problemas irresolubles en la suya propia.

Es seguro que el planteamiento actual será mas adelante modificado y perfeccionado posiblemente motivado por la evolución científica, los nuevos conocimientos y los avances tecnológicos, pero estamos verdaderamente convencidos de que desde aquellos viejos comienzos a la situación actual se ha andado un largo camino y alcanzado grandes metas en nuestro esquema sanitario.

No podríamos terminar nuestros comentarios sin dejar constancia de que si bien el sistema organizativo es bueno, el desarrollo de normativas sobre determinados aspectos del funcionamiento y la otorgación de competencias unipersonales a órganos de decisión pudieran no ser tan aceptables... pero comentar estos aspectos no es ni el motivo ni la finalidad de nuestro trabajo.

Situación actual en que se desarrolla nuestro estudio

Hemos podido analizar sin una profundización exhaustiva (casi podríamos decir esquemática) la evolución organizativa y administrativa de la sanidad desde sus inicios formales hasta el hoy. Así pues es en este hoy donde trabajaremos, bajo las estructuras desarrolladas en Andalucía por la Junta, esto es, “su” Sanidad, en base a las competencias asumidas por ley.

En un esquema simplista podríamos resumir este sistema en un supuesto caso en el que un paciente, en base a unas necesidades imaginarias, recorre todo el sistema previsto en la organización que comentamos.

En este ejemplo, el paciente en cuestión acudirá en primer lugar a su Zona Básica situada en el ambulatorio que le corresponde y será revisado por el

médico que tiene asignado (o él ha elegido en virtud de la libre elección de médico). Así, en este estrato podrán realizarle un determinado número de pruebas (cartera de servicios de atención primaria) que intentarán solucionar su problema. Si este caso fuese así y su patología (quirúrgica) es de carácter menor podría ser asistido en el CHARE (Centro Hospitalario de Alta Resolución) o SHARE según otros (Servicio Hospitalario de Alta Resolución) de referencia que está preparado para complementar el estudio si fuera preciso y para intervenir patología tributaria de Cirugía ambulatoria o casos de CMA), o bien es enviado, ante la imposibilidad de realizar un preciso diagnóstico, al Centro de Salud que corresponde a su área donde podrá ser valorado por especialistas que pueden estar destinados en el mismo o bien pueden provenir del Hospital de Referencia.

Así, diagnosticado en este nivel, el paciente podrá ser enviado al CHARE si su patología es posible atenderla en el mismo o bien, porque requiera atención quirúrgica hospitalizada o bien en función del riesgo personal ante una intervención quirúrgica mayor, podrá ser remitido a las Consultas Externas del Hospital (bien Básico o Regional, dependiendo de sus Carteras de Servicios). Será en este nivel donde se podrán desarrollar procedimientos complementarios complejos que permitirán establecer un diagnóstico definitivo y se realizará tras su evaluación una indicación quirúrgica (en este paso, el paciente también podrá elegir el médico que desea que lo atienda, aun cuando las mas de las veces se asigna, tras su decisión, a un Servicio especializado determinado, situación en la que confluyen aspectos determinativos tales como el tiempo de espera para la primera consulta de un determinado especialista, disponibilidad de consultas etc...) Si la decisión ha llevado al paciente a un Hospital Básico y en el mismo no es posible atenderlo (su patología no está incluida en su Cartera de Servicios), el paciente será remitido desde este nivel al Hospital Regional o de Referencia donde se desarrollará el proceso descrito. (Es necesario hacer la aclaración, llegado a este punto que la Ley de Sanidad de Andalucía clasifica a los Hospitales de la Comunidad en Básicos o de Atención

Especializada es decir, Regionales, constituyendo solo dos tipos de ellos. En realidad funcionalmente se dividen en tres niveles: Hospitales de Primer Nivel que serán aquellos de carácter regional., Hospitales de Segundo Nivel, en situación intermedia entre el primer y tercer nivel, y Hospitales Básicos o Comarcales conocidos como de Tercer Nivel).

Este proceso implicará la realización ambulatoria de estudios preanestésicos (Servicio de Anestesia del Centro o Unidad Prequirúrgica prevista para ello), la aceptación por parte del paciente del Consentimiento Informado y la inclusión en la Lista de Demanda Quirúrgica en la que se establece un determinado plazo de garantía para la atención solicitada vencido el cual el paciente podrá acudir a cualquier centro privado, con cargo al presupuesto de la Administración, para ser atendido.

Si la situación, (generalmente justificado por la patología del paciente) es inabordable en el centro de referencia, el paciente podrá ser atendido en cualquier centro adecuado de la Comunidad Andaluza en primer lugar y en casos verdaderamente puntuales podrá ser derivado aun centro acreditado en la atención de pacientes de este tipo de la Sanidad Nacional o de otras Comunidades.

Formas de Evaluación de la Eficiencia, Eficacia y Productividad de los Servicios de Cirugía

La Gestión: una necesidad actual

Es una realidad hoy en día, no solo en el ámbito sanitario sino también en el mundo empresarial, la incorporación de tres palabras que podrían definir básicamente el concepto de gestión: eficacia, eficiencia y productividad sobre la

base de la inversión realizada para conseguir los máximos niveles en ellos mediante el uso racional en la aplicación de los recursos mediante el riguroso control del gasto financiero.

Se trataría pues de obtener el mejor producto (calidad, excelencia) con la inversión necesaria bajo el prisma de una racionalización en el coeficiente Inversión/ Producción.

Como nuestro estudio se va a realizar en el entorno del área de la sanidad, ineludiblemente deberemos contemplar a la misma como una importante empresa (casi pudiendo afirmar que es la mayor empresa del país) en la cual el producto final es el paciente y su recuperación de un buen estado de salud, para lo cual hay que invertir en el sistema productivo. Nuestro comentario puede servir de base a lo contenido en algunos textos, oficiales u officiosos, de gestión sanitaria en los cuales el paciente es denominado “producto”, o “unidad de producto” lo que creemos realmente muy alejado del concepto que cualquiera de nosotros pudiéramos tener sobre el mismo. Sobre ello, bastaría la consideración del binomio hombre/ persona para entender que la denominación de “producto” en el campo sanitario no es ciertamente adecuada. Entre otras consideraciones el paciente establece un vínculo de relación con el médico que está muy alejado de la relación que un producto industrial pueda establecer con su elemento humano productivo. La aceptación de lo contrario nos llevaría a la deshumanización del ejercicio de sanar que se ha mantenido a lo largo de la historia de la medicina.

Hoy, bastaría leer la prensa mas o menos especializada, para conocer otro considerando que de alguna manera forma parte de nuestra propia inquietud por este trabajo: “el constante incremento del gasto sanitario” que podría justificarse bajo conceptos tales como “la salud es lo mas importante”, “primero salud y luego....”, o “la salud no tiene precio” y tantos otros que en la

vida cotidiana podemos oír en nuestro entorno. Partamos pues en nuestro análisis de este concepto.

El histórico y actual incremento del gasto sanitario se debe fundamentalmente a dos hechos incontrovertibles en nuestro país: de una parte el incremento de la población (en tiempos remotos estimulado por la propia administración (ventajas para familias numerosas, premio a la natalidad, reducción en pagos de tributos o medios de transporte etc...) mas marcado aún en tiempos recientes por la importante avalancha de inmigrantes que acuden a la llamada de una oportunidad laboral que les permita alcanzar un mejor nivel de vida, y por otro lado el incremento en costes de la tecnología sanitaria necesaria para disponer de mejores medios para la atención del paciente (cuyo control y racionalización de uso se situaría bajo las Agencias de Evaluación de las Tecnologías Sanitarias que existen tanto a nivel estatal como en cualquiera de nuestras Comunidades Autónomas).

Podría considerarse aún un nuevo factor que ciertamente adquiere un carácter de trascendencia en cuanto al incremento del gasto: el incremento de la esperanza de vida en la población. Esto conlleva aparejado mayor número de personas que atender con enfermedades cada vez mas complejas (en áreas hospitalarias) y en la que se aúnan enfermedades crónicas que, sin duda, complican la difícil tarea de curar y sobre todo conllevarán un incremento del gasto sanitario hospitalario ^{47 48 49} que a su vez mantienen, por la cronicidad de sus enfermedades, un importante gasto en productos farmacéuticos (medicación domiciliaria) lo que a su vez incrementará aún mas el gasto general.

Frente a estos hechos, verdaderos condicionantes de las situación actual, los responsables del control de la situación, esto es, la Administración del Estado puede y debe actuar. La solución mas fácil y menos adecuada, al menos esto pensamos, (ya que en nuestro país se garantiza y es un derecho de la

población la atención sanitaria continua para todos) sería aumentar, sin control, la inversión en Sanidad con lo que esto conlleva en el contexto de los Presupuestos Generales del Estado. Otra solución podría ser el de repartir entre beneficiarios y la Administración el gasto sanitario, lo que entenderíamos como un copago que no se contempla en la legislación vigente, como sabemos, ya que la atención sanitaria en los Sistemas de Salud de Comunidades o de la Nación es gratuita por ley. Una tercera posibilidad podría ser la reducción en lo que ya conocemos como Cartera de Servicios lo que indudablemente llevaría aparejado una deficiente cuando no inexistente asistencia sanitaria en determinadas situaciones puntuales. Todavía tendríamos una cuarta opción: mejorar la gestión clínica que racionalice el gasto sanitario en función del uso adecuado de lo que debe hacerse y lo que es superfluo o no imprescindible manteniendo unos altos niveles asistenciales con el mantenimiento de la calidad exigible.

Como vemos hemos incluido ya en nuestros comentarios el término “Gestión” con carácter inespecífico aplicable a cualquier proceso productivo y que deberemos diferenciar en nuestro caso del de “Gestión Clínica” que sería aquella que se adecua y se debería realizar en el campo de la sanidad. Es evidente que este tipo de gestión debería serle encomendado a los órganos de planificación y dirección de los Sistemas de Salud de nuestro país (Ministerio de Sanidad, Sistemas de Salud de las Comunidades a las que les hayan sido transferidas estas competencias) y de forma esencial y predominante a todos y cada uno de los médicos que prestan asistencia directa a sus pacientes ya que en última instancia serán ellos los responsables directos del gasto originado por paciente. Serán ellos los que deberán racionalizar el gasto en el modo y manera que hemos comentado anteriormente intentando conseguir sus objetivos profesionales y asistenciales de la mano de un uso racional de los medios de los que disponen. Estaríamos pues ante una verdadera descentralización del gasto que en términos empresariales puros podríamos definir como la responsabilización de la inversión/gasto en el propio elemento productivo.

Es verdad que ello precisa del compromiso (cuando no una complicidad) entre la Administración y los profesionales de la medicina en los que aquella debe ceder parte de sus competencias en este terreno a estos en la confianza de una eficiente gestión de los mismos. En otras palabras: el médico además de tratar con calidad a sus pacientes deberá adquirir los conocimientos y las destrezas necesarias para convertirse en un buen gestor, lo que conlleva aparejado un cambio en su propia mentalización.

En la actualidad, el fácil acceso a los medios informáticos y su alta capacidad, ha posibilitado el conocimiento de sus propios resultados en este entorno que comentamos y la posible adopción de correcciones a tomar en su caso de desvíos acaecidos en la comparación con estándares establecidos para el tratamiento de determinados procesos. Intentaremos profundizar en este concepto por su propia trascendencia.

Sistemas de Clasificación y Valoración de Pacientes

Cualquier intento que pretenda valorar la productividad en el marco de la eficiencia, la eficacia y la calidad en cualquier centro o centros hospitalarios pasa necesariamente por la clasificación de los distintos tipos de pacientes que son atendidos en los mismos.

La posibilidad de establecer comparaciones entre servicios asistenciales del propio hospital o de distintos hospitales hoy es posible hacerlo utilizando el sistema CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos) y los indicadores de gestión derivados del sistema de agrupación de pacientes GRD (Grupos Relacionados de Diagnósticos).

En realidad el CMBD se origina ante la necesidad de definir la los distintos tipos de pacientes que son atendidos en centros hospitalarios que actualmente se conoce bajo la denominación de “Casemix” (índice de complejidad). El Casemix en realidad un Sistema de Clasificación de Pacientes (SCP) que es capaz de clasificar e un conjunto de grupos homogéneos a la totalidad de los pacientes atendidos en un centro o servicio asistencial (en cada episodio acontecido) a partir de una información básica (edad, sexo, diagnósticos y procedimientos empleados en su tratamiento). Ello permitiría deducir el coste esperado en cada situación. En realidad un SCP genera grupos o categorías de iso-consumo clínicamente homogéneas. De esta forma la caracterización de la tipología y complejidad de los episodios atendidos permitirá conocer y por tanto corregir las diferencias los episodios atendidos entre diversos servicios o centros sanitarios posibilitando una medida equitativa tanto de la necesidad de recursos como de resultados. De esta forma el SCP permitirá detectar que tipo de procesos asistenciales de un centro o servicio son susceptibles de mejora en cuanto a los resultados obtenidos. Para su manejo el SCP se basa en la Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª revisión, Modificación Clínica que asigna códigos a diagnósticos y procedimientos asistenciales. Basados en la 9ª Revisión de la Clasificación Internacional de la OMS, los códigos de la CIE -9-MC ⁵⁰ constituirán los *inputs* de información básica para poder realizar la agrupación de los distintos sucesos asistenciales o pacientes.

Existen otros medios de clasificaciones de pacientes (SPC) que han sido descritos y que llevan a otro tipo de realizar la clasificación. Así, Gonella ⁵¹ propuso el *Disease Staging* que adopta una forma parecida a la gradación que se hace habitualmente ante un proceso canceroso (estadios sucesivos de evolución según propagación). Knaus propuso el *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (Apache II)* ⁵² que valora 33 criterios clínicos o biológicos complementados con la evolución de la patología crónica presente en los 6 meses previos al suceso. Otro procedimiento para realizar un SPC es el

propuesto es el *Patient Management Categories* (PCM) ⁵³ desarrollado en el Departamento de Investigación de Blue Cross en Pensilvania que se basa agrupar a los pacientes según los cuidados hospitalarios ideales o deseables a los pacientes constituyendo grupos de isocuidados: De todas formas el procedimiento mas aceptado y extendido hoy en día es la utilización de los GRD

Así pues, el Casemix será la base sobre la cual se construirá en sistema CMBD (o Conjunto Mínimo Básico de Datos), Y nace como consecuencia del intento de crear un sistema que permitiera medir la producción de los servicios sanitarios a partir de la información médica (homogénea y manejable) de todos los pacientes tratados en un servicio o unidad hospitalaria. De esta forma en los años setenta se crea en Estados Unidos lo que se denominó “El Conjunto Mínimo Básico de Datos de Hospitalización” (CMBDH) ⁵⁴ que eran recogidos en el documento de alta clínica. En 1.974 la OMS inicia una serie de reuniones con los Sistemas de Información de Salud (SNIS) en las que se llegaron a distintos acuerdos, entre otros, sobre los sistemas de información para la gestión. De estas reuniones surge la Estrategia Regional Europea (a través del Comité Hospitalario de la misma) que recomendará la implantación de Sistemas de Información Sanitarios en sus países. En 1.982 en Europa se llega a un consenso respecto al menor número de variables a recoger, y se establece que con anterioridad a 1.990 todos los países deberán poseer un Sistema de información que permita apoyar un sistema de Salud para todos sus habitantes ⁵⁵. En 1.987 en España a través del Consejo Interterritorial de Salud, y en cumplimiento de lo previsto en el Art.8 de la Ley General de Sanidad se acuerda establecer el CMBD en la Sanidad Nacional. En 1.993 es establecido el Informe Clínico de alta Hospitalaria (IAH) y el CMBD en Andalucía ⁵⁶.

El CMBD consigna un total 19 datos específicos del paciente; Identificación del Hospital, Identificación del Paciente, número de asistencia, fecha de nacimiento, sexo, residencia, financiación, fecha de ingreso,

circunstancias del ingreso, diagnóstico principal, otros diagnósticos (diagnósticos secundarios), causa externa, procedimiento quirúrgico/obstétrico, otros procedimientos (procesos raros o difíciles de codificar), fecha de intervención quirúrgica, fecha de alta, circunstancias del alta, identificación del centro de traslado. Existen otros 3 datos que tienen que relacionarse con los GRD que fueron creados por la Asociación Nacional de Hospitales Infantiles e Instituciones Relacionadas (NACHRI) de Estados Unidos en relación a la asistencia de recién nacidos no incluidos en Medicare que se denominó Grupos Pediátricos Modificados Relacionados ((PM-GRD) que inicialmente definieron 47 GRD en este ámbito. Así, en el CMBD español se añadirán también el tiempo de gestación, peso de los recién nacidos y sexo de los mismos.

La utilidad que reporta esta base de datos es esencial para el control asistencial. Así, derivada de ella es posible analizar la casuística del hospital o del servicio o unidad, las características de la morbilidad de las instituciones hospitalarias, suministra información útil para la financiación, ordenación y distribución de los recursos sanitarios, sirve de entrada para la realización de estudios clínicos específicos o de investigación, recoge información de la calidad de los procesos asistidos, sirve para negociar los objetivos mejorando la gestión de los servicios y aproxima al conocimiento del consumo de recursos por patologías de pacientes. Al ser un sistema utilizado por todos los hospitales permite la comparación entre ellos.

El sistema GRD (o Grupos Relacionados de Diagnóstico) es un sistema aceptado por una mayoría de países y fué creado, como sabemos, con el objetivo de obtener una clasificación de episodios de hospitalización en función del consumo de recursos y del manejo clínico de pacientes, así, se espera que los pacientes que integran una determinada clase consuman una cantidad de recursos parecida entre ellos.. A partir de los datos de GRD de un hospital o servicio se pueden valorar los indicadores de calidad y coste. A su vez permite realizar comparaciones con distintos periodos del hospital o servicio valorando

las modificaciones de la casuística, la evolución de estancias medias, mortalidad, reingresos etc... variaciones que pueden corresponder a la tipología de los pacientes en épocas determinadas. De esta forma, los valores de un servicio u hospital podría a su vez ser comparados con valores óptimos standars de referencia y de esta forma indicar variaciones de mejora en la gestión.^{57 58.}

El sistema GRD tiene su origen en la Universidad de Yale por Fetter y Thompson en los comienzos de los años setenta con el objetivo de describir y clasificar a todos los pacientes tratados en un hospital de agudos. Ello implicaba incluir en ellos tanto pacientes ancianos como pediátricos. La puesta en marcha de un sistema de pago prospectivo en Estados Unidos por Medicare (SPP) en 1.983 se hace cargo de la variación periódica de los GRD la *Health Care Financig Administration (HCFA)*. Desde entonces a la actualidad se han revisado y actualizados la clasificación GRD en 10 ocasiones. En sus comienzos, la clasificación contó con 23 categorías de diagnósticos principales mutuamente excluyentes que se denominaron Categorías Diagnósticas Mayores (CDM) que se correspondían con afecciones de un determinado órgano o sistema y no por la etiología del proceso. El análisis realizado en la evolución del sistema determinó que no todas las enfermedades o trastornos podían ser asignados a un CDM por lo que fue preciso añadir nuevos CDM Residuales El paso siguientes fue correlacionar los datos con las características adicionales de los pacientes que pudieran tener una repercusión en el consumo de recursos de los centros. De esta forma se concluyó que era preciso dividir a los pacientes en médicos y quirúrgicos (diferente nivel de gastos) caracterizando a estos según el procedimiento quirúrgico empleado en su tratamiento. Ello llevó aparejado la constitución de grupos específicos dependientes de este factor, acordándose en adjudicar el CDM mas alto en las situaciones en las que fueran desarrollados varios procedimientos al mismo paciente, siempre a expensas del propio sistema organizativo que se aplica.

El siguiente paso fue la consideración de que factores independientes del CDM principal pudieran incidir en los costes de su tratamiento (complicaciones, comorbilidad, edad etc...) que fueron identificados como Diagnósticos Secundarios (es decir aquellas causas que por su naturaleza pudieran retrasar el alta del paciente al menos 1 día mas de lo previsto).

Así conceptualizado, la utilización efectiva y real del sistema CMBD dependerá de la eficiencia, en forma singular, del médico que confeccionará el alta del paciente. De la correcta inclusión de todos los datos del paciente y circunstancias que hayan constituido una variación del curso norma previsto dependerá la valoración del mismo y por tanto los índices de complejidad del Servicio o unidad correspondiente. En cualquier caso, tendremos ocasión de retomar el concepto y la aplicabilidad del sistema GRD mas adelante en los condicionandos de nuestra propia hipótesis de trabajo.

Otro sistema para la gestión de los servicios quirúrgicos podrían ser los llamados Subsistemas Informáticos Locales o Específicos de las Unidades o Servicios. En realidad es un sistema informático que contiene en una base de datos que almacenan lo referente que pueda interesar a los propios profesionales de los mismos. De esta forma esta información no estará disponible para el uso de los sistemas informáticos de la administración de los centros. En todo caso debe contar con los siguientes apartados: Lista de Espera Quirúrgica, Datos Clínicos de los Pacientes Tratados. Indicadores de Procesos Asistenciales, Cuadro de Indicadores Generales de Hospitalización como mínimo.

En todo caso, el análisis de estos datos permitirá adoptar medidas de corrección en función también de standares de comparación, lo que ayudará a una mejor gestión integral de los pacientes y su atención especializada.

Como podemos comprobar, cualquiera de los sistemas que hemos comentado, en su fondo y su justificación de existencia, busca la mejora continua y la obtención de un grado de excelencia en relación a la actividad que se desarrolla en centros e instituciones sanitarias. En realidad son los mismos objetivos que marcara en 1.977 la American Productivity and Quality Center (APQC) ⁵⁹ que define su actividad bajo el titulo de *Benchmarking* un sistema a través del cual se comparan permanentemente empresas determinadas con empresas líderes buscando nuevas vías de mejora en su propia actividad.. Si como en nuestro comentarios pasados, aceptamos el perfil empresarial con el que hemos planteado la actividad de un Hospital o unidad, no cabe duda de que este sistema es de especial interés para el fin que nos ocupa. Que duda cabe que el peso de la eficacia y la eficiencia y como consecuencia de ellas, la productividad recae no solo en la Administración sino en todos y cada uno de los elementos que conforman el tejido productivo, esto es, los profesionales. Su actitud, su capacidad de perfeccionamiento, su responsabilidad y su motivación son las bases en las que se asentarán necesariamente la consecución de los objetivos previstos. Ello los llevará a la búsqueda de la información fehaciente y contrastada, al perfeccionamiento, la innovación... en resumen alcanzar el mejor nivel posible de calidad en el desarrollo de nuestra actividad profesional.

Creemos, al menos hacer referencia en la línea de otros sistemas de clasificación y valoración de pacientes, a la que se denominó Escala POSSUM (*Physiological an Operative Severity Store for the enUmeration of Mortality and Morbidity*) ⁶⁰ que específicamente valora la posibilidad de presentación de Mortalidad o Morbilidad en los pacientes quirúrgicos. El sistema inicial contó con la valoración de 62 factores individuales (48 preoperatorios y 14 intra y post-operatorios) que tras un acertado análisis mutivariante quedaron concretados en 18 (12 fisiológicos y 6 relacionados con la intervención). Su ventaja es el fácil manejo y aplicación en clínica. En la misma línea se propuso una forma de clasificar a los pacientes analizando el riesgo de mortalidad de los mismos al cabo de un año. Es el *Indice de Charlson* ⁶¹ (ICH) que intenta aclarar

factores que inciden en la mortalidad de los pacientes independientes o asociados a la comorbilidad o ligados a sucesos adversos (complicaciones). Intencionadamente no desarrollamos estas dos formas de clasificación por cuanto se alejan del objetivo de nuestro trabajo.

Factores esenciales que influyen en la productividad quirúrgica

Podríamos resumir que, de forma esencial, influyen en la capacidad productiva de un hospital los siguientes Recursos: El Número y la Disponibilidad de Quirófanos, la Dotación Tecnológica de los mismos, el Número de Camas de Hospitalización disponible y el número de Cirujanos de la Plantilla .

Intervienen como factores de menor rango de influencia, las disponibilidades de los cuidados específicos y puntuales en URP (Unidad de Recuperación Postoperatoria) y/o UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) para pacientes que deberán cursar en ellas su inmediato post-operatorio , por lo que en determinados momentos se vuelven condicionantes de la intervención que se propone realizar, Las Consultas Externas (CE) del centro, verdadera puerta de ingreso de todos los pacientes que terminarán siendo tratados en el mismo, La capacidad productiva del conjunto de Servicios que realizarán las Pruebas Complementarias (Laboratorios, Servicio de Radiodiagnóstico, Servicio de Anestésia para la valoración del Riesgo Quirúrgico, Servicio de Endoscopia / Broncoscopias, y otros de uso menos frecuente tales como Medicina Nuclear, Angiología o Cardiología) cuyo fin será establecer un diagnóstico y o valorar y complementar la patología coexistente en el paciente. en el que se basará la indicación quirúrgica de los pacientes y por tanto su intervención

No cabe duda de que existen otros factores que influyen de alguna manera en la producción quirúrgica tales como el personal de enfermería y

auxiliares de clínica que realizan su actividad en Hospitalización y Consultas Externas (su diligencia y eficacia dinamizarán el proceso), al igual que sucede con el bloque de Celadores del área Quirúrgica (tiempo de transporte de pacientes a quirófanos, a salas de URP, UCI u hospitalización).

El entretencimiento en el proceso de obtención de los datos necesarios para la valoración del paciente alcanzando toda la información precisa para establecer el máximo de los niveles de seguridad del mismo tomando y desarrollando las medidas necesarias para su tratamiento y control, implicarían una mayor estancia en el centro o una dilatación en el tiempo de espera en las Consultas Externas, lo que incidirá también en el proceso productivo.

De ellos analizaremos aquellos que se relacionan directamente con los propósitos de nuestro estudio (lo contrario nos llevaría a una valoración del hospital en su conjunto y no de los Servicios de Cirugía).

En relación al número y disponibilidad de *Quirófanos*, podemos afirmar, que es uno de los pilares esenciales de la actividad que pretendemos medir comparativamente. El tratamiento quirúrgico de los pacientes es la esencia, el punto de referencia del proceso productivo que estudiamos. Las necesidades de quirófanos de un determinado centro podrían calcularse con notable aproximación. Para ello bastará con dividir la actividad quirúrgica de un año entre el número de intervenciones que se prevé realizar en cada quirófano. Ello necesita valorar la población que potencialmente se relaciona con el hospital, dato que también se puede obtener ya que es derivando de los datos estadísticos de tendencia de años anteriores. Que duda cabe que el número de intervenciones previstas se verá influenciado por otros factores como son los tiempos de nula actividad quirúrgica en la jornada (cambio de pacientes, limpieza de quirófanos), la complejidad de los casos a intervenir, la hora real de comienzo y terminación de la actividad, la dinámica que se induzca en la anestesia del paciente ⁶¹ y el número de suspensiones de la intervención prevista en función de errores en la preparación del paciente o limitación de

tiempo de realización de la última intervención en función de la actividad llevada a cabo cada día). En cualquier caso se acepta que un rendimiento quirúrgico es eficiente cuando se alcanza un tiempo de ocupación por quirófano del 80 -85 % del tiempo disponible teórico, con un 65 -70 % de ocupación en la actividad quirúrgica. Así, se acepta que un tiempo estrictamente quirúrgico superior al 75 % implica la necesidad de dotar al servicio o unidad de más días de quirófanos disponibles lo que evitará la sobrecarga y estrés del personal ^{62 63}.

En relación a la Tecnología con la que debe dotarse un quirófano, podemos dividirla en dos bloques de forma inicial: La necesaria para desarrollar y controlar el régimen anestésico de los pacientes y aquella otra que se requeriría para realizar la propia intervención quirúrgica. Centraremos nuestros comentarios en lo referente a esta última.

Hoy parece imprescindible que un quirófano esté dotado de los últimos avances tecnológicos en función de dos objetivos: minimizar los riesgos quirúrgicos, lo que se encuadraría en las obligadas medidas que se deben tomar cara a la seguridad del paciente que únicamente tendrán la limitación de lo comentado en relación a las nuevas tecnologías y que generalmente están incardinadas con lo que reporta la Medicina Basada en la Experiencia (MBE), y por otro lado facilitar la intervención, acortando los tiempos quirúrgicos. La repercusión inmediata de ello implicaría la menor probabilidad de complicaciones (actualmente “sucesos adversos”) y con ello acortamiento de los tiempos de estancia en régimen de hospitalización de los pacientes lo que, como consecuencia, conlleva un incremento del tiempo disponible de quirófanos. En realidad hablamos en este campo del balance entre inversión y productividad sin contar con los riesgos jurídicos derivados de las posibles reclamaciones de los pacientes atendido en los casos en los que no se cumplieran un nivel de mínimos. Hoy en día parece imposible aceptar intervenir pacientes sin contar con los medios que la evolución tecnológica ha desarrollado en los últimos tiempos.

El tercer apartado corresponderá a la gestión de las *camas de hospitalización*. En los últimos años (finales del pasado siglo), se incorporó a las opciones quirúrgicas hospitalarias la posibilidad de ser intervenido bajo un régimen distinto a la hospitalización del paciente desde antes de la intervención hasta la curación total del proceso. Nos referimos a la que se ha denominado Cirugía Mayor Ambulatoria ⁶⁴ y la Cirugía sin Ingreso (o Cirugía Ambulatoria ^{65,66}). La finalidad de ellas es la atención de pacientes con procesos subsidiarios de tratamiento quirúrgico que puedan ser intervenidos bajo anestesia general, local, regional o sedación y que únicamente requieren cuidados pequeños postoperatorios y de corta duración lo que hacen que no requieran un ingreso prolongado y que puedan ser dados de alta pocas horas después. En cualquier caso su creación se basa en criterios economicistas ya que se produce un mínimo consumo de recursos, aportando una calidad claramente razonable. En los últimos años, la Cirugía Mínimamente Invasiva ha permitido incrementar su Cartera de Servicios con lo cual igualmente han sido ampliados sus límites para la su actividad quirúrgica.

Es evidente que el desarrollo de estos regimenes de cirugía, ahorra camas hospitalarias y pone un mayor número de ellas a disposición del Servicio o Unidad en la que estén integradas (unidad de CMA integrada) y/o disminuye la lista de espera de los mismos (Unidad de CMA Autónoma y/o Unidad de CMA Satélite), lo que permite como consecuencia el incremento posible del número de pacientes tributarios de Cirugía Programada diaria consiguiéndose de esta forma aumentar el total de pacientes intervenidos en la fracción de tiempo medible (año/s).

El último apartado que queríamos analizar se refería al *Número de los Cirujanos* que debe integrarse en un Servicio o Unidad. En relación con ello, existen una serie de factores que condicionarán su dotación. De esta forma la plantilla de un centro hospitalario con actividad esencialmente quirúrgica

tendrá que atender no solo a la actividad programada en quirófanos reglados (que dependerá a su vez del número de ellos, su programación, tiempo de ocupación etc...), sino también de la obligada cobertura de Urgencias (variable según se extienda la jornada por lo que podrá ser de 24 horas, o parcial de 16 horas o incluso de 12 horas, lo que permitirá disponer del equipo en jornada de mañana para atender la actividad del hospital. Igualmente se verá influido por el número de cirujanos de guardia lo que estará condicionado a su vez por la presión asistencial en el área de urgencias (de uno de presencia física con un localizado, dos, tres o cuatro cirujanos de plantilla de presencia física), la norma de libranzas de guardia (conflictiva para sábados domingos y festivos por cuanto decrece sustancialmente el número de cirujanos disponibles el lunes y el martes siguientes), las Consultas Externas (que influirán dependiendo del número de ellas), de la actividad de Interconsultas al Servicio o Unidad y de la ocupación en la/s salas de hospitalización.

Por tanto, cada centro en consonancia con sus características, deberá calcular el número de cirujanos que necesita para cubrir sus necesidades asistenciales, sabiendo que una plantilla corta implica un mayor riesgo de cometer errores en línea con la calidad que se debe alcanzar y a su vez trabajará sometida un stress en función de la carga asistencial pendiente. Que duda cabe que en el entorno de nuestros comentarios hay que considerar el grado de motivación de los cirujanos y su formación técnica.

Análisis Estadísticos. Opciones para valorar la productividad de Hospitales/ Servicios

No intentamos, en este apartado, hacer un estudio exhaustivo de los diferentes métodos de análisis económico en el ámbito de la sanidad, sino bosquejar diversos sistemas de evaluación económica en los que los factores esenciales son la Inversión y el resultado obtenido.

La base sobre la que se sustenta la creación y aplicación de formas para analizar centros o servicios hospitalarios se justifica en la mejora de objetivos programados y en todo caso en mejorar la calidad asistencial. Entendido de esta forma una evaluación económica será el conjunto de técnicas empleadas para el análisis sistemático de acciones alternativas en términos de los costes y beneficios de tales alternativas. Dicho en otras palabras, es un estudio que analiza los costes (*inputs*) y los beneficios (*outputs*) buscando alternativas encaminadas a encontrar una opción que mejore el balance. En realidad lo que valora es la eficiencia (*"Análisis de eficiencia"*) en lo que podríamos denominar en el área empresarial, la cadena productiva y en nuestro caso la inversión en el proceso de tratamiento de pacientes en función de los resultados obtenidos.

En sanidad, puede suceder que dos procedimientos distintos alcancen el mismo objetivo, lo que dependerá de la forma de asistencia (ejemplo: intervención de una hernia en régimen de Hospitalización o en Cirugía sin Ingreso). El objetivo conseguido será el mismo pero claramente los costes serán diferentes. Ello nos llevará a realizar lo que se denomina *"Análisis de minimización de costes"*. Esto se puede llevar a cabo en situaciones como el ejemplo precedente en los que hay dos alternativas que conducen a un mismo objetivo. El único condicionando es que el resultado sea objetivamente el mismo medido en grado de efectividad o resolución del problema. Este último factor condicionará a su vez el resultado del estudio precedente ya que la consecución del objetivo puede variar en cuanto a su duración (alta cifra de recidivas herniarias en alguno de los dos métodos propuestos). Ello nos llevará a un tercer método de análisis que se denomina *"Análisis de coste-efectividad"* que determinará cual de los sistemas seguidos en un determinado tratamiento ofrece menor coste por unidad de resultado. Es evidente que en este sistema la unidad de medida será un determinado montante monetario por unidad de resultado (de paciente), siempre que se plantee un análisis sobre una enfermedad determinada que se ha tratado en dos regímenes diferentes.

Puede suceder que se plantee comparar dos procesos distintos que abarcan tratamientos distintos (ejemplo: Tratamiento de hernias con tratamiento de fracturas del pié). En estos casos se determinará el coste de cada paciente en cada alternativa en lo que se denominará “*Análisis de coste-beneficio*”. De esta forma se hará al menos posible una comparación, siendo un método muy recomendable para realizar análisis en el ámbito de la sanidad.

Otro medio de evaluación es el que se denomina “*Análisis de Coste-Utilidad*”. Es aquel en el que lo que se evalúa es el coste por paciente en razón de la calidad de vida o utilidad laboral o capacidad de autosuficiencia ect... medido en una escala entre 0 (muerte) y 1 (estado de curación) que se denomina escala AVAC.

En realidad, cuando analizamos dos alternativas en función de los costes estaremos antes un “*Estudio descriptivo*” en el que se podrán incluir la Evaluación Económica, la Minimización de costes, el Análisis Coste-Efectividad, el Análisis Coste-Utilidad y / o el Análisis Coste- Beneficio.

En esta dualidad de las bases a relacionar (coste/beneficio) el beneficio será alcanzar la curación del paciente y si esto es posible o mejorar su situación en el caso de imposibilidad de curación. El coste (la inversión en el proceso) puede dividirse en tres grupos. Un primero que se denominará *Coste Directo* (que está en relación directa con la atención sanitaria del paciente), un segundo que se denominará *Coste Indirecto* (relacionables con el entorno del paciente) y un tercero, esto es, el *Coste Externo* (modificación del sistema de atención sanitaria, servicios externos al centro etc...). En general se intenta manejar cifras en relación con los costes totales expresadas en unidades monetarias (en nuestro caso en Euros), sin embargo esto no es fácilmente realizable (dificultad en el cálculo exacto de los dos últimos) por lo que se tiende a utilizar

básicamente los costes directos (coste de los recursos sanitarios consumidos, tiempo empleado, y coste de sistemas sustitutivos).

En cualquier caso, en todo análisis económico deben contemplarse claramente los objetivos a conseguir, definir claramente las mediciones de los costes y beneficios y sobre todo no incluir factores de incertidumbre que alterarán indefectiblemente el resultado de nuestro trabajo.

El final de cualquier estudio económico nos llevará a obtener los siguientes resultados: *La Ratio Coste- Efectividad (C/E)*, y la *Ratio Coste- Beneficio (B/C)*, pudiéndose incorporar la *Ratio Coste-Efectividad Incremental $(C_1-C_2)/(E_1-E_2)$* que únicamente se desarrollará en aquellos estudios que constan de dos alternativas con grandes diferencias en sus resultados en las cuales la mas cara es la mas efectiva.^{67, 68}

En nuestro estudio, condicionado por los datos que deberemos utilizar (datos absolutos) se deberá realizar un estudio descriptivo bajo en el que el objetivo a constatar es la Ratio Coste / Efectividad

HIPOTESIS Y OBJETIVOS

Sobre la base de nuestros anteriores comentarios y en la línea analítica de valoración de Coste / Efectividad entre hospitales de distinto nivel, formulamos nuestras hipótesis iniciales:

1. Primera Hipótesis:

El coste por paciente quirúrgico de un Hospital de Nivel 3 es inferior al coste por paciente quirúrgico de un Hospital de Nivel 1.

- Objetivos:

a) Diseñar un procedimiento que permita la valoración media individual y por consecuencia del total de los pacientes intervenidos en ambos centros en iguales periodos de tiempo, sobre la base de respectivos Presupuestos, considerando de ellos el Gasto Clínico Directo

b) Diseñar un procedimiento que permita la valoración individual y por consecuencia del total de los pacientes intervenidos en ambos centros en iguales periodos de tiempo, sobre la base de un único presupuesto igual para ambos

c) Valorar la diferencial que induciría la comparación entre el presupuesto real habilitado por periodo de tiempo en cada centro en relación al posible presupuesto con que debería haber sido dotado al aplicar estrictamente el incrementado sobre el valor del IPC anual

2. Segunda Hipótesis:

El número total de pacientes quirúrgicos intervenidos en un hospital de Nivel 3 es inferior al número de pacientes quirúrgicos intervenidos en un Hospital de Nivel 1.

- Objetivos:

a) Valorar la incidencia del número de Servicios Quirúrgicos en cada centro en relación al total de pacientes intervenidos en cada Hospital

b) Valorar la incidencia de los Recursos Humanos y Materiales de ambos centros en función del número total de pacientes intervenidos

c) Comparar la productividad de los Servicios Quirúrgicos Comunes a ambos centros en función de los Recursos Humanos y Materiales de los que disponen.

MATERIAL Y METODO

El diseño metodológico del estudio actual ha conllevado el desarrollo del siguiente Material y Método, ajustado en todo caso a las necesidades planteadas por la formulación hipotética del trabajo y en base a los objetivos que pretendemos alcanzar lo que definirán el comportamiento de nuestras hipótesis.

MATERIAL

Para el presente estudio comparativo hemos seleccionado dos Hospitales elegidos de forma no aleatoria (nivel máximo de productividad quirúrgica vs hospital comarcal medio) de los que integran la Red Andaluza de Hospitales y Centros Especializados, siendo uno de Nivel 1 y el otro de Nivel 3 en base a sus características.

El Hospital de Nivel 1 ha sido el Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla, centro de referencia de una gran parte de la capital y de su provincia e integrado en la Red Andaluza al adscribirse a ella los antiguos Hospitales Clínicos dependientes de las Universidades. El Hospital de Nivel 3 estricto ha sido el Hospital San Agustín, ubicado en Linares (Jaén). Ambos centros mantienen una política muy responsable en el tratamiento y proceso de sus datos (unidades informáticas propias) hecho que permitirá establecer cálculos fiables.

Características de los Hospitales seleccionados

Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla

El centro que analizamos de forma específica, como decíamos, es el que se deriva del antiguo Hospital de las Cinco Llagas propiedad de la Diputación Provincial de Sevilla, que mediante convenio era utilizado como Hospital de la Universidad de Sevilla. La inseguridad de su estructura en el año 1.971 hace que se plantee la necesidad de construir por parte del Ministerio de Educación (proyecto impulsado por el Decano de entonces Profesor Suárez Perdiguero, Catedrático de Pediatría) una nueva edificación en un antiguo solar que era utilizado como pista de atletismo situado inmediatamente detrás del Hospital de las Cinco Llagas sirviendo de puente entre la vieja edificación abandonada y el nuevo Hospital Clínico el que vino en llamarse Hospital de San Pablo situado en la antigua Base Aérea utilizada por el Gobierno Norteamericano y abandonada en ese tiempo, lo que llevó aparejado numerosas y obligadas transformaciones en sus estructuras. Este periodo intermedio dura desde el año 1.971 a Octubre de 1.974 fecha en el que se inauguró el nuevo Hospital Clínico, siendo Decano de la Facultad el Profesor Sebastián García Díaz (Catedrático de Cirugía).

Este nuevo Hospital, moderno entonces, se denominó Hospital Clínico Universitario. La conocida como “ley de acompañamiento” que se adjuntó a los Presupuestos Generales del Estado en la década de los 80, cambia la propiedad del mismo del Ministerio de Educación al Ministerio de Salud quedando incluido en la Red Nacional de Hospitales manteniendo el mismo nombre.

La transferencia de la Sanidad a la Junta de Andalucía hace que este centro y otros de la Comunidad Andaluza queden integrados en la Red de Hospitales de Andalucía dependientes de la Consejería de Salud (SSPA),

cambiando de denominación y adquiriendo la de Hospital Universitario Virgen Macarena que sigue manteniendo una actividad plena asistencial, docente e investigadora.

El Hospital ha sufrido modificaciones estructurales a través de los años, ampliando sus estructuras y remozando las ya antiguas mas marcadamente después de haber cumplido sus 25 años de existencia y a su vez ha sabido actualizar su tecnología para adecuarse a los tiempos actuales.

De forma general el centro dispone de 1.060 camas distribuidas en 962 en el mismo centro y 130 en el Hospital de San Lázaro (dependiente orgánicamente del mismo). De ellas 379 están asignadas a las especialidades quirúrgicas del mismo. En el ámbito quirúrgico el centro propiamente dicho tiene 20 quirófanos para el desarrollo de su actividad quirúrgica. (hay dos mas que se encuentran ubicadas en el Hospital de San Lázaro). En relación con los Recursos Humanos (especialistas) con los que se cuenta es de 217 que siguen una ordenación jerárquica en cada Servicio (Jefe / s de Servicio, Jefes de Sección /FEA), cuya distribución puntual será expuesta en el contenido de nuestro trabajo.

El Hospital cuenta con la dotación de todos los servicios quirúrgicos y no quirúrgicos con el que deben estar dotados los centros de referencia para la asistencia especializada.

El área Sanitaria tributaria del Hospital está integrada por la zona Norte y Noreste de la provincia junto al área de población que le corresponde de Sevilla capital. De esta forma se integran en ella 43 Municipios y 22 Zonas Básicas de Salud incluyéndose en ellas las poblaciones de los Distritos Sanitarios de Atención Primaria de la Sierra Norte, Macarena - Carmona, la Rinconada y Camas así como algunos municipios de la provincia de Huelva. Ello implica una población potencialmente tributaria al Hospital de 483.434 habitantes ⁶⁹

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

El Hospital San Agustín de Linares ubicado en la provincia de Jaén se inaugura en 1.981 con una configuración y organización muy similar a la actual. Es en realidad un hospital comarcal (Hospital Básico / Nivel 3 o como también se denomina “Hospital de Agudos” terminología esta tendente a su desaparición) que no abarca la totalidad de las especialidades quirúrgicas que pudiera contemplarse en un centro hospitalario especializado.

De esta forma no existen en él los Servicios de Cirugía Cardio-vascular, Cirugía Torácica, Cirugía Plástica, Cirugía Maxilofacial, Neurocirugía, Cirugía Pediátrica y Dermatología Quirúrgica. Cuenta con los Servicios quirúrgicos fundamentales para el desarrollo de la actividad que les está encomendada de acuerdo a su propia Cartera de Servicios. Así se integran en él los Servicios de Cirugía General, Traumatología, Urología, Oftalmología, Otorrinolaringología y Obstetricia y Ginecología. Su hospital de referencia para asistencia especializada es el Complejo Hospitalario Ciudad de Jaén, donde se trasladan los pacientes que no puedan ser atendidos en el centro.

Su dotación en número de camas Hospitalarias es de 264 en total de las que 140 están asignadas a los Servicios Quirúrgicos que se integran en el Hospital. El número total de quirófanos disponibles en el centro es de 5 para cirugía programada añadiéndose uno mas para la atención de la Urgencia Quirúrgica y contando además con un quirófano de patología contaminada / sucia. En relación a sus Recursos Humanos el número total de Cirujanos en los distintos Servicios en los que se integran es de 39 (especialistas) que se distribuyen en una estructura piramidal de Jefes de Servicio, Jefes de Sección y FEA, cuya distribución puntual será expuesta en el contenido de nuestro trabajo..

El Distrito Sanitario del que es referencia como Hospital Básico, está compuesto por 18 Municipios que agrupan un total de 6 Centros de Salud y 22 Consultorios de Atención Primaria junto a la totalidad de la población de la ciudad de Linares. El total de habitantes que se integran en el Distrito es de 129.814 potenciales pacientes del Hospital ⁶⁹

MÉTODO

Para el presente estudio hemos utilizado un método comparativo de cantidades numéricas que corresponden a totales de pacientes intervenidos o asistidos en Consultas Externas con el fin de desarrollar una valoración de coste/beneficio, único procedimiento de los que hemos expuesto que es aplicable en este caso. Es por tanto un estudio descriptivo al que no se le puede aplicar formulaciones estadísticas diferenciales por cuanto lo que la información que valoramos está constituida por valores absolutos.

De igual forma se ha procedido a realizar, en función del bloque de pacientes, un estudio de costes en Euros cuyo factor de comparación ha sido los presupuestos anuales de los distintos centros, para de esta forma obtener el coste/paciente. Como veremos, hemos valorado del total de cada presupuesto los capítulos que corresponden a los Gastos Directos relacionados con la atención Clínica de los pacientes, eliminando de los mismos, de forma intencionada, aquellas partidas cuyo fin pudieran estar en relación con el propio hospital. Así no han sido incluidas las reformas estructurales, el mantenimiento de los equipos, el valor de amortización, gastos de formación ect... por cuanto incluirían variables muy específicas según las características de cada uno, lo que distorsionaría el resultado. En cualquier caso, esta selección se avala en los descriptivos de los estudios coste/beneficio que ya hemos comentado anteriormente.

Para el cálculo del coste/paciente en Euros hemos establecido un proceso matemático específico que permite, igualando el coste por paciente, independiente de su GRD, hacer una valoración media sobre el total de pacientes intervenidos en cada hospital. Se justifica claramente este procedimiento ya que los pacientes intervenidos entre ambos centros son claramente diferentes en cuanto a sus GRD respectivos. Así en el Hospital San Agustín atienden una mayor parte de pacientes con GRD bajos en tanto que en el Hospital Universitario Virgen Macarena los pacientes serán mayoritariamente más complejos con GRD más altos, mostrándose así poblaciones de pacientes no concordantes salvo en algunas patologías determinadas lo que nos llevaría a un cálculo global o puntual inexacto en función de las realidades de costes totales.

En la conjunción y comparación de ambos datos y los factores condicionantes en posible relación con la productividad (número de camas, número de quirófanos, número de cirujanos...) intentaremos hacer valoraciones diferenciales entre ambos centros con el objeto de alcanzar los objetivos propuestos.

Para calcular los resultados en relación con el coste/paciente sobre la base de un presupuesto idéntico para ambos Hospitales hemos desarrollado una formulación específica en la cual se maneja una cantidad fija en valor puntual. Ello permite realizar un estudio de coste en puntos sin la influencia de ningún otro factor variable.

Para la obtención de los datos necesarios en relación a los aspectos clínicos de nuestro estudio hemos consultado las Memorias anuales de 2.001 ⁷⁰, ⁷¹ 2.002 ^{72, 73} 2.005 ^{74, 75} y 2.006 ^{76, 77} que genera el Hospital Universitario Virgen Macarena y el Hospital San Agustín de Linares y que son editadas por el Servicio Andaluz de Salud de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía que les da su validación oficial.

La obtención de Bibliografía Histórica y Legal ha sido obtenida a través de consultas específicas con la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Sevilla y la Biblioteca de Ciencias Biosanitarias de la Facultad de Medicina de la misma Universidad, habiendo sido necesario en determinados casos acceder a PubMed para la obtención de determinado número de Artículos necesarios para consultas en cuanto a métodos de evaluación de los Servicios Hospitalarios y estudios de costos. En casos puntuales (textos digitalizados) hemos recurrido a la información localizable en Internet en la dirección <http://books.google.es/bkshp?hl=es&tab=wp>.

Para nuestros cálculos hemos utilizado un microordenador HP10bII en conexión con la base de datos creada con el programa Excel de Microsoft que igualmente ha sido utilizado para la construcción de Gráficas Simples y Gráficas de Tendencias. Para el Diseño de la Presentación y la construcción de Gráficas Simples ha sido utilizado el Programa Power Point de Microsoft. Para la redacción final del trabajo hemos utilizado el programa Microsoft Word. En la corroboración de la posibilidad de incorporar otros medios de cálculo estadístico diferencial hemos consultado con la Unidad de Estadística de la Facultad de Medicina de Sevilla.

RESULTADOS

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA

Con fines únicamente aclarativos, es necesario especificar que expondremos los resultados de ambos periodos que hemos seleccionado de forma independiente con el fin de obtener una mayor claridad en la visión de los datos. Con posterioridad realizaremos una comparación global de las cifras que nos hemos propuesto analizar para obtener así las repuestas a nuestras formulaciones hipotéticas.

Resultados del periodo 2.001-2.002

En relación a este periodo, también comentaremos los resultados de cada año independientemente bajo la misma justificación que hemos realizado anteriormente.

Resultados referentes al año 2.001.

Podríamos definir, agrupando todos los datos de la actividad quirúrgica asistencial del centro, que el total de lo que denominaremos “actos médicos” en relación con los pacientes de todos los Servicios quirúrgicos del centro a estudio (que incluyen actividad de quirófanos tanto reglados como de urgencia, primeras consultas y consultas sucesivas). se sitúa en un total de 815.247.

Su distribución se recoge en la Tabla 1 en la que se desglosan los distintos parámetros a estudio sobre los que deberemos hacer los consiguientes análisis que servirán de referencia básica evolutiva sobre las restantes anualidades.

En la distribución porcentual del total de la actividad quirúrgica, el 44'06 % ha correspondido a Cirugía Programada, en tanto que corresponde un 19'77 % a intervenciones realizadas en Urgencias, el 15'37 % corresponde a Cirugía Ambulatoria o sin ingreso y un 20'80 % a Cirugía Mayor Ambulatoria.

Si analizamos igualmente la porcentualidad en cuanto a la frecuentación en Consultas Externas del Centro, el 40'25 % corresponden a primeras visitas, que deberían tener como finalidad el diagnóstico de la patología de la que son portadores los pacientes o bien la confirmación del criterio de indicación quirúrgica por el cual han sido enviados al centro de referencia. El resto de pacientes, esto es, un 59'75 % corresponden a visitas sucesivas que bien han tenido por objeto complementar el estudio de su patología (tal vez las menos) o bien revisar la evolución post-quirúrgica de los mismos (la mayor parte).

TABLA 1

Actividad de los Servicios de Cirugía en el año 2.001

ACTIVIDAD QUIRURGICA		
CRITERIO	Nº PACIENTES	FINALES
Intervenciones programadas	14.301	
Intervenciones urgentes	6.418	
Intervenciones ambulatorias (Cirugía sin ingreso)	4.990	
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	6.749	
Total actividad Quirúrgica		32.458

ACTIVIDAD EN CONSULTAS EXTERNAS		
Primera visita	315.088	
Visitas sucesivas	467.701	
Total actividad en Consultas		782,789
TOTAL ACTOS MEDICOS		815.247

En los datos que acabamos de comentar podemos apreciar algunos puntos que pueden ser de interés. En primer lugar, del total de pacientes que son vistos en primera consulta, esto es 315.088, solo 26.040 son intervenidos regladamente, lo que significa un 8'26 % del total. Podemos realizar un análisis de este cálculo en el que entenderíamos que un % de ellos son pacientes en lista de espera del periodo anterior al que analizamos (año 2.000), pero ello implica la aceptación de que un bloque similar quedarán sin intervenir para la lista de espera del año siguiente y así sucesivamente. Sobre la base justificativa de nuestra definición anterior, si todos los revisados en consultas de externas fueran tributarios de intervención quirúrgica originaría el necesario resultado de que 289,048 pacientes se incorporarían a la lista de espera en el año 2.001 lo que es absolutamente imposible.

Por tanto es mas factible deducir que de estos 289.040 pacientes no intervenidos un alto porcentaje (no fácilmente calculable) no reunió ningún criterio de intervención quirúrgica, lo que nos lleva a la formulación de que un número considerable de estos pacientes han sido enviados al centro de referencia siendo mas que posible realizar su tratamiento en el escalon asistencial prehospitalario (Centro de Salud o Zona Básica).

Es posible que estas cifras que analizamos puedan tener un cierto grado de corrección al incorporarse un % no determinado a la vía de tratamiento por urgencias ante el agravamiento de su cuadro o complicación evolutiva sobrevenida, pero aún así la cifra de 289.040 pacientes no se modificaría de forma substancial quedando el planteamiento justificativo en los términos que lo enunciamos.

Aún sabiendo que el coste de una visita en Consultas externas no es superponible al coste de una intervención quirúrgica y su hospitalización o al menos no correspondiente, y en la consideración que el conjunto de la actividad quirúrgica es una cadena de servicios unitaria con costes sumatorios, y sobre el previsto cálculo de un total de 1.000.000 de puntos para su valoración podemos afirmar que el coste por paciente (no incluyendo la frecuentación de consultas sucesivas, por cuanto la mayor parte corresponden, como hemos definido, a revisión post-operatoria de pacientes ya intervenidos, hecho que mantendremos constante en las sucesivas revisiones de datos en el estudio actual) sería de 2'877 puntos, calculado sobre la siguiente formulación, en la que integramos el factor "primeras visitas" por la especial referencia que posee este dato, y que será motivo de nuevos análisis con posterioridad.

$$\frac{1.000.000}{\text{Intervenciones totales} + \text{primeras visitas}} = \text{coste por paciente}$$

Los datos que acabamos de exponer, tal como enunciábamos van a constituirse en la referencia comparativa sobre la que analizaremos sucesivamente los datos correspondientes a los siguientes periodos. Aun cuando su valoración es la que realmente consta, a la hora de comparar los periodos por bloques, lo tomaremos como referencia cero (0) o basal.

Resultados referentes al año 2.002.

Los resultados de los datos consultados en la memoria oficial distribuida por el propio Hospital Universitario Virgen Macarena en relación a este periodo que analizamos se exponen en la Tabla 2 del presente estudio. En el mismo se recogen los mismos parámetros que se han seleccionado de acuerdo con lo que expresamos en el capítulo de Material y Método del trabajo.

TABLA 2

Actividad de los Servicios de Cirugía en el año 2.002

ACTIVIDAD QUIRURGICA		
CRITERIO	Nº PACIENTES	FINALES
Intervenciones programadas	13.657	
Intervenciones urgentes	5.516	
Intervenciones ambulatorias (Cirugía sin ingreso)	7.190	
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	10.040	
Total actividad Quirúrgica		36.403
ACTIVIDAD EN CONSULTAS EXTERNAS		
Primera visita	321.212	
Visitas sucesivas	492.697	
Total actividad en Consultas		813.909
TOTAL ACTOS MEDICOS		850.312

En relación con este periodo, podemos observar que el total de Cirugía Programada constituye el 37'52 % del total de la Cirugía realizada en el Centro. Su necesaria comparación con el año anterior muestra una disminución en su volumen total cuantitativo (de 14.301 a 13.657) lo que implica un descenso del 4'50 % dato que en principio podría considerarse negativo si no se tuviera en cuenta la consideración objetiva de que el volumen total de la actividad

quirúrgica ha crecido en este año de forma considerable (10'84 %), por lo que es necesario deducir que un determinado volumen de pacientes ha sido atendido bajo otro régimen de actividad quirúrgica como veremos mas adelante.

La Cirugía de Urgencias ocupa el 15'15 % del total de la actividad quirúrgica. En relación con el periodo anterior, observamos nuevamente un descenso (de 6.418 pacientes a 5.516) que se establece en un 14'05 %. En relación con esta comparación cabe necesariamente hacer el considerando de que este tipo de Cirugía carece de programación posible por su propia concepción, aun cuando en contados casos podría interrelacionarse con pacientes incluidos en la lista de demanda quirúrgica que hubieran agravado o complicado su patología en el transcurso del tiempo de espera para ser intervenidos de forma reglada.

La Cirugía Ambulatoria ha constituido el 19'75 % en el contexto de la cirugía desarrollada en el Centro. En comparación con el año anteriormente estudiado y que como sabemos sirve de comparación de referencia (4.990 pacientes vs 7.190) significa un importante incremento en la actividad de este bloque que se sitúa en un 30'60 %. Por tanto se deduce racionalmente que un importante número de pacientes (2.200) han sido derivados de la Cirugía Programada a la Cirugía Ambulatoria, compensando de esta manera el descenso sufrido por aquella (recordemos que se situaba en el 14'05 %). Ello parece importante por cuanto este tipo de Cirugía no requiere la ocupación por parte del paciente de cama de hospitalización, lo que dinamiza el uso de éstas y por otro lado disminuye el costo de su asistencia en sentido real..

. La Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA), ocupará en este periodo el ha sido el 27'58 % del la totalidad de la actividad realizada en el Hospital. Como podemos observar la comparación este dato con el obtenido el año anterior (10.040 pacientes vs 6.749) implica un incremento especialmente señalado que se ha calculado en el 32'78 %. Necesariamente deberíamos repetir aquí la

importancia de esta situación que ya hemos comentado en relación a lo acontecido en el apartado de la Cirugía Ambulatoria.

De esta forma, aun contando con un descenso real en la Cirugía Programada y en la Cirugía de Urgencias (esta poco controlable) como hemos podido apreciar, el hecho ha sido compensado muy especial con el incremento sufrido por la Cirugía Ambulatoria y la CMA hasta el punto de obtener un incremento global de la actividad quirúrgica en el Centro en este periodo que se sitúa en el 10'84 % dato de especial importancia ya que debemos establecer la consideración que entre ambos periodos no se ha contado con incrementos paralelos en el bloque de Recursos Humanos ni al menos significativamente en Recursos Materiales salvo con carácter excepcional.

En cuanto a los datos que se obtienen del estudio de las actividades llevadas a cabo en Consultas Externas, podemos constatar que el 39'47 % han sido Primeras Visitas y el 60'53 % han correspondido a Consultas Sucesivas. En relación con el primer dato, podemos ver un incremento en las mismas ya que el número de pacientes ha ascendido en 6.124, lo que significa un incremento porcentual del 1'91 %, lo que parece razonable dado el incremento que hemos analizado en la actividad quirúrgica global, debiendo recordar aquí que esta primera visita es una base fundamental para el incremento de la actividad quirúrgica que se realizará subsiguientemente. Como debe entenderse, el incremento en la actividad quirúrgica se traduce necesariamente en el incremento en Consultas Sucesivas, (492.697 pacientes vs 315.088) sabiendo que no solo en ellas se revisan los pacientes intervenidos en esta anualidad sino parte de los pacientes intervenidos en el o los años anteriores que necesitan controles de evolución (como por ejemplo los pacientes neoplásicos). El incremento en este apartado ha sido del 5'07 %.

Independientemente de lo citado anteriormente, en el periodo que estudiamos, se podrían hacer los mismos comentarios que hemos realizado al

analizar los datos de 2.001 referentes al apartado “Primeras Visitas” y los considerandos que igualmente hemos realizado para ese periodo ya que han sido intervenidos regladamente un total de 36.403 pacientes, pero, han sido vistos en consultas externas un total de 321.212 pacientes en primera visita. Sobre la base de que los pacientes que se intervienen en los Servicios de Cirugía del Centro con carácter reglado provienen de Consultas Externas o son derivados mediante interconsultas de otros servicios hospitalarios tras su ingreso reglado o de urgencias (a un cuando este dato no lo valoraremos en función de la simplificación del estudio), la totalidad de pacientes intervenidos solo representan el 11’33 % de los pacientes revisados en Consultas Externas, por lo que deberíamos insistir en la importancia del establecimiento de una clara indicación quirúrgica en los centros dependientes del Hospital de Referencia.

En otro orden analítico de los datos, hemos aplicando la misma formulación que hemos utilizado en el caso anterior para obtener el coste en puntos por paciente en este periodo de 2.002, que se ha situado en , 2’796, lo que implica una reducción en este apartado que es del 2’82 %, lo que debería entenderse como una muy buena gestión de los recursos disponibles y una muy eficiente actividad de los profesionales que integran las diversas plantillas quirúrgicas en todos sus niveles.

Análisis comparativo de 2.001-2.002

Con la intención de valorar los índices de crecimiento o decremento de la actividad quirúrgica de forma conjunta, en la Tabla 3 exponemos comparativamente los datos de ambos periodos de forma específica a fin de valorar las distintas actividades y las posibles justificaciones de su variación. No se hace preciso hacer un análisis detenido de los datos que se han derivado del estudio comparativo que han sido tratados específicamente en

nuestros comentarios previos pero si, en cambio, valorar el bloque conjuntamente ya que servirá de base en el estudio comparativo que realizaremos entre los dos periodos bianuales seleccionados.

En cualquier caso debemos dejar constancia del un mejor resultado obtenido en cuanto al total de pacientes atendidos en 2.002 que consigue incrementar el número global de intervenciones en un 10'83 % que traducido a pacientes implica el tratamiento quirúrgico, mediante el régimen que sea de 3.944 pacientes mas que el año anterior, aún a pesar de los decrementos obtenidos tanto en Cirugía Programada como en Cirugía de Urgencias, que como sabemos han sido compensados con el incremento de actividad en CMA y Cirugía Ambulatoria, regímenes de menor costo real lo que repercute en la disponibilidad de camas de hospitalización..

TABLA 3

Actividad Global de los Servicios de Cirugía en el periodo 2.001-2.002

ACTIVIDAD QUIRURGICA			
CRITERIO	Año 2.001	Año 2.002	Diferencial
Intervenciones programadas	14.301	13.657	- 644 (- 4'50%)
Intervenciones urgentes	6.418	5.516	- 902 (- 14'05%)
Intervenciones ambulatorias (Cirugía sin ingreso)	4.990	7.190	+ 2.200 (+ 30'59 %)
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	6.749	10.040	+ 3.291 (+ 32'77 %)
Total actividad Quirúrgica	32.458	36.403	+ 3.945 (+ 10'83 %)
COSTE EN PUNTOS			
Coste por paciente	2'877	2'796	- 0'08 (2'780 %)

Resultados Asistenciales Globales del Periodo 2.001-2.002

Los resultados globalizados del periodo son los que conjuntamente se exponen en la Tabla 4. El objetivo será tener un valor unificado de ambos años y a la vez una media exacta del coste de puntos por paciente consumidos en la atención de los mismos.

TABLA 4

Resultados Globales del Periodo 2.001-2.002

CRITERIO	Año 2.001 y 2.002
Intervenciones programadas	27.958
Intervenciones urgentes	11.934
Intervenciones ambulatorias (Cirugía sin ingreso)	12.180
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	16.789
Total actividad Quirúrgica	68.861
Coste en Puntos	
Coste por paciente	2'837

Resultados del periodo 2.005-2.006

Seguiremos en este apartado, con sentido de homogeneidad, las mismas pautas de desarrollo que hemos respetado para el periodo expuesto anteriormente. Por tanto procederemos a exponer en primer lugar los datos correspondientes al periodo de 2.005 y con posterioridad los del año 2.006.

Resultados referentes al año 2.005.

Sobre el mismo esquema que hemos empleado, se exponen en la Tabla 5, los datos concernientes al periodo a estudio, al objeto de definir el total de “actos médicos” realizados en este periodo en relación con la actividad quirúrgica del centro.

Como en las ocasiones anteriores, hemos referenciado el total de ellos contando con cualquier actividad que conlleve la utilización de quirófanos en la asistencia desarrollada en cualquiera de sus modalidades y también no solo la actividad realizada en consultas externas en relación a primeras visitas sino también aquellas que han comprendido las revisiones sucesivas. El total de ellos ha sido de 487.329.

Como podemos observar en el presente año a estudio, el dato correspondiente a Cirugía Programada se han situado en 14.481 pacientes, ello representa en valor porcentual sobre el global de intervenciones quirúrgicas el 33'76 % de ellas. Podemos afirmar que el dato en si significa un incremento importante sobre el obtenido en 2.002 (en 502 pacientes) o sobre el obtenido en 2.001 (186 pacientes), lo que es una realidad constatable. Sin embargo si estudiamos las porcentualidades que han ocupado estos periodos (con distintos totales globales de pacientes intervenidos), para 2.001 el porcentaje se situó en el 44'06 %, sensiblemente superior al del año que estudiamos, en tanto que en el 2.002 dicho porcentaje sobre el total de intervenciones se situó en el 37'52 % igualmente superior que el obtenido en 2.005.

Por tanto, en relación con este apartado, podríamos definir que aún cuando el total de pacientes intervenidos en régimen de hospitalización con ingreso han aumentado en 2.005 comparándolos con las cifras obtenidas en los años anteriormente

TABLA 5

Actividad de los Servicios de Cirugía en el año 2.005

ACTIVIDAD QUIRURGICA		
CRITERIO	Nº PACIENTES	FINALES
Intervenciones	14.481	

programadas		
Intervenciones urgentes	6.510	
Intervenciones ambulatorias (Cirugía sin ingreso)	8.870	
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	13.033	
Total actividad Quirúrgica		42.894
ACTIVIDAD EN CONSULTAS EXTERNAS		
Primera visita	179.267	
Visitas sucesivas	265.168	
Total actividad en Consultas		444.435
TOTAL ACTOS MEDICOS		487.329

estudiados, realmente el porcentaje obtenido en este periodo ha descendido sobre el de años anteriores, incluso en la comparación con el valor medio de la misma (40'601 %). Ello nos lleva a la afirmación necesariamente deductiva que en el general incremento de la actividad quirúrgica global, el porcentaje de actividad quirúrgica programada ha sufrido un descenso sobre el total de la actividad programada de años anteriores.

En relación a los datos referidos a Cirugía de Urgencias, podemos constatar como la misma representa el 15'18 % del total de la actividad quirúrgica para este año, pero sucede lo mismo que hemos comentado para la Cirugía Programada anteriormente, es decir este porcentaje es menor que el

obtenido en 2.001 (19'77%) y el obtenido en la valoración media del primer bienio (17'32 %) y su vez muy similar al obtenido en 2.002 (15'15 %) , aun cuando el número de pacientes intervenidos ha sido mayor en 2.005., aún a pesar del considerando de que este es un dato no previsible ni planificable en cuanto a su atención quirúrgica por su propio enunciado.

La Cirugía Ambulatoria ha constituido el 20'67 % del total de la cirugía celebrada en este año. Tanto en su valoración cuantitativa como el coeficiente de participación porcentual son mas altos que los posibles comparativos con el bienio anterior. De esta forma mientras que en 2.001 el porcentaje sobre el total se situaba en el 15'37 % frente al 20'67 % del 2.005, la verdad es que se han intervenido un 43'74 % mas de pacientes, es decir 3.880 pacientes mas, bajo este régimen quirúrgico. La diferencia es menor en la comparación con 2.002 pero también favorable al año 2.005, volviendo a hacer especial referencia a que si bien los porcentajes de participación porcentual sobre la actividad global no sufren una gran variación en estos dos años (19'75 % vs 20'67 %), ello representa un incremento de 1.680 intervenciones de mas en este periodo y ya conocemos de la importancia en el incremento de este tipo de cirugía en cuanto a costo y utilización de las camas de hospitalización.

En relación con la Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA), ésta ha constituido el 30'38 % del total de la actividad quirúrgica realizada en 2.005 y podríamos repetir los mismos comentarios que acabamos de hacer en relación con la actividad desarrollada bajo el régimen de atención en Cirugía Ambulatoria. Así, la cifra real de pacientes intervenidos, tal como consta en la Tabla de referencia ha sido de 13.033 pacientes, sensiblemente superior a la obtenida en 2.001 (6.749 pacientes) en un porcentaje entre ambas que se sitúa en el 51'78 % , o dicho de otra forma, en 2.005 se han intervenido en comparación con el 2.001 un total de 6.284 pacientes mas en régimen de CMA.

La comparación con 2.002 nos lleva a la misma tendencia que hemos comentado en relación con el año 2.001, con las necesarias variaciones

cuantitativas y porcentuales. De esta forma en 2.005 se han intervenido un total de 2.993 pacientes mas que en 2.002, lo que significa un porcentaje del 22'96 %, aun cuando las diferencias porcentuales anuales respectivas sobre el total de pacientes en cada año no muestren una diferencia tan notable (27'58 % vs 30'38 %).

Si la correlación comparativa la realizamos sobre los valores medios del bienio 2.001-2.002, las diferencias mantienen la misma tendencia, ya que la media de pacientes atendidos en CMA es de 8.394 frente a los 13.033, lo que nos lleva a una diferencia porcentual del 35'59 % que representan un incremento de intervenciones en 2.005 sobre el valor medio del bienio anterior de 4.639 pacientes.

El dato referido a la CMA es importante por la conocida repercusión sobre costes y disponibilidad de camas hospitalarias que ya hemos comentado con anterioridad en los apartados precedentes.

Sobre los datos de la frecuentación de Consultas externas en el año 2.005, los pacientes atendidos en Primera Consulta (un total de 179.267) representan el 36'87 % del total de pacientes que han frecuentado las Consultas externas del Hospital en estudio, correspondiéndoles a los 265.168 pacientes restantes el 63'21 %. La diferencia de cifras entre si, tienen la misma explicación que ya hemos referido anteriormente a este mismo apartado en periodos anteriores ya expuestos.

No obstante, parece muy importante destacar el notable descenso sufrido por estos valores en comparación al bienio anterior en relación al apartado de Primeras Consultas (2.001 y 2.002) que ha situado en un diferencial porcentual con respecto a 2.001 del 43'11 % lo que corresponde a un total de 135.821 pacientes menos. Si la comparación la realiza con el año 2.002, la variación porcentual es del 44'19 % con una disminución en este apartado de un

total de 132.945 pacientes. Incluso en la comparación con el valor medio del bienio las cifras son igualmente importantes, ya que la diferencia porcentual entre ambos ha sido del 43'65 % con una diferencia cuantitativa de pacientes que se sitúa en 138.883 pacientes de menos.

Igualmente podemos analizar el apartado referente a Consultas Sucesivas, que sufren una tendencia similar al apartado que acabamos de describir. En el periodo que estudiamos, fueron vistos, como hemos observado en la tabla un total de 265.168 pacientes, lo que significa un 63'21 % del total de pacientes que frecuentaron el área de consultas en este periodo. Este porcentaje es mas alto que el que generó el año 2.001 (59'75 %) y que el 2.002 (60'53 %) y evidentemente mayor que el valor de la media calculada para ese periodo (57'50 %). Sin embargo, comparando los valores cuantitativos de estos periodos observamos que el número de pacientes vistos en Consultas Externas con carácter de revisión o evolución, ha ido disminuyendo a lo largo de los años en estudio. Así, el valor obtenido en 2.005 es un 43'30 % menor que el valorado en 2.001 (265.168 vs 467.701), y un 46'18 % menor que el obtenido en la comparación con 2.002 (265.168 vs 492.697). Esto se justifica en función del número específico de pacientes visto en este apartado (debemos recordar que en 2.001 se revisaron 782.789 pacientes y en 2.002 un total de 813.909 en comparación con el global de pacientes vistos en 2.005 (444.435).

Al igual los comentarios realizados en relación al descriptivo de "Primeras Visitas", esta disminución global de los pacientes a lo largo de los años deberá ser entendida como una mejor gestión de los pacientes en las áreas prehospitalarias que han llevado una mejor selección de pacientes con indicación quirúrgica real.

Otro punto de vista en este apartado es el que genera la importante desproporción entre pacientes vistos en primera consulta, bien para diagnóstico o para confirmación del mismo y establecimiento de su indicación,

con el número de intervenciones practicadas en cualquier tipo de régimen en este periodo.

Así, de los 179.267 pacientes vistos en primera consulta, en los mismos supuestos y considerandos que ya establecimos en los comentarios de los periodos anteriores, solo han sido intervenidos de forma programada 36.384 (los resultantes de eliminar de la globalidad de la actividad quirúrgica los pacientes que fueron intervenidos de urgencia) lo que representa un 20'30 %

Volvemos a encontrar que el 79'70 % de los pacientes enviados o revisados en las consultas externas de los servicios quirúrgicos no han requerido ninguna intervención para su tratamiento específico, lo que debería llevarnos a la conclusión razonable de que sus patologías podrían haber sido tratadas en los centros prehospitalarios desde los que fueron enviados. El mismo comentario que realizamos cuando comentamos anualidades ya revisadas debe entenderse que lo hacemos aquí.

El gasto por paciente originado en su asistencia (en el que utilizabamos una cantidad anual de 1.000.000 de puntos, el numero de pacientes intervenidos y el total de primeras visitas realizadas, lo que ya ha sido previamente justificado) ha resultado ser de un total de 4'501 puntos.

Resultados referentes al año 2.006.

Hemos realizado una revisión de los datos que figuran en la memoria del centro que analizamos en relación con este periodo y que contemplan la totalidad de los parámetros que hemos analizado en los periodos precedentes que ya hemos sometido a estudio. Pormenorizadamente se relacionan en la Tabla 6.

TABLA 6

Actividad de los Servicios de Cirugía en el año 2.006

ACTIVIDAD QUIRURGICA		
CRITERIO	Nº PACIENTES	FINALES
Intervenciones programadas	14.866	
Intervenciones urgentes	6.476	
Intervenciones ambulatorias (Cirugía sin ingreso)	6780	
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	12.426	
Total actividad Quirúrgica		40.548
ACTIVIDAD EN CONSULTAS EXTERNAS		
Primera visita	166.708	
Visitas sucesivas	243.848	
Total actividad en Consultas		410.556
TOTAL ACTOS MEDICOS		451.104

Como podemos observar analizando el apartado de Cirugía Programada en este periodo, en su comparación con el global de la actividad quirúrgica desarrollado en este periodo ha constituido el 36'66 %. Si lo

comparamos con el dato que aportaba la revisión del año 2.005, podemos comprobar que ha existido un incremento tanto porcentual como cuantitativo ya que, en el periodo actual, han sido intervenidos un 2'59 % mas de pacientes, lo que traducido a incremento real implica el tratamiento bajo este régimen de un total de 385 pacientes mas. El valor cobra mayor firmeza si comparamos la actividad programada del año 2.006 con el valor medio del bienio anterior (40'60 % de la actividad total), lo que muestra un incremento porcentual del 5'97 % o lo que es lo mismo, en este año que analizamos se han intervenido 887 pacientes mas que el valor medio del bienio anterior. Deberíamos relacionar este dato con una buena gestión de los recursos y una labor eficiente del personal sanitario adscrito a las áreas quirúrgicas.

En cuanto a la actividad desarrollada en Cirugía de Urgencias, sus 6.476 pacientes significan un 15'97 % del global de la actividad quirúrgica de 2.006. Es bien cierto, como sabemos y hemos comentado, que este tipo de cirugía no admite ni planificación ni elementos de corrección planificada salvo para tener previstos los medios necesarios para su atención adecuada. Nuestro comentarios en este apartado solo podrán tener un carácter descriptivo en tanto en cuanto las consideraciones que hemos realizado previamente.

El valor que obtenemos de actividad en este apartado (6.476 pacientes) se encuentra relativamente elevado en relación con la media que es posible obtener de las cuatro anualidades (6.229 pacientes por anualidad), lo que representaría un 3'81 % de incremento.

La curva evolutiva de la actividad quirúrgica de urgencias a lo largo de los años determina, en comparación con las cifras obtenidas en 2.006, un incremento sobre 2.001 y 2.002 del 0'90 % y el 14'84 % respectivamente. Sin embargo disminuye en comparación con el año 2.005 situándose en el porcentaje en 0'59 %.

La Cirugía Ambulatoria, con 6.780 pacientes, representa en este año el 16'72 % del total de la actividad quirúrgica del centro. Sin embargo, en este año sucede un cambio sustancial en la conducta creciente de esta actividad seguida en los años anteriores puesto que salvo con el año de referencia (2.001) sufre un descenso sensible. De esta forma, es bien cierto que incrementa la actividad en su comparación con 2.001 en un 26'40 %, pero muestra unas cifras sensiblemente inferiores en su comparación con 2.002 (5'70 % de descenso) y con el año 2.005 (descenso del 23'56 %). Ello significa cuantitativamente que en 2.006 se han intervenido 410 pacientes menos que en 2.002 y 2.090 pacientes menos que en 2.005.

El descenso en este apartado es un hecho inesperado por cuanto no se ha constatado ningún decremento en los recursos disponibles salvo, posiblemente, un menor uso de medios alternativos (utilización de quirófanos externos al centro) que bien pudieran estar relacionados con la limitación posiblemente establecida en el capítulo presupuestario para el desarrollo de esta actividad, hecho que no es comprobable en la revisión de los datos económicos del centro a estudio.

De otro lado, han sido intervenidos en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA), tal como comprobamos en la Tabla VII un total de 12.486 pacientes, lo que significa que este apartado representa un 30'79 % del total global de las intervenciones quirúrgicas realizadas en este centro en el año 2.006, lo que rompe la tendencia alcista que ha prevalecido en los tres años anteriores estudiados. Debemos recordar aquí, a modo de corroboración que en 2.001 fueron intervenidos 6.749 pacientes, 10.040 en 2.002 y 13.033 pacientes en 2.005 frente a los citados anteriormente 12.486 de 2.006.

Aún así, el volumen de pacientes intervenidos en esta anualidad representa un incremento sobre la cifra cuantitativa de 2.001 del 45'95 % y frente a 2.002 un incremento también del 19'59 %. Dicho de otra forma, en 2.006

han sido intervenidos 5.737 pacientes mas que en 2.001 y 2.446 pacientes mas que en 2.002 hechos estos de especial significación bajo el prisma de las mismas aclaraciones que hemos hecho a lo largo de nuestra exposición en relación a costes y disponibilidad potencial de camas hospitalarias.

Nuestros comentarios tienen un refrendo añadido ya que en 2.001 la CMA constituyó el 20'80 % de la actividad quirúrgica global, creciendo hasta el 27'58 % en 2.002 y al 30'38 % en 2.005 y aún a pesar del menor número de pacientes intervenidos en este año bajo régimen de CMA sobre el año 2.005 (547 pacientes menos), el porcentaje obtenido sobre el global de intervenciones sigue también un trazo ascendente como sabemos al alcanzar un incremento de 0'41 % sobre ese año.

La conclusión que deberíamos extraer de nuestros comentarios anteriores es, que frente a un descenso en la actividad quirúrgica anual que hemos constatado en este año frente a los anteriores, se ha seguido potenciando la CMA en este periodo por cuanto las ventajas que aporta para el centro esta modalidad de atención quirúrgica que ya conocemos por comentarios previos

En relación a la Frecuentación de Consultas externas, como hemos podido constatar en la tabla precedente, el apartado de “Primeras Visitas” hay sido ocupado por 166.708 pacientes, lo que significa el 40'60 % del total de la frecuentación anual a esta área asistencial. En este apartado sucede un tanto igual que en apartado precedente, ya que el número de pacientes, como cabría esperar, desciende sobre los indexados en los periodos anuales anteriores, pero su coeficiente porcentual sufre contrapuntualmente un incremento sobre los obtenidos en los años anteriores, al situarse en la porcentualidad que definíamos anteriormente. Exponiendo lo comentado de forma cuantitativa, podemos observar que en 2.006 se han atendido en “Primeras Visitas” 148.380 pacientes menos que en 2.001, lo que significa una reducción del 47'09 %. En la comparación que podemos establecer con 2.002 se aprecia una disminución en

el tipo de frecuentación que revisamos de 154.504 pacientes lo que corresponde a una disminución del 48'10 % y con 2.005 en el que se produce una reducción de 12.559 pacientes lo que significa un descenso del 7'01 %.

Los datos que acabamos de exponer están en relación con lo que hemos comentado con anterioridad en otras anualidades en relación a la mas correcta selección de pacientes en relación a su indicación quirúrgica en áreas prehospitalarias, lo que necesariamente induce un menor costo de recursos materiales y humanos del centro de referencia, así como la posibilidad de atender con mayor diligencia a los pacientes con verdadera necesidad de ser intervenidos, al menos potencialmente.

En relación con la frecuentación de pacientes para “Consultas Sucesivas”, se mantiene la tendencia descendente también, salvo la constatada en 2.002, que como sabemos aumentó puntualmente. Así, el descenso en el número de pacientes vistos en este apartado ha descendido en su comparación con 2.001 en 223.853 lo que significa una disminución del 47'86 %, siendo para 2.002 de 248.849 (recordemos el incremento de estos pacientes en 2.002) lo que marca un diferencial porcentual del 50'51 %. En la comparación con 2.005 podemos observar que se han reducido las visitas en un total de 21.320 pacientes lo que representa un 8'04 % menos.

Valgan nuestros comentarios realizados con anterioridad a “Primeras Visitas” en este apartado en relación con la importancia de los datos expuestos y analizados anteriormente.

Hacemos necesariamente en este apartado de Consultas externas el mismo comentario que ya hemos realizado en todas las series anteriores en relación al total de pacientes intervenidos (34.072 pacientes sin incorporar aquellos que han sido intervenidos de urgencia) y los que han sido revisados en Consultas Externas en primera visita (166.708). De estos datos se resume que

un total de 132.636 de ellos no han requerido intervención quirúrgica o bien, que una parte de ellos han integrado las listas de demanda quirúrgica sin haberse realizado su intervención en el periodo anual que revisamos al menos parcialmente. Estos porcentajes no son calculables al no constar en ninguna parte de la memoria del Centro estudiado cuantos pacientes estaban en lista de espera al comenzar el año 2.006 y cuantos de ellos han sido trasvasados al 2.007. El grupo al que hacemos referencia comprende un 79'561 % del total de pacientes revisado en Consultas Externas en primera visita La justificación y sus otras posibles opciones variantes han sido ya comentadas con anterioridad a este bloque expositivo aun cuando, vista la evolución de resultados debe deducirse que existe una mejora en el tratamiento de este apartado, mas si cabe en función de las reducciones que hemos tenido oportunidad de comentar.

El coste en la valoración puntual que hacemos, sitúa el gasto por paciente en un total de 4'824 puntos (interviniendo en el cálculo el total de intervenciones quirúrgicas realizadas, la valoración constante en puntos y el número de primeras visitas) de acuerdo a la formulación propuesta.

Resultados Globales del periodo 2.005-2.006

De la misma forma que hemos realizado con anterioridad, y con la justificación de la simplificación comparativa, se hace necesario conjugar los datos de los años 2.005 y 2.006 en una única tabla para que podamos realizar el análisis y comparar ambos periodos de forma inicial, pudiendo obtener de esta forma una visión mas exacta de la evolución por años de las macrocifras que serán posteriormente sometidas a estudio comparativo. Los datos de referencia se muestran en la Tabla 7

TABLA 7

Actividad Global de los Servicios de Cirugía en el periodo 2.005 y 2.006

ACTIVIDAD QUIRURGICA			
CRITERIO	Año 2.005	Año 2.006	Diferencial
Intervenciones programadas	14.481	14.866	+ 365 (3'85%)
Intervenciones urgentes	6.510	6.476	- 270 (0'522 %)
Intervenciones ambulatorias (Cirugía sin ingreso)	8.870	6780	- 2.090 (23'56 %)
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	13.033	12.486	- 547 (4'20) %
Total actividad Quirúrgica	42.894	40.548	- 2.346 (5'469 %)
COSTE EN PUNTOS			
Coste por paciente	4'501	4'824	+ 0'523 (6'695 %)

De forma general, podemos apreciar que en la comparación de ambos periodos, ha habido un importante incremento en las intervenciones realizadas en el año 2.005 en relación al bienio anterior que analizábamos en su momento, pero igualmente se ha producido un sustancial descenso en los distintos apartados estudiados salvo en lo referente a intervenciones programadas en el año 2.006 que hemos podido calcular en un 5'469 % del total de la actividad realizada, descenso que podemos calificar como llamativo y que en su momento analizaremos intentando justificar las causas que han podido ocasionarlo, bien conociendo que sustancialmente influyen en el dato el

desarrollo de la CMA y de las intervenciones sin ingreso que en principio han sido potenciadas a partir de 2.001 en este centro. .

Al igual que en el periodo anterior, expondremos de forma unitaria los resultados globales obtenidos en el periodo que analizamos para una visión mas global de los mismos. (ver Tabla 8)

TABLA 8

Resultados Globales del Periodo 2.005-2.006

CRITERIO	Año 2.001 y 2.002
Intervenciones programadas	29.347
Intervenciones urgentes	12.986
Intervenciones ambulatorias (Cirugía sin ingreso)	15.650
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	25.519
Total actividad Quirúrgica	83.502
COSTE EN PUNTOS	
Coste por paciente	4'662

Resultado comparativo de los periodos 2.001/02 y 2.005/06

Hasta el momento actual hemos desarrollado los aspectos puntuales en relación con los valores obtenidos cada año en los distintos parámetros que seleccionamos en su momento para realizar la valoración de la actividad quirúrgica del centro a analizado. A su vez hemos comparado cada uno de ellos selectivamente con los valores obtenidos en cada epígrafe para, de esta forma, establecer las diferencias y la evolución de cada uno de ellos de forma independiente.

Creemos pertinente y necesario hacer en este momento un estudio global de cada uno de ellos, para, de esta forma, obtener una visión mas amplia del proceso evolutivo y de los cambios surgidos a lo largo de los periodos seleccionados para nuestro estudio, conociendo ya, como conocemos, la evolución y la comparación de los datos obtenidos de forma específica en cada uno de sus apartados de los años estudiados. Los datos globales han sido recogidos en la Tabla 9 para su consulta.

TABLA 9

Exposición Comparativa de la Actividad Quirúrgica (2.001 - 2.006)

CRITERIO	Año	Añ	Año	Añ
	2.001	o 2.002	2.005	o 2.006
Intervenciones programadas	14.30 1	13. 657	14.48 1	14. 866
Intervenciones urgentes	6.418	5.5 15	6.510	6.4 76
Intervenciones ambulatorias (Cirugía sin ingreso)	4.990	7.1 90	8.870	67 80
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	6.749	10. 040	13.03 3	12. 426

Total	actividad	32.45	36.	42.89	40.
Quirúrgica		8	402	4	548

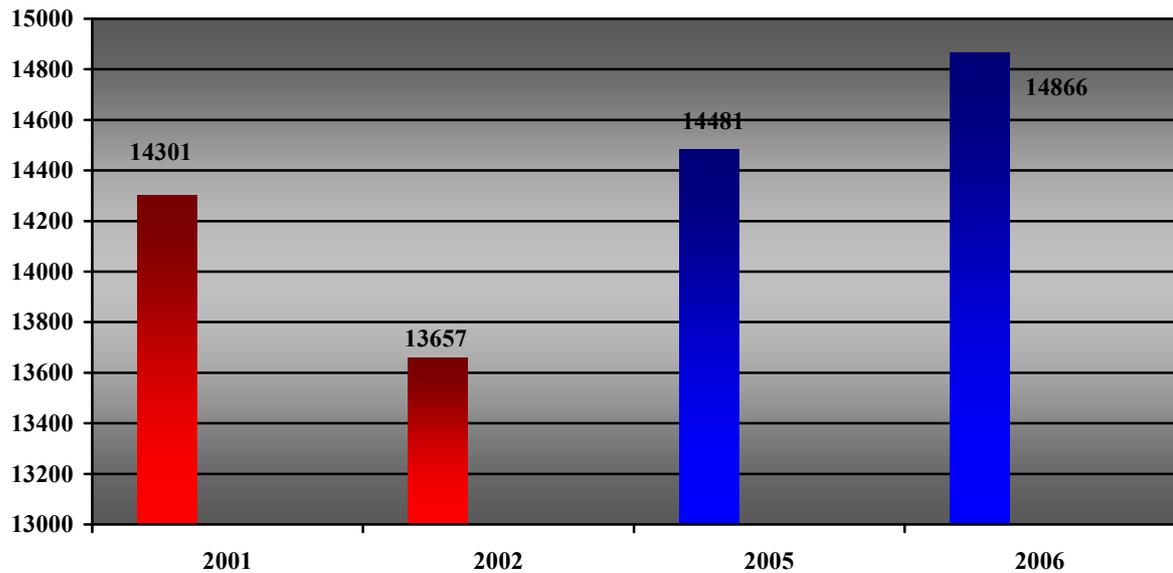
Analizaremos en primer lugar el concepto *Intervenciones programadas*. Como puede observarse numéricamente, el número de intervenciones por año ha ido incrementándose constantemente salvo un descenso de casi mil casos en 2.002. Este dato debe correlacionarse directamente con el incremento que ya analizaremos de las intervenciones realizadas de forma ambulatoria en ese periodo y sobre manera con las intervenciones realizadas en régimen de CMA. A su vez este decremento que estudiamos no guarda correlación con las cifras de actividad global de cada periodo que en el año que analizamos se ha incrementado de forma significativa.

Estamos pues en ante un importante cambio, mas en función del tipo de régimen específicamente quirúrgico en que son atendidos los pacientes que de la patología de la son intervenidos éstos, muy probablemente por el condicionando de la patología de las listas de espera, lo que ha obligado a potenciar de forma importante en este periodo que comentamos este tipo de cirugía en decremento de la actividad reglada ordinaria como tendremos oportunidad de analizar mas adelante.(ver Grafica I).

En realidad estamos ante un cambio en la gestión de los pacientes, como hemos tenido oportunidad de comentar con anterioridad en el que se intenta atender preferiblemente (siempre condicionado por las características del paciente y la patología de la que son portadores), en regimenes alternativos a la cirugía programada mediante CMA y Cirugía Ambulatoria por lo que se incrementa el número global de intervenciones / años y que muy posiblemente tiene repercusión en el gasto hospitalario, lo que nos lleva a considerar y apreciar una gestión eficiente en los recursos disponibles de la que no están exentos los profesionales sanitarios.

GRAFICA I

Estudio comparativo de la evolución de la Cirugía Reglada (2.001-2.006)
Hospital Universitario Virgen Macarena



Exponemos en color rojo los valores alcanzados por la Cirugía Programada durante el primer periodo bianual y en azul los correspondientes al segundo periodo estudiado

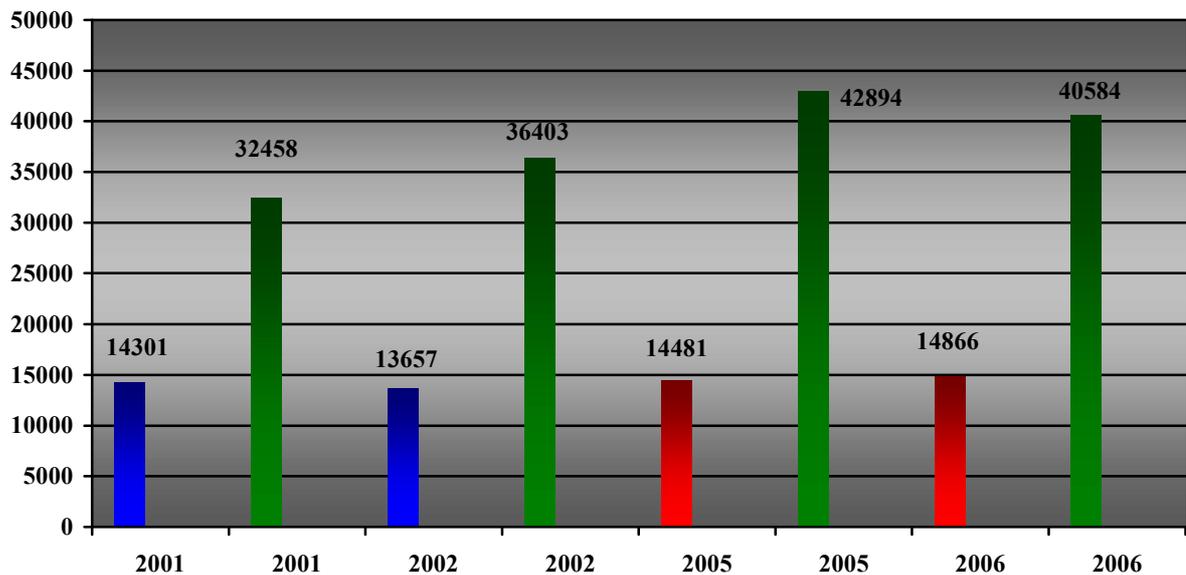
Para una mejor justificación de nuestros comentarios anteriores, los datos que hemos analizado pueden observarse con claridad en la Gráfica II en el que se compara de forma anual la actividad reglada con el total de la actividad quirúrgica.

En el es posible observar que las columnas que marcan la actividad global de los Servicios de Cirugía del centro siguen una evolución uniforme salvo en un leve descenso en el periodo del año 2.006

GRAFICA II

Estudio comparativo de la Actividad Quirúrgica Programada con la Actividad Quirúrgica Total en el periodo estudiado (2.001-2.006)

Hospital Universitario Virgen Macarena



Se exponen en el Gráfico en color Azul y Rojo los datos de la actividad programada en los dos periodos estudiados y en verde la Actividad Global por años.

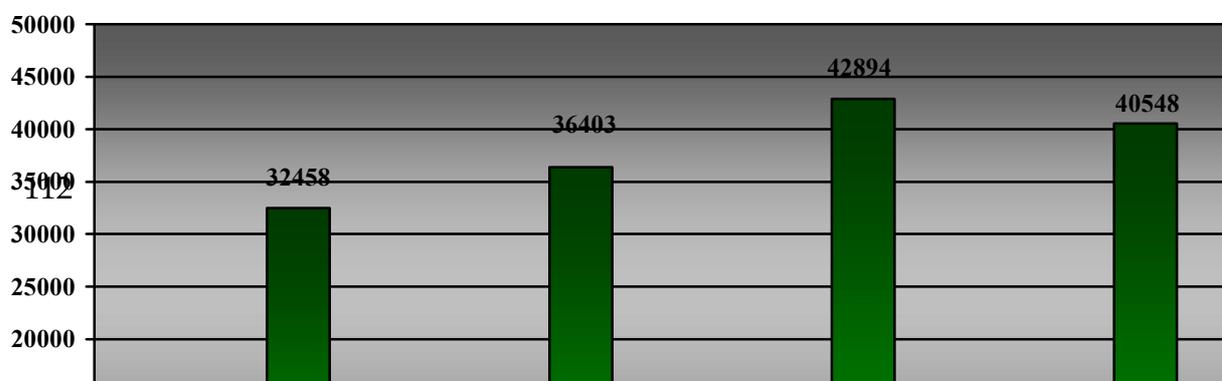
El segundo factor que analizamos es la Cirugía de Urgencias. En la Grafica III exponemos los datos en que se han obtenido del análisis de cada año de los que componen los 2 periodos a estudio.

Como podemos observar, la actividad quirúrgica en estos periodos es bastante uniforme salvo en el caso del año 2.002, en el que se observa un importante decremento de casi mil pacientes. No existe justificación del hecho ya que este tipo de cirugía no está condicionada por ningún otro factor valorable, como hemos tenido ocasión de comentar en otros apartados de nuestro trabajo, salvo la suposición de que el incremento de la cirugía reglada en un contexto de patología coexistente poblacional puede haber hecho que existan menor número de complicaciones en la patología tributaria del centro lo que llevaría aparejada una menor frecuentación de la urgencia quirúrgica..

GRAFICA III

Estudio comparativo de la Actividad Quirúrgica de Urgencias con la Cirugía Total en el periodo estudiado (2.001-2.006)

Hospital Universitario Virgen Macarena



Exponemos en azul y rojo el total de la Cirugía de Urgencias realizada en los distintos años de referencia y en color verde el Total de la Actividad Quirúrgica del centro

Sin embargo, este mismo argumento no soportaría la crítica del mantenimiento general del total de urgencias / año de los restantes estudiados.

Al igual que en los apartados anteriores, analizaremos la evolución de la Cirugía Ambulatoria o también denominada Cirugía sin Hospitalización o Cirugía sin Ingreso. Los datos referentes a este apartado se exponen en la Grafica IV.

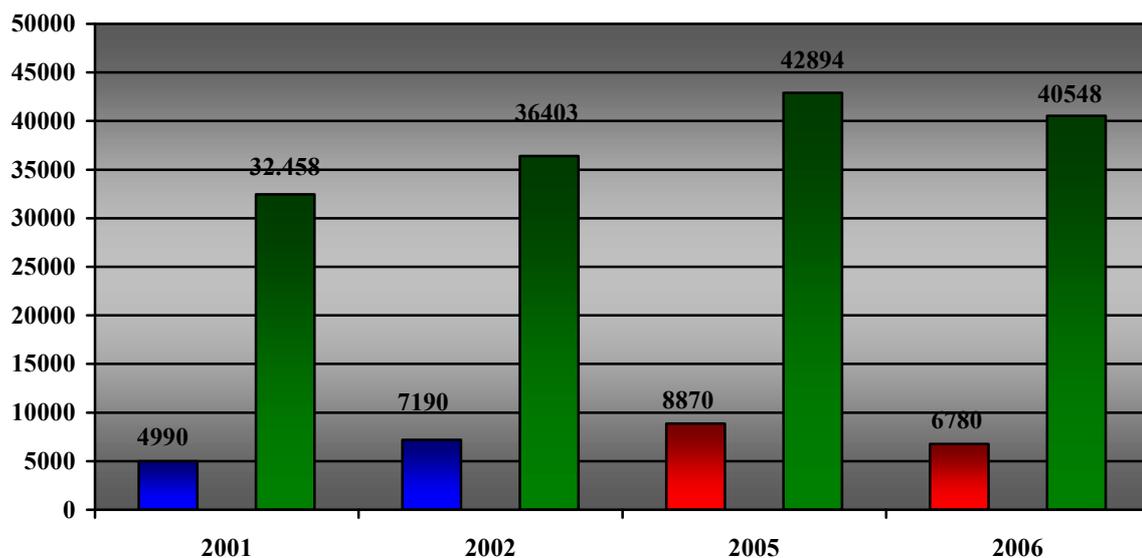
No cabe duda de que este tipo de cirugía en la que el paciente permanece en el centro menos de 24 h. ha sido una importante herramienta en el control y disminución de las listas de espera de aquellas patologías que no requieren un bagaje importante de medios quirúrgicos ni especialmente hospitalarios por el

hecho de no ocupar en la práctica cama hospitalaria en el posiblemente alrededor del 90 % de los casos quedando el 10% restante reservado a pacientes con algún problema, generalmente menor (dolor, nauseas, inseguridad en la evolución por parte del paciente...) que requieren una ampliación del periodo de vigilancia.

Podemos observar un crecimiento continuo desde el primer periodo analizado hasta el segundo periodo de forma importante, aun en la consideración de un descenso de esta actividad en 2.006, probablemente en función del desarrollo de la propia política económica seguida en este campo por la administración (interrupción parcial del programa a lo largo de parte del año).

GRAFICA IV

Estudio comparativo de la actividad en Cirugía Ambulatoria con el Total de la Cirugía del Centro
Hospital Universitario Virgen Macarena



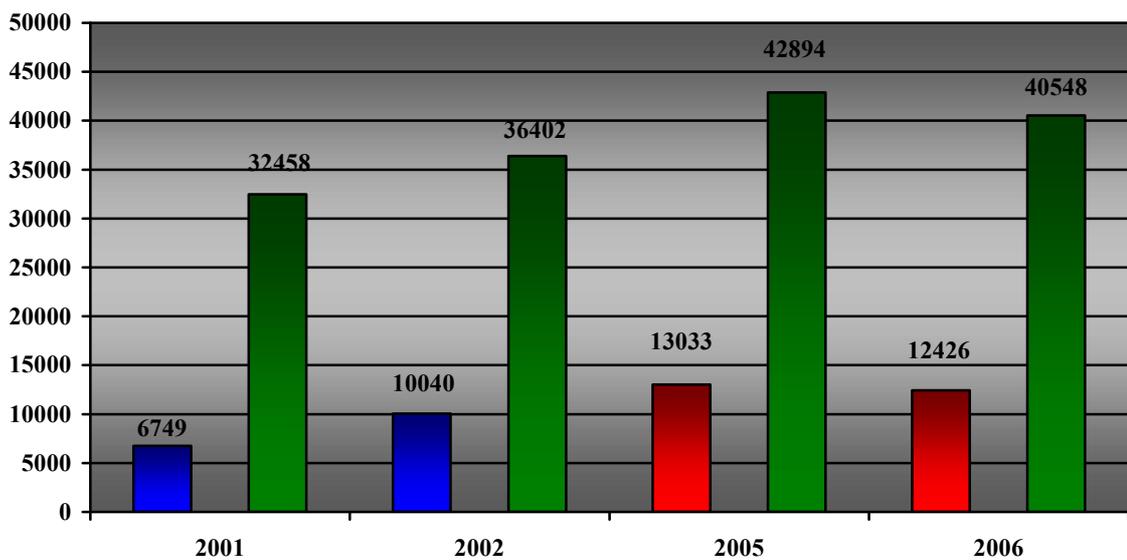
Mostramos en azul y rojo los valores obtenidos por la Cirugía Ambulatoria en el periodo estudiado y en color verde el total de la Actividad Quirúrgica Total del centro

En cualquier caso, este dato, como veremos, no se debe valorar sin estudiar conjuntamente con el resultado y rendimiento de la *Cirugía Mayor Ambulatoria*, con el que guarda una importante relación de medios, patología e infraestructura. Los datos de ésta última se exponen en la Grafica V.

GRAFICA V

Evolución de la actividad de CMA comparado con la Actividad Total del Hospital

Hospital Universitario Virgen Macarena



En color azul y rojo se muestra la actividad de la Cirugía Ambulatoria en los periodos que estudiamos. En color verde se muestra la actividad global del centro.

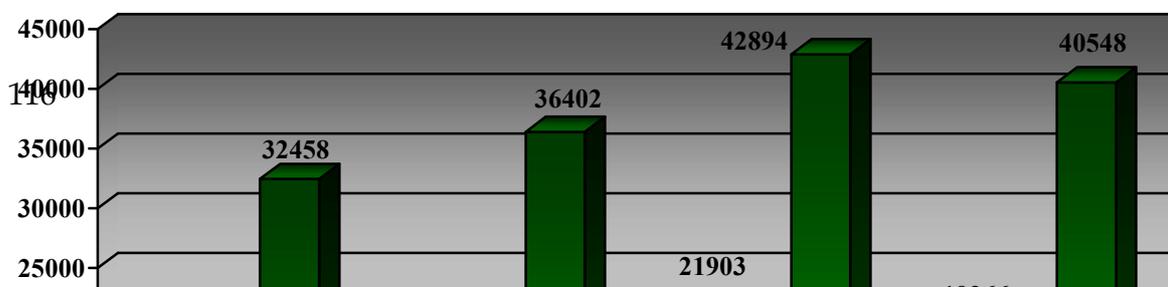
A modo de simple comentario podemos ver, que al igual que sucedía en la Cirugía Ambulatoria, en el segundo periodo estudiado (específicamente en 2.005) se han prácticamente las intervenciones realizadas en el primer periodo (específicamente en 2.001).

Podemos observar (Grafica VI) en la que comparamos la sumatoria de CMA y Cirugía Ambulatoria y la cotejamos con el total de la actividad quirúrgica, la importancia de la potenciación de este tipo de actividad quirúrgica.

Como podemos observar, salvo en el caso de 2.001, la actividad de este tipo de Cirugía (CMC + Cirugía sin ingreso) casi representa el 50 % de la actividad quirúrgica total. De forma que en 2.001 constituye el 36'16 % del total, siendo en 2.002 el 47'33 %. En los años constitutivos del segundo periodo a estudio, y referidos a 2.005 representa el 51'06 % en tanto que desciende parcialmente en el 2.006 al 47'35 %.

GRAFICA VI

Estudio comparativo de CMA y Cirugía Ambulatoria unificada
con el Total de la Actividad Quirúrgica
Hospital Universitario Virgen Macarena



En colores azul y rojo se muestra la actividad de CMA y Ambulatoria expresada unificadamente. En verde la actividad global quirúrgica en los distintos periodos a estudio

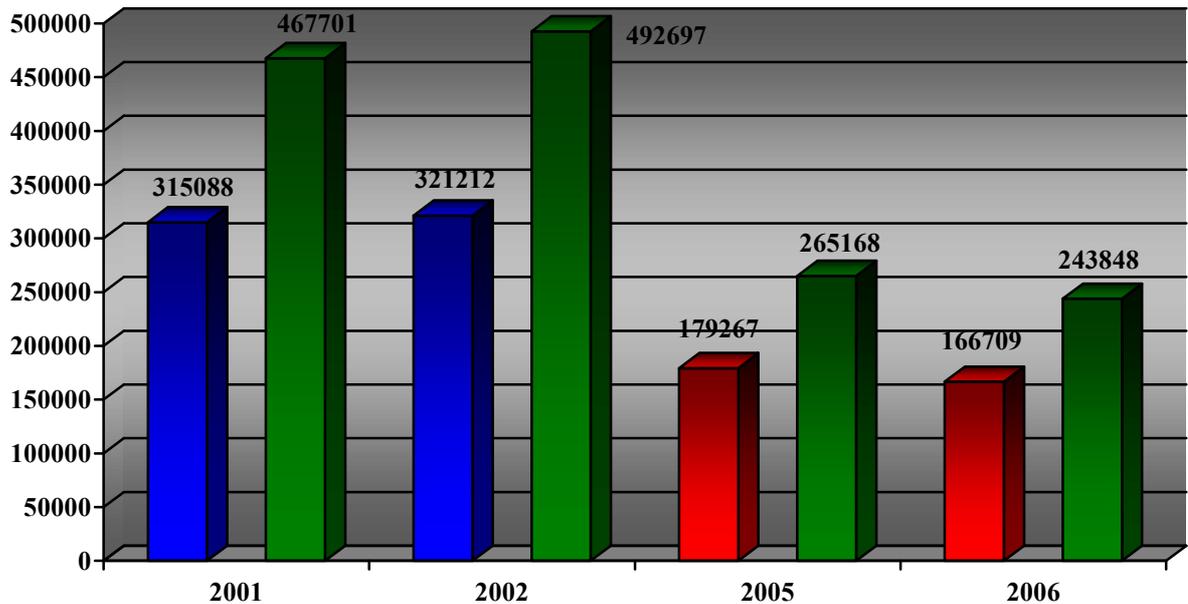
A la vista de estos datos debe comprenderse la especial importancia que esta actividad quirúrgica ha cobrado a lo largo de los años y su efectividad en el tratamiento de patologías susceptibles a ella.

Otro de los apartados a análisis es el que se refiere a la actividad en Consultas Externas, sobre la que ya hemos comentado diversos aspectos en el expositivo cuantificado de los datos. Sus datos relacionados se pueden consultar en la Grafica VII

Hemos hecho especial hincapié en la diferencia entre primeras consultas realizadas (pacientes en estudio bajo supuesta indicación quirúrgica que han sido enviados a estudio en el centro hospitalario bien desde centros prehospitalarios o bien desde la propia urgencia del hospital tras remitir el cuadro agudo que padecían) y el número de intervenciones regladas de cualquier tipo que se realizaron cada año, haciendo constancia de su clara desproporción y justificándolo de alguna manera en todos los casos por un exceso de indicaciones a cirugía que posteriormente no se han concretado tras el estudio especializado.

GRAFICA VII

Actividad en Consultas Externas de los Servicios de Cirugía
Hospital Universitario Virgen Macarena



En color azul y rojo se representa el total anual de Primeras Consultas realizadas. En verde se representan el total de consultas sucesivas realizadas

Si este hecho pudiera derivarse como cierto, en la grafica VII, podemos comprobar que el número de pacientes vitos en primera visita, ha ido disminuyendo paulatinamente según los datos del segundo periodo a estudio.

Así, de un valor medio de 318.050 pacientes, estos se han visto reducidos a 172.998, lo que significa una disminución del 54'34 %.

Por tanto, parecería poderse deducirse que la gestión de pacientes en las áreas prehospitalarias o en Consultas o tras ingresos de urgencia sin tratamiento quirúrgico han sufrido una notable mejoría en su desarrollo a lo largo de el tiempo evolutivo entre 2.001 y 2.006.

No obstante, (ver Grafica VIII), la diferencia entre intervenciones quirúrgicas realizadas y primeras consultas resulta realmente llamativa. Podría tener como justificante parcial el hecho de que algunos de los Servicios de Cirugía evaluados tienen una importante carga de consultas externas solicitadas desde áreas de atención primaria, pero también lo es que en los centros prehospitalarios de referencia también hay una plantilla de profesionales especialistas que podrían resolver problemas que se terminan derivando al centro en estudio.

Este es un dato que debería estudiarse mas detenidamente por cuanto, en la cierta suposición que el gasto que origina una consulta (incluyendo pruebas complementarias necesarias) es sensiblemente menor que cualquier gesto

quirúrgico, es también cierto que gastos que debieran asumir otros niveles de atención no deberían sobrecargar las áreas hospitalarias.

Aunque el comentario se plantea a nivel de consultas externas, igualmente podría realizarse si el análisis de datos lo hacemos entre urgencias recibidas en el centro y derivadas a cirugía y total de intervenciones de urgencias realizadas, o si se quiere mejor, total de urgencias atendidas en relación con total de urgencias ingresadas para tratamiento.

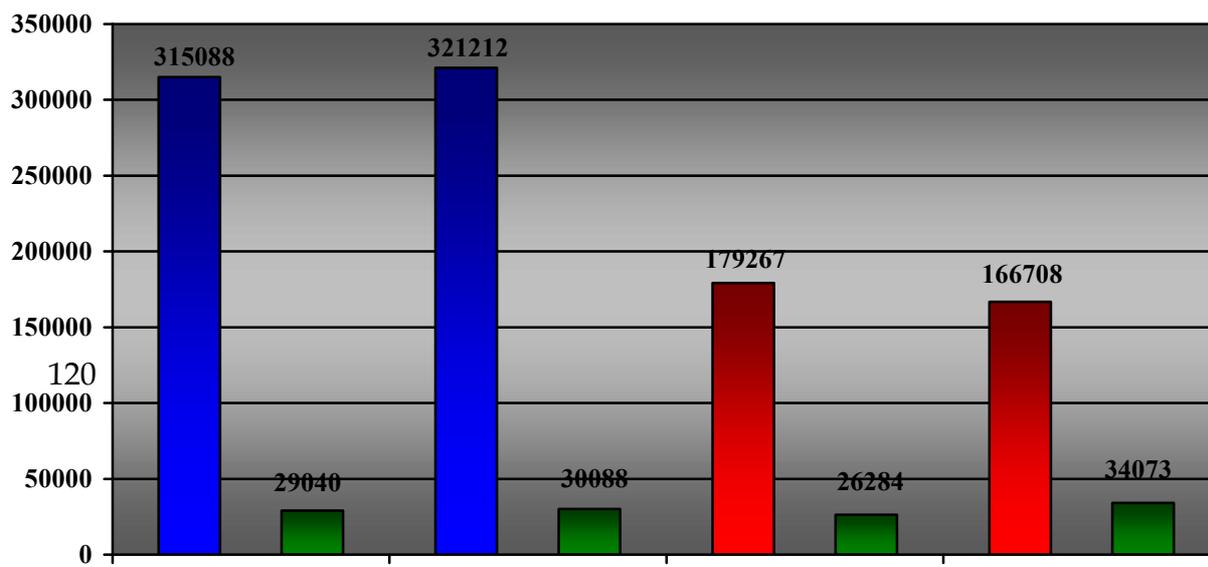
En ambos casos estaríamos ante una frecuentación del área de urgencias hospitalaria muy elevada en relación a la necesidad real de acudir a urgencias de los pacientes en relación con la patología de que son portadores que mas que probablemente podrían ser resueltas en los niveles prehospitalarios.

Estos comentarios no tendrán apoyo en cifras por no ser objeto del estudio, pero del estudio comparativo de los datos del Hospital con otros del mismo nivel, nos darían la razón.

GRAFICA VIII

Relación entre primeras visitas e intervenciones realizadas sin inclusión de la Cirugía de Urgencia

Hospital Universitario Virgen Macarena



Las barras en azul y rojo corresponden al total de primeras consultas realizadas/ año. Las barras en verde presentan el total de intervenciones quirúrgicas realizadas con exclusión de la Cirugía de Urgencias

Análisis de los costes por paciente

Valoración del cálculo por Puntos

No es fácil calcular un coste real del coste por cama hospitalaria, cifra ésta en la que participan un gran conjunto de valores, que en las memorias económicas de los centros, en general, aparecen de forma distinta y a veces no pormenorizada.

Así pues planteado el problema y en base a nuestro estudio, decidimos simplificar el método, pero siguiendo un cálculo que se aproximase lo mas ajustado posible, con la información que manejamos, a los gastos reales de la asistencia a pacientes, y mas concretamente en los periodos que han sido analizados anteriormente desde un punto de vista cuantitativo. Para ello como

hemos comentado en pasajes anteriores del trabajo, hemos adoptado un criterio de valoración constante en puntos (1.000.000) por cada año, obteniendo un coeficiente de distribución en función de formulación calculada.

El objetivo básico es eliminar un dato variable en el tiempo en el estudio que hemos realizado, es decir los presupuestos anuales, por cuanto incluiría una valor cambiante con carácter anual y por tanto no superponible en un estudio comparativo como el que estamos realizando. No es posible valorar comparativamente un variable número de pacientes en cada periodo y este a su vez someterlo a un presupuesto variable en el tiempo en base al incremento de los mismos por años y de ello sacar conclusiones comparativas.

El sistema seguido, uniformiza por una parte un coeficiente de participación en el gasto sobre un elemento constante (puntos) y permitirá mediante nueva formulación llevar los datos al calculo real presupuestario lo que obtendría un coste real medio por paciente, que es lo que perseguimos. En la Tabla 10 exponemos conjuntamente los valores en puntos calculados para cada año de los dos periodos que hemos sometido a análisis para su evaluación evolutiva

TABLA 10

Valoración puntual por paciente en cada año/ periodo
con valor fijo de K = 1.000.000

PERIODO	VALOR PUNTOS	ME DIA
Año 2.001	2'877	
Año 2.002	2'797	
Media primer periodo		2'8 37
Año 2.005	4'501	

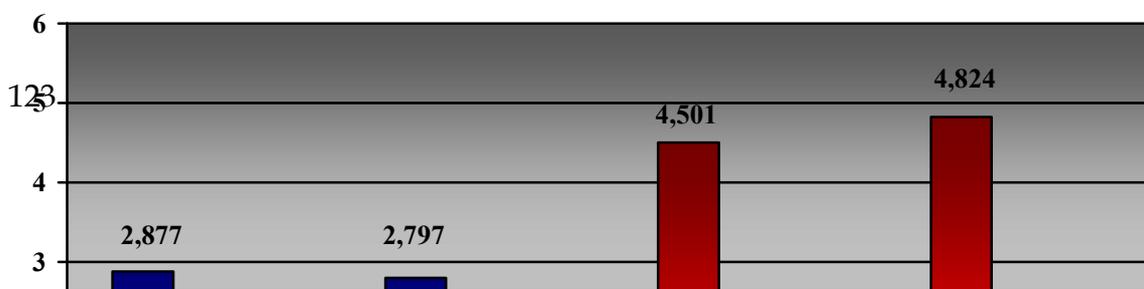
Año 2.006	4'824	
Media segundo periodo		4'662

Como podemos observar, los costos en puntos en el primer periodo son claramente mas bajos que los que corresponden al segundo periodo. La diferencial se sitúa en un 61'625 % de incremento en el periodo 2.005-06 sobre el 2.001-2.002. Esto claramente se justifica por cuanto una cantidad constante (1.000.000) debe distribuirse en el primer periodo entre un mayor número de pacientes en base al incremento notable de las cifras de pacientes revisados en consultas externas en comparación con el reparto de la misma cantidad en un menor número de pacientes que han sido vistos en dichas consultas en el segundo periodo (636.600 versus 345.975 lo que constituye un 45'65 % de incremento para este último periodo.

En un sentido absoluto del cálculo efectuado, es real el incremento del costo, ya que todos los servicios de Cirugía del Centro han ejecutado según coste el trabajo que se describe independientemente del número de pacientes revisados en todas y cada una de sus jornadas laborales. La única variación es que el factor trabajo/ocupación del personal ha sido mayor en el primer periodo (al revisarse mayor número de pacientes en Consultas Externas) en relación al segundo, en el que, con iguales medios y personas se han revisado menor número de pacientes. Esto no quiere decir en ningún caso que el rendimiento de los profesionales haya sido menor, sino que, atendiendo a todas las demandas de asistencia, éstas han sido menores en el segundo periodo estudiado. Los datos numéricos quedan también reflejados en la Gráfica IX

GRAFICA IX

Valoración calculada de Coste en Puntos / Paciente en cada periodo



En color azul se representa el coste por Puntos de los pacientes intervenidos en el primer bienio seleccionado. En color rojo se representan el valor en Puntos de los pacientes del segundo bienio

Sin embargo, este resultado podría ser interpretado como un fracaso en la consecución de los objetivos que teóricamente deben marcar las directrices del Centro, lo cual no es cierto. Por ello, hemos buscado como alternativa fehaciente una segunda corrección del cálculo que hemos propuesto inicialmente en base a la propia actividad quirúrgica, como resultado final del trabajo efectuado por el personal que integran los diferentes Servicios de Cirugía cuyo fin es atender al mayor número de pacientes posibles sin decremento de la calidad del servicio prestado en cada uno de los actos realizados. De esta forma, utilizaremos la formulación siguiente:

$$\frac{1.000.000}{\text{Pacientes intervenidos}} = \text{Coste por paciente (K)}$$

lo que parece que respetaría la evolución natural de los servicios prestados a lo largo del año en cada caso y respeta una regla clara en cualquier

cálculo estadístico es decir la eliminación de un factor de dispersión (Primeras Consultas)) que altera irrealmente el cálculo final. De esta forma, los valores calculados por año se exponen en la Tabla 11

TABLA 11

Coste puntual de K / Pacientes intervenidos

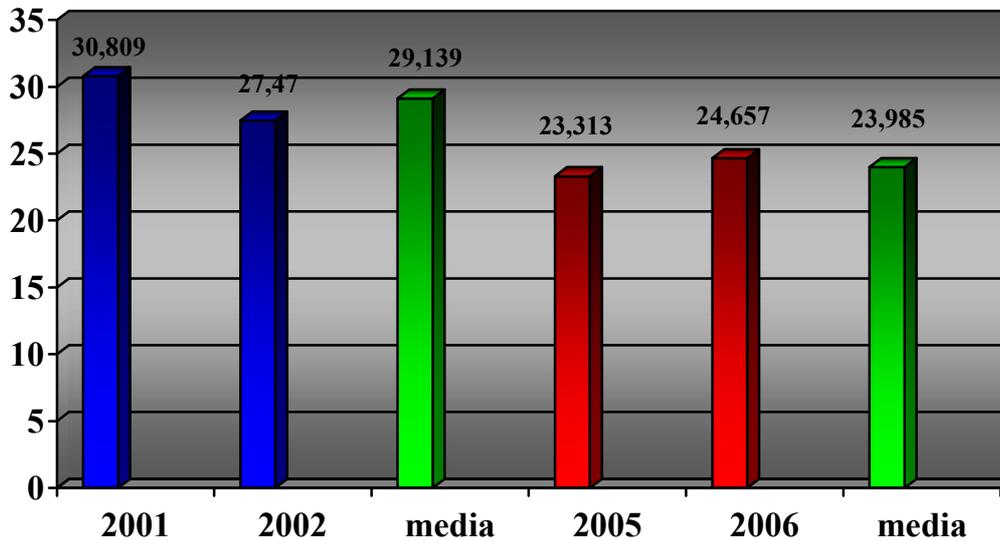
(sin inclusión de Primeras Visitas)

PERIODO	PACIENTES INTERVENIDOS	Valor de K	Puntos / Paciente
Año 2.001	32.458	30'809	
Año 2.002	36.403	27'470	
Media	34.430		29'139
Año 2.005	42.894	23'313	
Año 2.006	40.556	24'657	
Media	41.725		23'985
% Diferencial			- 17'687 %

Como podemos observar, al eliminar la variable “primeras consultas” y aplicar la formulación propuesta, en aras a valorar el producto final, como resultado de la labor de conjunto en la atención sanitaria de aquellos pacientes que requirieron algún tipo de intervención, obtenemos un resultado francamente positivo, ya que se consigue un descenso en el coste que de 29'139 puntos se sitúa en 23'985, lo que significa un descenso en el gasto del 17'687 % por cada paciente, lo que indica no solo el incremento del número de pacientes atendidos sino también una mejor gestión de los recursos tanto materiales como humanos. Los hechos que comentamos pueden observarse en la Grafica X

GRAFICA X

Coste puntual de pacientes intervenidos en relación a K
Hospital Universitario Virgen Macarena



Las columnas en azul corresponden valor por puntos de cada paciente intervenidos del primer periodo / año. Las columnas rojas representan el valor por puntos de cada paciente intervenido en el segundo periodo. Las columnas verdes son los valores medios bianuales.

A modo de resumen de este apartado en la valoración puntual de los pacientes su evolución en la comparación de ambos periodos, hemos podido comprobar que si bien en la concepción global de atención de los pacientes desde la primera visita hasta su definitivo tratamiento, incluyendo aquellos que

no han requerido intervención quirúrgica, el gasto por paciente se ha aumentado de forma sensible en el periodo 2.005-06 y que sin embargo, ajustándose como se debe al coste del producto final (pacientes intervenidos), se demuestra una muy notable mejora en la gestión del centro y sus pacientes. En cualquier caso, debemos dejar constancia que el factor variable “primera consulta” ha mejorado extraordinariamente en el segundo periodo respecto al primero, lo cual implica también una clara mejoría en la capacidad de atención de los pacientes en los escalones prehospitalarios / Area (donde acuden desde hace cierto tiempo profesionales de la propia plantilla del centro a estudio).

Valoración Económica (€) del Coste por paciente

Como bien sabemos, los presupuestos reales hospitalarios, constan de varias partidas según el tipo de gasto y generalmente se enuncian en las memorias anuales de los centros de forma global sin distribución del gasto por servicios. Ello, como es de entender, dificulta sensiblemente cualquier cálculo real, máxime cuando, como en nuestro caso, inciden en el cálculo una serie de pacientes que no han sido ingresados y cuya referencia de coste no figura en ninguna memoria consultada, como son los pacientes sometidos a intervenciones de CMA y de Cirugía sin ingreso como consecuencia del sistema informático que se ha utilizado durante estos años.

Por tanto, y a pesar de aceptar un valor no exacto, realizaremos el cálculo sobre el total de pacientes atendidos en el hospital distribuyendo entre ellos los gastos presupuestarios (no computando en ese momento los pacientes atendidos en CMA y Cirugía sin Ingreso). Ello nos llevará a un cálculo distributivo no exacto entre el total de pacientes ingresados. Con posterioridad, la partida correspondiente a los pacientes intervenidos, si será distribuida entre el total de los pacientes. Como bien se comprende, el cálculo no será exactamente correcto pero si muy aproximativo, y si mantenemos el mismo

método para el cálculo en todos los periodos, el resultado será uniformemente proporcional al gasto real por paciente, pudiendo de esta forma establecer una valoración evolutiva al tiempo.

Por otra parte, de los presupuestos hospitalarios, hemos seleccionado aquellos que tienen relación clara con la asistencia de pacientes o mantenimiento de equipos o conciertos tal como exponemos en la Tabla 12, siendo eliminados necesariamente por su variabilidad interperiodos, las nuevas incorporaciones de material o los gastos de formación y Docencia sanitaria, por no estar directamente relacionados con la atención al paciente en general. Podemos resumir éstos como los incluibles en el Gasto Directo cuyo cocepto conocemos.

TABLA 12

Parámetros Económicos valorados para el Cálculo Económico

Programa de Atención Sanitaria (gastos de Personal)
Capítulo II (Artículo 41 C)
Artículo 25
Capítulo IV

Un aspecto de especial importancia por cuanto va a ser un factor condicionante en el cálculo que deberemos efectuar para establecer el coste final del paciente quirúrgico en cada año lo constituye el Total de Ingresos Hospitalarios (quirúrgicos o no quirúrgicos) y su evolución en los años seleccionados para el estudio actual.

En 2.001, el total de pacientes ingresados en el centro ha sido de 37.001. Esto parece contradecir, en función de su cuantía, a la cifra global de pacientes quirúrgicos en este periodo que fue de 32.458 como sabemos, de los que se han intervenido bajo régimen de hospitalización un total de 27.468. Estas cifras son consecuentes, ya que como sabemos hay un porcentaje importante de pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente sin consumo de estancias hospitalarias (Cirugía Ambulatoria y/o CMA). El hecho cierto es que, sobre las cifras que constan en las memorias de actividades del centro, los ingresos quirúrgicos han representado el 74'24 % del total de ingresos en 2.001.

En el año siguiente que hemos sometido a análisis en nuestro trabajo, el total de Ingresos contabilizados en el centro ha sido de 38.439, en tanto que el total de pacientes quirúrgicos ha sido de 36.402, de los cuales 29.212 han sido pacientes tratados quirúrgicamente en régimen de hospitalización. Ello nos lleva a la consideración de que el 76 % de los pacientes ingresados en el centro lo han sido para tratamiento quirúrgico.

Si consideramos comparativamente las cifras de pacientes quirúrgicos ingresos en 2.001 con los hospitalizados en 2.002 podemos obtener el resultado de que en este último año han sido ingresados para intervenciones en régimen de hospitalización un total de 5'97 % mas de pacientes que en el primer año (2.001).

El total de pacientes ingresados en 2.005 en el centro ha sido de 38.558 y paralelamente ya hemos observado que en este mismo año han sido intervenidos 42.894, cifra sensiblemente superior al total de ingresos. La explicación se debe basar en la actividad desarrollada en Cirugía Ambulatoria y/o CMA como ya hemos comentado anteriormente.

El total de pacientes quirúrgicos que han requerido ingreso es de 34.024 lo que representa un 88'24 % según se obtiene de las cifras expuestas en la memoria del centro. En términos reales comparando los resultados de este

año con los datos de 2.001 (basal de comparación) los ingresos quirúrgicos han crecido en un 19'27 %

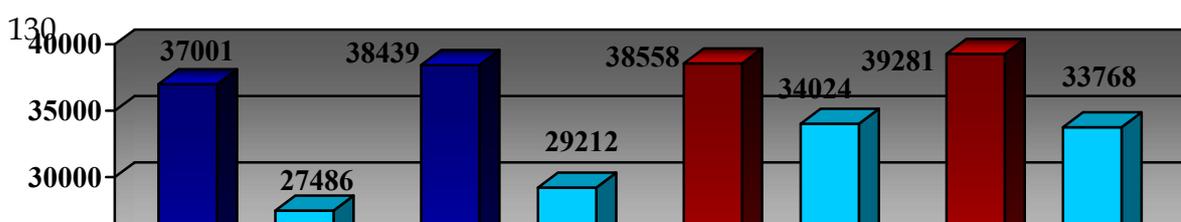
Los datos referentes a 2.006 determinan un total de ingresos hospitalarios de 39.281 en tanto que las intervenciones quirúrgicas globalmente realizadas han sido de 40.548, volviendo a repetirse lo ya comentado y justificado el año anterior. El total de pacientes que han requerido ingreso hospitalario ha sido de 33.768, lo que significa que los pacientes quirúrgicos atendidos en régimen de hospitalización han constituido el 86'01 de los ingresos totales. En la correspondiente comparación con 2.001, observamos un crecimiento del 18'66 %.

De los comentarios anteriores se deduce inequívocamente que la gestión llevada a cabo por el centro ha permitido, como hemos venido comentando en apartados anteriores, la utilización de un número creciente de camas hospitalarias con una tendencia al crecimiento constante, que únicamente disminuye sobre las cifras comparativas de referencia en 2.006, año en que se intervienen un menor número de pacientes de forma global.

En la Gráfica XI, exponemos la evolución seguida por los ingresos de pacientes en el centro que estudiamos.

Gráfica XI

Evolución comparativa de los Ingresos globales del centro
vs Ingreso de pacientes quirúrgicos
Hospital Universitario Virgen Macarena



En colores azules y rojos se representan los Ingresos Totales del centro de cada bienio estudiado. En color celeste la evolución de los Ingresos de Pacientes Quirúrgicos

Otra manera de interrelacionar los datos que analizamos actualmente sería relacionar el número total de pacientes ingresados con el total de pacientes que fueron intervenidos, ya que de esta forma podríamos plantear la eficiencia en la indicación quirúrgica que se estableciese en las consultas externas del centro, Esta afirmación no es absolutamente cierta ya que existirá siempre un número determinado (no de alto valor) de pacientes que siendo de indicación quirúrgica pueden o bien en un momento determinado no desear intervenir o bien el agravamiento de su patología (cuadros terminales)

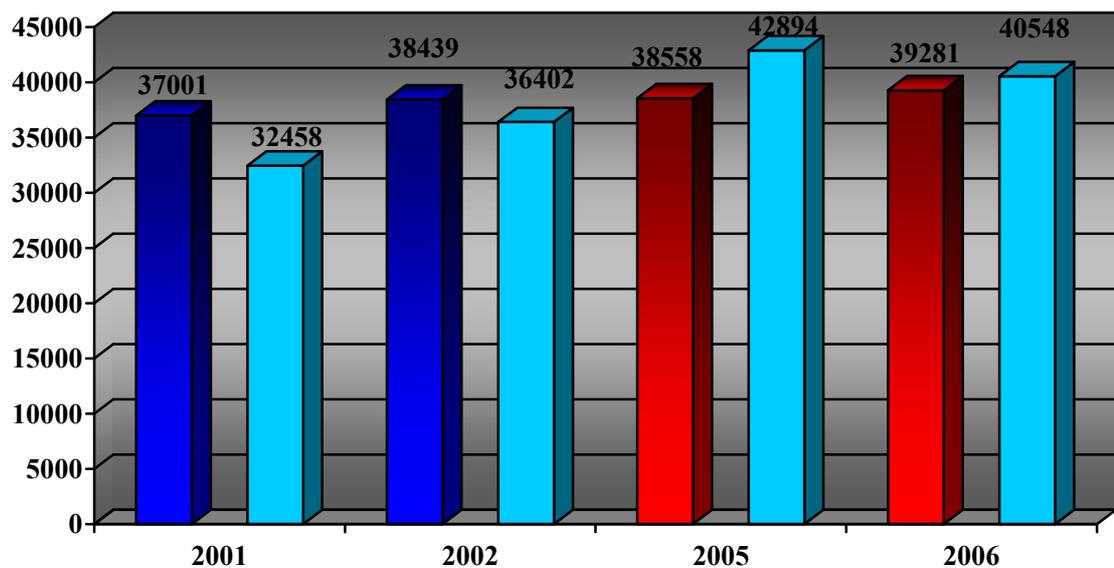
podrían determinar la posibilidad de que se optase por procedimientos mas conservadores que pudieran mejorar la calidad de vida de los sujetos o bien por tratamientos paliativos.

En la Gráfica XII, podemos observar la comparación entre ingresos totales del centro *vs.* intervenciones totales en los servicios quirúrgicos del mismo.

Grafica XII

Comparación entre la Actividad Quirúrgica *vs* Ingersos Totales

Hospital Universitario Virgen Macarena



Se representan en color azul y rojo el total de pacientes ingresados en el centro. Las

barras celeste representan el total de intervenciones quirúrgicas

Como podemos comprobar, en el transcurso de los años 2.001 y 2,002 la cifra global de intervenciones es inferior al total de ingresos del centro. La potenciación de la CMA y la Cirugía Ambulatoria hace que esta tendencia se invierta, superando las intervenciones realizadas al global de ingresos del Hospital, aun contando con lo expuesto en nuestro comentario anterior. Como bien hemos dejado constancia en nuestros comentarios sobre los valores cuantitativos, por lo que reafirmamos nuestros comentarios sobre la eficaz política de gestión de los Recursos Materiales y Humanos del Hospital conjuntamente con la eficaz actuación del personal sanitario de las áreas quirúrgicas.

Sobre estas bases, si analizamos el periodo de 2.001, podemos constatar que en el mismo han sido ingresados en el centro, como sabemos, un total de 37.011 pacientes, de los cuales han sido intervenidos (con la consabida excepción de la CMA y la Cirugía Ambulatoria) 20.719 es decir un 55'18 %. El total del presupuesto según los factores seleccionados se estableció en 187.285.632 €. Ello permitirá, en el modelo que hemos propuesto en los inicio, calcular el costo por paciente.

Al igual que para los siguientes periodos que analizaremos mas adelante, haremos el cálculo mediante la siguiente formulación matemática:

Pacientes Intervenidos (hospital) x Partidas presupuestarias
--

<p style="text-align: center;">-----</p> <p>Cirugía (CTC)</p> <p style="text-align: center;">Total de ingresos hospitalarios</p>	<p style="text-align: right;">= Coste Total</p>
--	---

y posteriormente se calculará mediante nueva formulación el gasto por paciente aplicando el siguiente cálculo en el que ya se encontrarán incluidos los pacientes intervenidos en régimen de CMA o en Cirugía sin Ingreso (Ambulatoria) ante la imposibilidad de conocer los costos específicos de ellos y aceptando, por no haber otra opción, también un gasto promedio igual para cualquier tipo de paciente ingresado o no.

	<p>CTC</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	
paciente	=	Gasto por
	Total Pacientes intervenidos	

De esta forma, sobre un total presupuestario de 187.285.632 € el gasto total de los pacientes intervenidos (CTC) es de 104.843.722'39 € y por tanto el gasto por paciente en 2.001 será de 3.230'14 €.

Los datos que comentamos pueden ser revisados en la Tabla 13.

TABLA 13

Datos para el cálculo económico del año 2.001

Hospital Universitario Virgen Macarena

CONCEPTO	CANTIDAD	TOTAL
Pacientes Quir. hospitalizados	20.719	
Pacientes Totales Cirugía	32.458	
Total Ingresos Hospital	37.011	
Dotación presupuestaria (€)	187.285.632	
% Asignación a (CTC) €	104.843.722'39	
Gasto por paciente Quirúrgico		3.230'14

En el año 2.002, los datos básicos para el cálculo económico se basan en un presupuesto de 196.130.057, con un total de pacientes intervenidos de 36.439, de los que 19.173. El cálculo del CTC se situará en un total de 97.827.786'23 €. De esta forma el gasto por paciente en este año debe situarse en un total de 2.687'43 € (Tabla 14)

TABLA 14

Datos para el cálculo económico del año 2.002

Hospital Universitario Virgen Macarena

CONCEPTO	CANTIDAD	TOTAL
Pacientes Quir. hospitalizados	19.173	
Pacientes Totales Cirugía	36.402	

Total Ingresos Hospital	38.439	
Dotación presupuestaria (€)	196.130.057	
% Asignación a Cirugía (CTC) €	97.827.768'23	
Gasto por paciente Quirúrgico		2.687'43

En relación con los cálculos efectuados para la terminación de los costes del año 2.005, de forma general hemos podido constatar un total justificado de gasto en pacientes hospitalizados de 216.882.474, constituyendo los pacientes intervenidos bajo régimen de hospitalización un total de 20.991. El CTC se ha situado en 118.070.958'34. Por tanto el gasto por paciente ha sido de 2.752'62 € (Tabla 15)

TABLA 15

Datos para el cálculo económico del año 2.005

Hospital Universitario Virgen Macarena

CONCEPTO		CANTIDAD	TOTAL
Pacientes hospitalizados	Quir.	20.991	
Pacientes Cirugía	Totales	42.894	
Total Ingresos Hospital		38.558	
Dotación presupuestaria (€)		216.882.474	
% Asignación a Cirugía		118.070.958'34	

(CTC) €		
Gasto por paciente Quirúrgico		2.752'62 €

En relación con el último periodo a estudio, esto es, el año 2.006, los datos básicos para el cálculo que en la memoria consultada se han pormenorizado de forma mas completa que en los anteriores años han determinado un presupuesto en relación directa con la asistencia a los pacientes de 233.118.320 €, siendo el total de pacientes ingresados para tratamiento quirúrgico de 21.342, en cuanto que el total de pacientes ingresados en el centro es de 39.281. El cálculo de la asignación presupuestaria a los servicios de cirugía es de 126.656.918'10 € Por tanto el costo por paciente quirúrgico es de 3.123'63 €.

Los datos que hemos comentado pueden consultarse cuantitativamente en la Tabla 16.

TABLA 16

Datos para el cálculo económico del año 2.006

Hospital Universitario Virgen Macarena

CONCEPTO	CANTIDAD	TOTAL
Pacientes Quir. hospitalizados	21.342	
Pacientes Totales Cirugía	40.548	
Total Ingresos Hospital	39.281	
Dotación presupuestaria (€)	233.118.320	

% Asignación a Cirugía (CTC) €	126.656.938'10	
Gasto por paciente Quirúrgico		3.123'63 €

A modo de resumen podemos consultar en la Tabla 17 una visión comparativa de cantidades, de la evolución de los costos en los periodos analizados en el presente estudio.

TABLA 17

Evolución de gastos por paciente en los periodos estudiados
Hospital Universitario Virgen Macarena

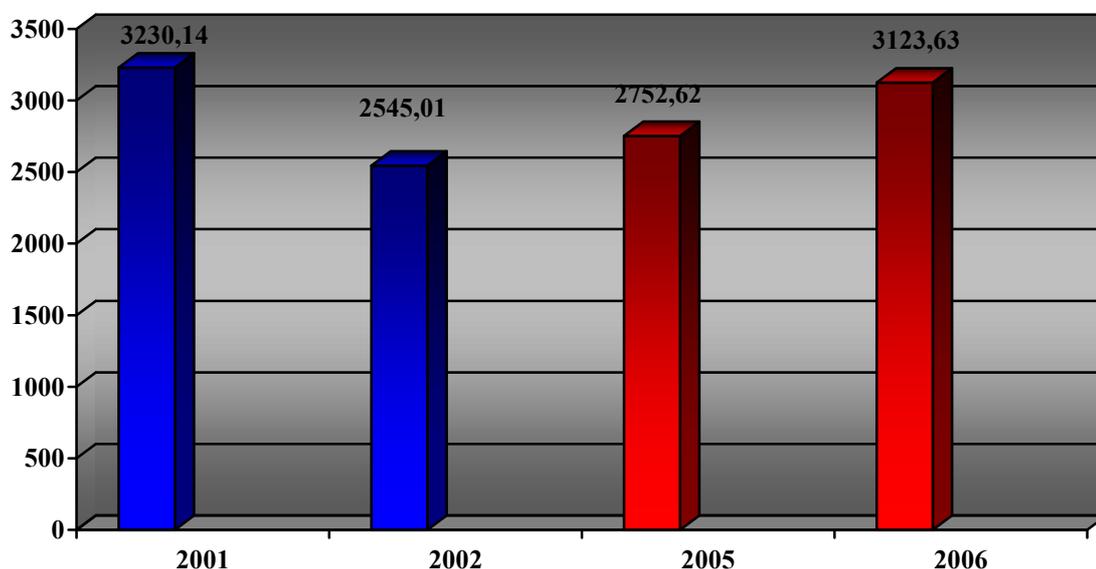
AÑO	COSTO
Año 2.001	3.230'14 €
Año 2.002	2.545'01 €
Año 2.005	2.752'62 €
Año 2.006	3.123'63 €

Como fácilmente podemos observar a partir del primer año estudiado se han sucedido cantidades de costo por paciente menores cada año (2.002 y 2.002) en tanto que en el bienio 2.005 y 2.006 Se ha producido un incremento sobre los valores de 2.002, aun cuando todos ellos son menores en relación al año basal de comparación (2.001). En la Gráfica XIII se exponen comparativamente estos valores

Grafica XIII

Evolución comparativa del coste (€) de los pacientes intervenidos en 2.001-2.006

Hospital Universitario Virgen Macarena



Se representa en color azul la evolución del coste en euros por paciente en el primer bienio estudiado. En color rojo el mismo valor para los pacientes del segundo bienio

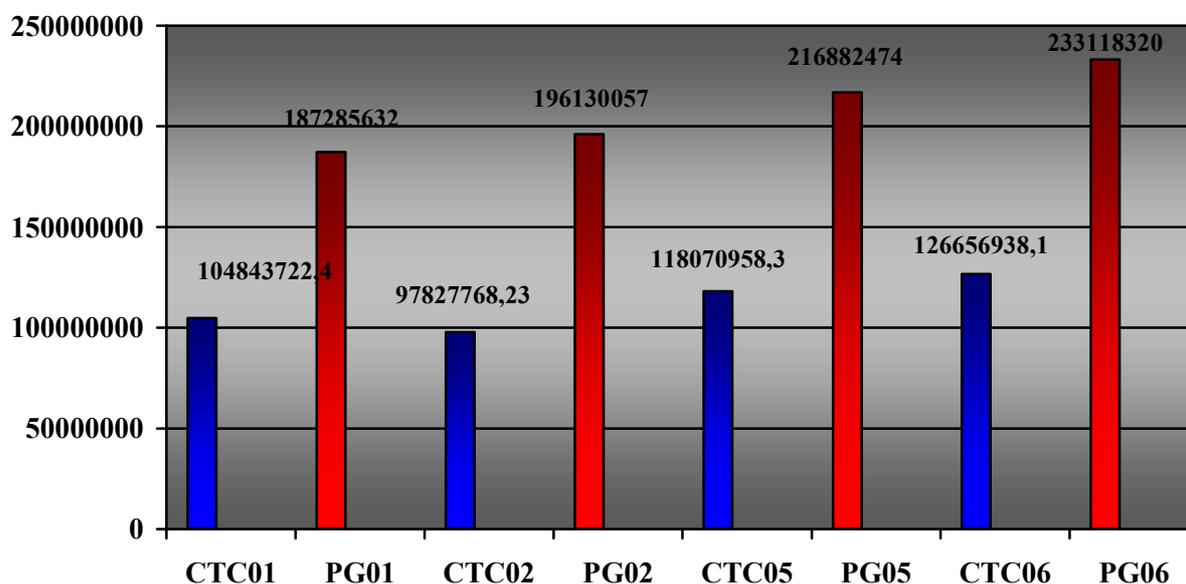
Ante estos datos deben considerarse una serie de hechos que pueden justificarlos. Así, ya hemos comentado un descenso en el número total de pacientes intervenidos en este último año, lo que de forma directa repercute en el cálculo de acuerdo a las formulaciones matemáticas que hemos utilizado. Por otro lado, aún en la consideración de que el hecho que comentamos deba valorarse como un incremento en el gasto, podemos comprobar que la

comparación del coste en 2.006 con el coste de 2.001, se obtiene un descenso en el gasto del 3'31 %, lo que es incluso inferior al incremento de costes reales de acuerdo a la evolución del IPC en nuestro país en este periodo que comentamos, lo que debe al final afirmar una buena gestión del gasto, independientemente del número de pacientes intervenidos que está sujeto al número de pacientes que solicitan asistencia quirúrgica en el centro que analizamos.

En la Grafica XIV, exponemos la correlación establecida entre dotación económica para los servicios quirúrgicos en relación a los factores seleccionados del presupuesto global del hospital.

GRAFICA XIV

Correlación entre Asignación a Cirugía / Presupuestos globales
Hospital Universitario Virgen Macarena



En color azul se refleja el valor del porcentaje económico otorgado a los servicios de Cirugía. En color rojo el valor de los parámetros seleccionados para valoración de gastos hospitalarios selectivos en pacientes.

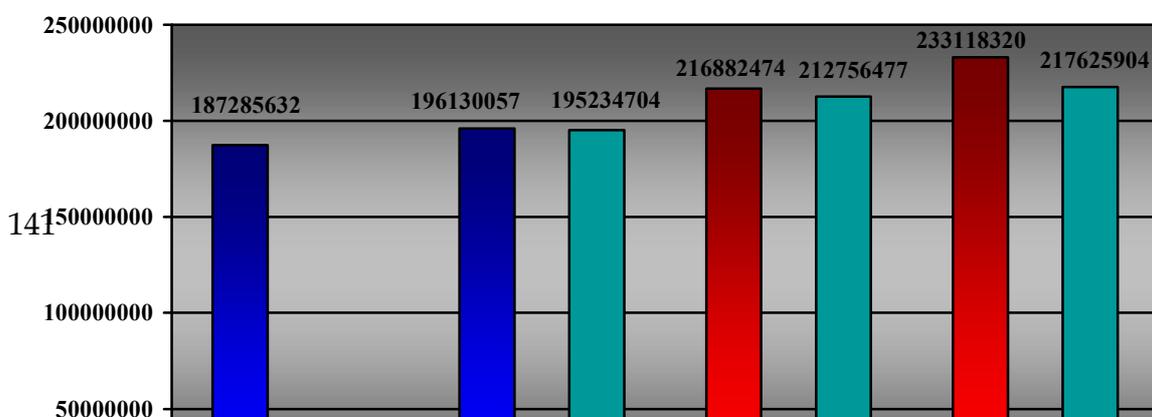
Sobre la base de nuestros comentarios, podemos establecer una muy interesante correlación entre la dotación presupuestaria recibida por el centro de la que, como sabemos, se deriva la asignación calculada para cirugía, con un supuesto caso en el que el presupuesto hospitalario hubiera sido exclusivamente incrementado de acuerdo a las tasas marcadas por el IPC interanual.

De esta forma, sabemos que el IPC del 2.002 en relación con 2.001 fue del 3'9 %, en tanto que el correspondiente acumulado desde 2.001 a 2.005 (incluyendo las subidas de 2.003 y 2.004) fue del 13'6 % y el relacionable entre 2.001 y 2.005 se situó en 16'2. En la Gráfica XV exponemos comparativamente las dotaciones reales con las que hubieran resultado de la aplicación del IPC interanual a este periodo.

Gráfica XV

Comparación entre la Dotación Presupuestaria Real y la resultante de la aplicación del IPC Interanual sobre el valor de referencia (2.001)

Hospital Universitario Virgen Macarena



En colores azul y rojo se representan las dotaciones presupuestarias reales para los años que hemos estudiado. En color celeste se representan los valores obtenidos tras la aplicación del IPC interanual

Como podemos observar, salvo en 2.002, en los que se produce un casi equilibrio entre la dotación presupuestaria real y la que hubiera tenido lugar si se hubiera aplicado un incremento estricto del IPC, en los años sucesivos (2.005 y 2.006) hay una mayor diferencia entre el presupuesto real y el calculado en relación al IPC. Es bien claro que es un hecho que puede suceder al entender que la dotación para sanidad no necesariamente guarda relación con el IPC interanual sino que parte de una decisión de la Administración en función de la previsión del gasto de la sanidad en cada año correspondiente.

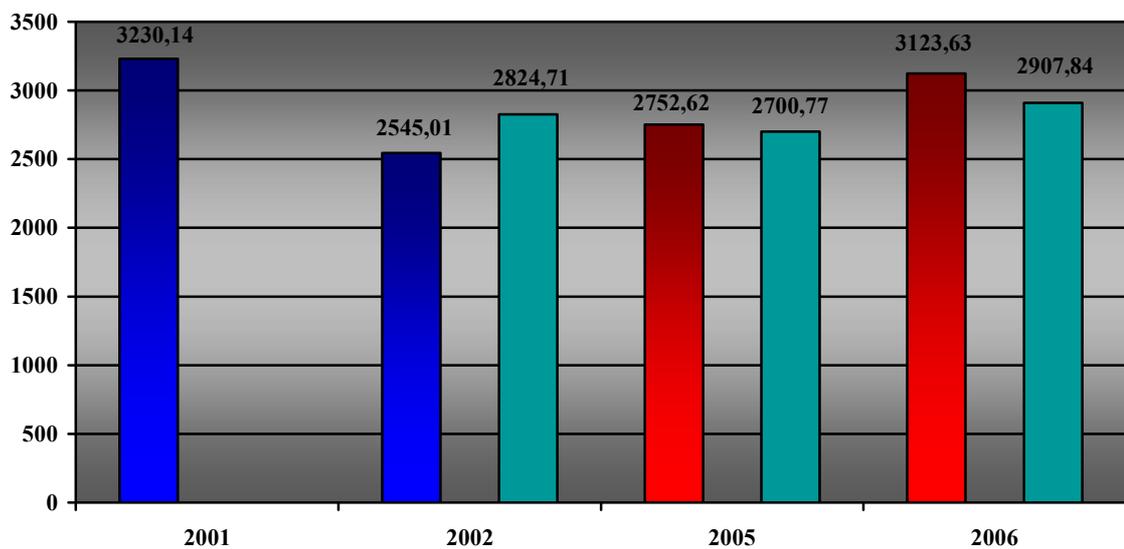
Es evidente que, si hemos establecido un cálculo en función de la dotación presupuestaria del centro (los conocidos parámetros seleccionados), la modificación calculada sobre el incremento del IPC que su pudiera haber

producido, nos lleva a un costo por paciente distinto que el que realmente hemos calculado.

Con carácter exclusivamente informativo, hemos querido representar en la Gráfica XVI, la diferencia entre costes sobre ambos presupuestos.

Gráfica XVI

Coste por paciente sobre Presupuesto Real / calculado sobre valores derivados del Incremento del IPC interanual
Hospital Universitario Virgen Macarena



Con color rojo y azul se representa el coste real por paciente quirúrgico en los dos periodos a estudio. Las columnas celestes representan el posible

costo de los mismos si se hubiera aplicado el incremento del IPC interanual a los presupuestos.

Como podemos observar, salvo en el año 2.002 en el que el presupuesto incrementado en el IPC supera la repercusión del gasto por paciente, en los años sucesivos, la dotación presupuestaria es ligeramente mayor que la que se hubiera incidido en la aplicación del IPC interanual al presupuesto base comparativo (2.001).

Resulta evidente, por la justificación previamente realizada que el coste de los pacientes sobre incrementos del IPC en 2.005 y sobre todo en 2.006 es menor que la calculada real para los pacientes en este periodo, al ser la dotación presupuestaria calculada con el IPC menor.

RESULTADO DEL ESTUDIO EN EL HOSPITAL SAN AGUSTIN

Como hemos expuesto en el Capítulo de Material y Métodos el Centro que hemos seleccionado para la comparación es el Hospital San Agustín de Linares en la provincia de Jaén.

Justificativamente hemos seleccionado este centro por cuanto es un hospital similar a la media de los Hospitales comarcales que hay en Andalucía, con una población satélite, muy parecida al resto de los hospitales de la comunidad y una dispersión geográfica comparable con otros centros. Junto a estos datos, otras variables en rango son la dimensión de la plantilla de sus cirujanos y el número de camas disponibles en los servicios de Cirugía del centro que comentamos.

Un punto también de suma importancia es la metodológica exactitud y la seriedad y rigidez con que el área administrativa de este centro realiza el seguimiento e indexación de sus datos lo que lo convierte en un centro altamente fiable para nuestro estudio.

Resultados del periodo 2.001- 2.002

Procederemos inicialmente a exponer los resultados de cada año de forma independiente para su análisis comparativo, y de esta forma mantener una línea de evolución. Posteriormente analizaremos los datos conjuntos para de esta forma poder establecer sus valores medios, que como veremos serán de especial utilidad para el estudio que hemos propuesto.

Resultados referentes al año 2.001

Lo que hemos denominado “actos médicos”, es decir el conjunto de

actividades que específicamente se relacionan con los pacientes (lo que incluye Intervenciones programadas, Intervenciones Urgentes, Cirugía Ambulatoria (sin ingreso), Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA), Primeras Consultas y Consultas Sucesivas) en referencia a todos los servicios de ámbito quirúrgico que se integran en el centro alcanzan un total de 83.784.

Su distribución se puede contemplar en la Tabla 18, en la que se desglosan las distintas cifras por actividad que conforma el total que hemos enunciado.

TABLA 18

Actividad de los Servicios de Cirugía en el año 2.001 (HSAL)

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

ACTIVIDAD QUIRURGICA		
CRITERIO	Nº PACIENTES	FINALES
Intervenciones Programadas	2.228	
Intervenciones Urgentes	1.009	
Intervenciones Ambulatorias (Cirugía sin Ingreso)	1.227	
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	1.224	
Total Actividad Quirúrgica		5.688
ACTIVIDAD EN CONSULTAS EXTERNAS		
Primera Visita	42.742	
Visitas sucesivas	35.354	
Total Actividad en Consultas		78.096
TOTAL ACTOS MEDICOS		83.784

En relación a los datos expuestos, surge una primera consideración que es especial evidencia: del total de los pacientes que se integran en la Tabla

precedentes tan solo el 6'7 % son intervenidos quirúrgicamente. Podemos mantener, como hemos hecho y haremos en parecidas situaciones, que parte de ellos pertenecerían a la lista de espera de demanda quirúrgica del año anterior, pero también es cierto que una parte similar de los visitados en primera consulta no habrán sido intervenidos en el transcurso de año a estudio y habrán sido incorporados a la actividad quirúrgica del año siguientes en lo que podría constituir un ciclo continuo de compensaciones por año, lo cual hace que no se altere significativamente el datos comentado del 6'7 %..

En cualquier caso, de los datos aportados por la tabla precedente, y en consideración específica de los apartados “Primeras visitas” *vs* “Total de Intervenciones quirúrgicas” y sin hacer específica referencia al dato del 6'7 % de pacientes que se intervienen (con la inclusión de la lista de demanda quirúrgica del año precedente y el trasvase de un número similar de pacientes a los listados del año posterior), de los 47.742 pacientes revisados en Primera Visita (con supuesta indicación quirúrgica establecida en su centro asistencial de referencia), tan solo 5.688 de ellos han sido intervenidos quirúrgicamente por cualquiera de los métodos a disposición de la estructura de los Servicios de Cirugía, lo que corresponde al 13'3 %.

A su vez, de lo anteriormente expuesto, también se deduce que un total de 37.064 pacientes (tampoco alterado por los demorados a la lista de demanda quirúrgica del año siguiente), no debían tener una indicación quirúrgica real, lo que sitúa este cálculo en el 86'69 %, hecho éste que debería ser analizado de forma profunda por cuanto una incorrecta indicación quirúrgica establecida en zonas asistenciales periféricas al hospital se traduce en un grave incremento del gasto del centro de referencia, tanto en relación a los medios utilizados para la evaluación del cuadro como el tiempo de ocupación del personal asistencial del Hospital.

En relación el coste por paciente, y en aplicación de la formulación propuesta con anterioridad, valorándose en ella tanto el número total de intervenciones así como el total de primeras visitas, se sitúa en 20'64 puntos

Resultados referente al año 2.002

Siguiendo la misma metodología expositiva que hemos realizado en los periodos anuales precedentes, vamos a desglosar los datos cuantitativos obtenidos por el centro actualmente a análisis, incluyendo los mismos apartados que han constituido y constituirán la base del análisis que pretendemos realizar. (Ver Tabla 19)

TABLA 19

Actividad de los Servicios de Cirugía durante el año 2.002

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

ACTIVIDAD QUIRURGICA		
CRITERIO	Nº PACIENTES	FINALES
Intervenciones Programadas	2.401	
Intervenciones Urgentes	889	
Intervenciones Ambulatorias (Cirugía sin Ingreso)	1.578	
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	1.658	
Total Actividad Quirúrgica		6.526
ACTIVIDAD EN CONSULTAS EXTERNAS		
Primera Visita	37.489	
Visitas sucesivas	32.272	
Total Actividad en Consultas		69.761

TOTAL ACTOS MEDICOS	76.287
---------------------	--------

Podríamos realizar un comentario muy similar al realizado en el periodo analizado correspondiente al año 2.001. Vuelve de esta forma a repetirse el hecho dispar entre el número de pacientes que son enviados al hospital en lo que se agrupa como primera consulta (un total de 37.489 que representa un 53'73 % de la actividad de las consultas externas) y el total de pacientes intervenidos (un 17'40 % de los mismos), cabiendo aquí el mismo considerando que realizamos sobre el grupo de pacientes que se incorporan de la lista de demanda quirúrgica del año precedente con los que son trasladados a la misma al año siguiente al periodo que actualmente sometemos a estudio.

Por tanto, volvemos a afirmar aquí, salvo mejor criterio, el hecho de la indicación quirúrgica establecida en las áreas prehospitalarias en estos pacientes, con la consecuente sobrecarga de los medios humanos y materiales del centro de referencia. No obstante, en relación al periodo precedente se puede apreciar un decremento en el número de primeras consultas (37.489 *vs* 42.742, esto es un descenso del 12'29 %) , hecho que será motivo de comentarios mas adelante cuando realicemos el estudio comparativo de ambos periodos, al igual que también queda constatado un incremento en la actividad quirúrgica en las distintas facetas que se integran en el centro (6.526 *vs* 5.688 lo que representa un aumento del 12'84 %).

Derivado de estos datos, podríamos afirmar que la mejor indicación quirúrgica o eficiente terapéutica de los pacientes atendidos en centros extrahospitalarios y la mejor gestión de los pacientes hospitalarios ha conseguido unos mejores resultados que se establecen en un 25'13 % en relación con el periodo anterior.

Si aplicamos la formulación propuesta para calcular el coste en puntos como hemos hecho en el periodo precedente, este se sitúa en un valor por paciente de 22'72 puntos justificado por el descenso del número de pacientes en primera consulta no compensado con el incremento de la actividad quirúrgica.

Análisis comparativo entre 2.001 y 2.002

Al objeto de obtener una visión evolutiva de ambos periodos analizados anteriormente, procederemos a realizar un estudio comparativo entre los mismos, para poner de manifiesto los diferenciales entre ambos periodos analizados independientemente. (Ver Tabla 20).

TABLA 20

Actividad Global de los Servicios de Cirugía en el Periodo 2.001-2002

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

ACTIVIDAD QUIRURGICA			
CRITERIO	Año 2.001	Año 2.002	Diferencial
Intervenciones Programadas	2.228	2.401	+173 (+7'22 %)
Intervenciones urgentes	1.009	889	-120 (-11'89 %)
Intervenciones ambulatorias (Cirugía sin ingreso)	1.227	1.578	+351 (+ 22'24 %)
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	1.224	1.658	+434 (+26'17 %)
Total actividad Quirúrgica	5.688	6.526	+838 (12'84 %)
COSTE EN PUNTOS			

Coste por paciente	20'64	22'72	+ 2'08 (+9'15)
--------------------	-------	-------	-----------------

Una visión global de la gráfica que exponemos, permite apreciar inicialmente que los resultados e 2.002 son sensiblemente mejores que los obtenidos en 2.001 ya que se mejoran tanto la actividad programada (hasta el 7'22 %) e igualmente la Cirugía sin Ingreso que obtiene una muy reseñable mejoría del 22'24 % al igual que el resultado de la actividad en CMA que alcanza un incremento del 26'17 %. Ello es lo que justifica que en el segundo periodo a estudio se hayan podido intervenir 173 pacientes mas que en el periodo anterior (2.001) lo que significa un incremento del 7'22 % en la asistencia específicamente quirúrgica en relación entre 2.001 y 2.002.

No obstante, frente a estos comentarios, se puede constatar que se presenta un incremento en puntos algo mayor en el segundo periodo en comparación con el primero. Ello es claramente justificable en base al descenso habido en el total de pacientes asistidos en primera consulta que no puede compensar los datos derivados de la mas eficaz y eficiente actividad quirúrgica.

El hecho de la justificación de la variabilidad en cuanto a la puntuación obtenida y el argumento utilizado se puede constatar si la cantidad fija (1.000.000 se distribuyera entre únicamente los pacientes intervenidos. De esta forma para el periodo de 2.001 la correspondencia en puntos sería de 175'80 . Por el contrario, para el segundo periodo a estudio la cifra se situaría en 153'23 puntos, mostrando una variación en disminución del coste asistencial quirúrgico del 12'44 %. Queda pues demostrado la importancia de la gestión de los pacientes del área extrahospitalaria.

Resultados del periodo 2.005- 2.006

Procederemos en este apartado de la misma forma que hemos analizado los precedentes sobre los parámetros seleccionados que constituyen la base de nuestro trabajo. De igual forma realizaremos un estudio individualizado de cada año de los que se integran en este periodo para posteriormente, de la misma forma que en los precedentes, hacer un balance conjunto con ambos a fin de establecer los datos necesarios para el necesario estudio comparativo.

Resultados referente al año 2.005

Los datos recogidos que corresponden a esta anualidad quedan expresados en la Tabla 21

Desde un punto de vista general y descriptivo, las cifras referentes al global de intervenciones quirúrgicas en sus distintas opciones, efectuadas en el año 2.005 suman un total de 6.351 pacientes. Si comparamos este dato con el valor medio obtenido de los datos revisados del periodo bianual precedente, que suman un total de 6.107 pacientes, podremos observar un incremento en este año del 3'84 % lo que aporta objetivamente una mejora en el rendimiento de la actividad quirúrgica.

TABLA 21

Actividad de los Servicios de Cirugía durante el año 2.005

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

ACTIVIDAD QUIRURGICA		
CRITERIO	Nº PACIENTES	FINALES
Intervenciones Programadas	2.189	
Intervenciones Urgentes	1.035	
Intervenciones Ambulatorias (Cirugía sin Ingreso)	1.675	
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	1.452	

Total Actividad Quirúrgica		6.351
ACTIVIDAD EN CONSULTAS EXTERNAS		
Primera Visita	31.656	
Visitas sucesivas	28.910	
Total Actividad en Consultas		60.566
TOTAL ACTOS MEDICOS		66.917

No obstante, podemos apreciar por comparación que la actividad quirúrgica en intervenciones programadas ha descendido en relación al bienio 2.001 y 2.002. De esta forma, sobre el valor medio obtenido de ellas en el primer bienio estudiado que se establece en 2.316 pacientes, la actividad quirúrgica de 2.005 ha descendido un 5'49 %. La comparación selectiva entre anualidades, marcará un descenso del 1'75 en la comparación de 2.001 vs 2.005 y del 8'82 % para la comparación de 2.002 vs 2.005.

Es obvio que el incremento que se establece en 2.005 al que hacíamos referencia con anterioridad se debe esencialmente al parámetro que marca las intervenciones realizadas con carácter urgente, muy superior a las del bienio precedente que en valores medios se situó en 949 intervenciones. El incremento de actividad en este apartado correspondiente a 2.005 vs el valor medio del bienio 2.001/02 se ha situado en el 8'3 %. Analizados cotejadamente por años, podemos observar que en la comparación entre 2.001 vs 2.005 se ha producido un incremento de la actividad de cirugía de urgencias que se sitúa en el 2'5 %, desviándose notablemente el dato en la comparativa entre 2.002 vs 2.005 en la cual el incremento ha sido del 14'1 %.

Los valores comparativos entre la actividad quirúrgica realizada en régimen de CMA (Cirugía Mayor Ambulatoria) parecen mas compensadas si se analizan los valores medios del bienio 2.001/02 con el valor obtenido en 2.005 a partir de la compensación realizada de la misma entre las intervenciones

realizadas bajo este régimen asistencial entre 2.001 y 2.002, que sitúan su valor medio en 1.441 frente a 1.452, lo que demuestra un leve incremento en este último año del 0'7 %. La comparación selectiva entre años naturales permite apreciar un incremento de actividad entre 2.001 y 2.005 que se sitúa en el 15'7 %, cifra que compensa casi totalmente con el decremento entre la actividad de 2.002 vs 2.005 que muestra un decremento del 12'4 % para el año que analizamos.

La potenciación en 2.005 de la Cirugía sin Ingreso del paciente (en régimen ambulatorio con ingreso inferior a 24 horas), en lo que se puede entender como un ejercicio de ahorro institucional en el coste por paciente, analizada objetivamente desde un punto de vista evolutivo muestra un incremento progresivo a lo largo de los periodos analizados. Pasa de 1.227 pacientes en 2.001 a 1.578 en 2.002 y evoluciona hasta situarse en 1.675 pacientes en 2.005. Los datos porcentuales de incremento en esta actividad demuestran un incremento muy marcado sobre la media obtenida en 2.001/02 con respecto a 2.005 de un 16'25 % . La comparación selectiva entre años también determina este incremento progresivo tal como enunciábamos. Así comparando 2.001 vs 2.005, el incremento de éste último se sitúa en un 26'7 %, en tanto que la comparativa entre 2.002 vs 2.005 obtiene una cifra del 5'79 %.

Sigue siendo un elemento de difícil interpretación, como hemos comentado en todos los periodos analizados el parámetro de Primeras Visitas si lo contemplamos en el contexto de la actividad quirúrgica global del periodo anual que estudiamos. El dato referente a 2.005 lo sitúa en un total de 31.656 pacientes frente a un total de intervenciones realizadas de 6.351. Debemos aceptar, como hemos dicho en alguna otra ocasión, que de ellos debe haber una fracción que se incorpora del año anterior (lista de demanda quirúrgica) y otra en mayor o menor grado de cuantía similar que se desviará a la lista de demanda quirúrgica para el año siguiente.

La realidad pues, es que han sido intervenidos el 20'06 % de los pacientes que fueron vistos en primera consulta en el centro, muy probablemente derivados del área asistencial. Ello significaría que 25.305 (79'9 %) pacientes (condicionado a la variabilidad de la demanda quirúrgica que hemos comentado) han sido enviados a consultas externas del centro bajo criterio de indicación quirúrgica que en su inmensa mayoría no debió ser correcto siendo posiblemente resoluble el problema de cada paciente en el propio área de referencia.

En cualquier caso, si observamos la evolución de este dato comparándolo con el valor medio del bienio anteriormente analizado (40.115 pacientes), podemos observar un descenso del 21'08 % para los pacientes vistos en el año 2.005, lo que es un dato importante en función de la explicación que aportábamos.

Si descomponemos por años el bienio anterior y lo confrontamos con los datos de 2.005 en relación a primeras vistas podemos observar que para la comparación 2.001 *vs* 2.005, el descenso a favor de éste último se ha situado en un 25'9 %. El dato referente a la comparación entre 2.002 *vs* 2.005 demuestra un descenso del 15'55 %.

Nuestro comentario final sobre este punto es que de forma intencionada o planificada o bien por evolución espontánea, de la situación de sobrecarga no justificada de las consultas externas del centro mejora paulatinamente, lo que redundará en una mejor utilización de los medios humanos y materiales dedicados a la asistencia en este centro.

Resultados referente al año 2.006

Desde un punto de vista global, podemos observar que la actividad quirúrgica de este centro ha aumentado respecto a la del año 2.005. De esta

forma número el total de pacientes intervenidos en 2.006 es de 6.439 es decir un 1'3 % mas que en 2.005 cuyo total, como conocemos se situó en 6.351.

No obstante es importante reseñar en relación al tipo de intervenciones que el valor Cirugía de Urgencias, valor no controlable ni predecible, ha disminuido en este periodo con respecto a lo acontecido el año anterior. De esta forma, la compensación de este descenso debe buscarse en el incremento experimentado en las Intervenciones regladas y en las realizadas bajo régimen de CMA, que no solo compensan el bloque de Urgencias sino también el descenso producido en las intervenciones quirúrgicas realizadas con carácter ambulatorio (con ingreso del paciente un periodo menor de 24h. En cualquier caso, la comparación de los valores globales de este periodo con los valores medios del bienio 2.001/02, muestran un claro incremento de la actividad quirúrgica que alcanza un valor del 5'15 % Los datos que específicamente se refieren al año 2.006 se pueden ver en la Tabla 22

TABLA 22

Actividad de los Servicios de Cirugía durante el año 2.006

Hospital San Agustín de Linares (Jaaén)

ACTIVIDAD QUIRURGICA		
CRITERIO	Nº PACIENTES	FINALES
Intervenciones Programadas	2.292	
Intervenciones Urgentes	938	
Intervenciones Ambulatorias (Cirugía sin Ingreso)	1.448	
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	1.761	
Total Actividad Quirúrgica		6.439
ACTIVIDAD EN CONSULTAS EXTERNAS		
Primera Visita	31.387	
Visitas sucesivas	29.049	

Total Actividad en Consultas	60.434
TOTAL ACTOS MEDICOS	66.873

En el análisis de los valores puntuales de esta actividad quirúrgica y refiriéndonos específicamente a las Intervenciones Programadas, podemos observar que en 2.006 se han realizado 2.292 intervenciones, valor inferior en el 0'9 % que la referencia medial que podemos tomar con el bienio 2.001/02. Ello nos obliga a justificar el hecho en el contexto de la actividad quirúrgica de este año, volviendo a hacer referencia de los incrementos habidos en otros de los regímenes en los que se ha planteado la actividad quirúrgica.

De esta forma se debe suponer que en una mejor gestión de medios del servicio una parte de los enfermos programables para cirugía con ingreso programado han sido desplazados bien a la CMA o a la Cirugía Ambulatoria., ya que el volumen general de actividad quirúrgica del año no solo se ha mantenido sino que ha sufrido el incremento que ya comentamos anteriormente.

Con la idea de apreciar una evolución puntual del parámetro que estudiamos, la comparación entre 2.001 *vs* 2.006, demuestra que en este periodo de tiempo se ha conseguido un leve incremento (2'79 %) a favor de este último periodo dato no esperado ya que la demanda quirúrgica real (pacientes intervenidos) ha crecido en cifras mayores si comparamos la media global del bienio 2.001/02 con el dato anual que sometemos en este momento a estudio en comparación de medias entre bienios ($\bar{x} = 6.107$ pacientes *vs* $\bar{x} = 6.395$) situándose en 4'5 %.

La comparación entre 2.002 *vs* 2006 también muestra un mas acusado descenso que se sitúa en el 4'53 % valiendos nuestros anteriores comentarios también en este apartado.

Parece importante reseñar lo que debemos interpretar como una mejora en la gestión de los pacientes en relación con la patología que presentaron, debiendo tener repercusión en el coste real por paciente.

El parámetro Intervenciones de Urgencias, no controlable e impredecible dentro de unos márgenes de tolerancia, como en otras ocasiones hemos comentado, se ha situado en un valor de 938 pacientes. Analizado sobre el valor medio del bienio primero (2.001/02) se sitúa en un valor muy parecido (949 pacientes que se corresponden con valores de 1009 para el 2.001 y 898 para 2.002). Ello significa un descenso del 1'15 % prácticamente aleatorio dado lo indicado con anterioridad Vale aquí un comentario general en cuanto a este parámetro al analizar los valores medios de los dos periodos estudiados para valorar la evolución de la asistencia de urgencia en el centro. Así la comparación de 2.001+2.002 *vs* 2.005+2.006 , arroja un ligero incremento en este último periodo del 3'75 %, lo que coincidiría de alguna forma con el incremento general de la demanda quirúrgica, aun aceptando la aleatoriedad del parámetro en sí.

La primera consideración que debemos hacer al estudiar el parámetro "Cirugía Mayor Ambulatoria" (CMA) es que ha ido incrementando su actividad en el entorno del área quirúrgica a lo largo de los periodos analizados salvo en el año 2.005 en el que muestra un puntual descenso (1.452 pacientes, lo que significaría un inesperado resultado sobre el dato obtenido en este apartado en 2.005, del 12'4 %. No obstante, su confrontación con el valor medio del primer bienio (2.001/02) resulta extraordinariamente similar (1.441 *vs* 1.452).

En esta línea que comentamos, la CMA del 2.006 se ha situado en un total de 1.761 pacientes. Este valor, a nivel comparativo, determina un incremento importante sobre el valor medio del primer bienio del 18'17 % y así mismo, en la comparación entre el total de pacientes intervenidos en 2.005 (primer año del segundo bienio) y el actual (2.006), determina un incremento del 17'54 %.

Sobre la base de que este tipo de cirugía, como hemos comentado induce un menor gasto en recursos, la obtención de la resolución de la patología de estos pacientes por la vía de la CMA implicaría una mas eficiente gestión de los recursos hospitalarios con, sin duda, un menor coste sobre el global por pacientes.

Frente a este último dato que comentamos, y en la suposición de una apuesta de gestión por la realización de procedimientos quirúrgicos con menor coste en Recursos, cabría esperar que el valor "Cirugía sin ingreso", también hubiera marcado un incremento en su actividad. No ha sido así ya que, como hemos podido contemplar en la Tabla 22 a consulta, éste se ha situado en 1.448 pacientes lo que determina un descenso sobre lo obtenido en el año precedente del 13'5 % , en tanto que la comparación del 2.006 con el valor medio del primer bienio (1.402 *vs* 1.448) determina un leve incremento del 3'17 %., lo que permitiría afirmar que pese al descenso puntual que comentamos este procedimiento ha ido incrementándose a lo largo de los años estudiados.

Sobre la base de que este tipo de cirugía, como hemos comentado induce un menor gasto en recursos, la obtención de la resolución de la patología de estos pacientes por la vía de la CMA implicaría una mas eficiente gestión de los recursos hospitalarios con, sin duda, un menor coste sobre el global por pacientes.

A la vista de los datos podríamos suponer que bien por el tipo de patología que en este año ha acudido al hospital o bien por la desviación de este

tipo de pacientes a la CMA (que como sabemos ha incrementado sensiblemente su registro) o bien sobre la base de la dotación económica prevista para este tipo de cirugía, se ha producido la situación que analizamos. Planteado así, hay dos datos que no podremos contrastar (patología y dotación económica), pero si hay un dato que podríamos considerar para el justificante del desvío de pacientes de Cirugía sin ingreso a CMA. De esta forma, el global de pacientes atendidos en el segundo bienio en CMA ha sido de 3.213, en tanto que el total de pacientes atendidos en Cirugía sin ingreso se ha situado en un total de 3.123. La diferencia entre uno y otro valor es del 2'8 %. Tal vez, con bajo contraste de la afirmación, en este bienio se haya producido un incremento notable de la CMA en perjuicio de la Cirugía sin Ingreso teniendo como base justificativa las antes expuestas en nuestros comentarios.

El último parámetro que analizaremos es la frecuentación de Consultas Externas en Primera Visita, que para el año 2.006 se sitúa en un total de 31.387 pacientes.

De forma general, es aplicable en este apartado el argumento ya comentado en relación a este parámetro del desequilibrio entre pacientes evaluados en primera visita que son enviados al hospital con un criterio establecido de indicación quirúrgica para la patología que presentan y el contrastable número de pacientes que se intervienen en este periodo con cualquiera de los procedimientos que hemos analizado con anterioridad.

Realmente la proporción entre ambos (31.387 *vs* 6.439) define que un total de 79'48 % de los pacientes no han requerido intervención quirúrgica alguna (recordemos aquí nuestros comentarios anteriores sobre compensación en la lista de Demanda Quirúrgica entre años sucesivos). No obstante una visión evolutiva del parámetro a lo largo de ambos bienios determina un descenso paulatino del número de pacientes que son enviados al hospital para tratamiento (recordemos: 42.227 en 2.001 *vs* 31.387 en 2.006). No obstante, si

nuestra afirmación habitual es correcta (inadecuada formulación de indicación quirúrgica en un importante número de pacientes en las áreas sanitarias dependientes del centro), las cifras que se han manejado, tanto en 2.006 como en los precedentes indicarían la necesidad de replantear el problema propiciado algún tipo de solución al mismo.

El análisis comparativo habitual que venimos haciendo sobre cada dato permite afirmar que en relación al año 2.005 se ha producido un descenso del 0'9 %. Si el valor a análisis lo comparamos con el valor medio del primer bienio, la cifra es de mayor importancia, esto es un descenso del 23'6 %., aun cuando debemos recordar que esta variación se ha producido en el transcurso de 4 años.

El coste puntual por paciente en este periodo se ha situado en 26'43 puntos, tras aplicar nuestra formulación para el cálculo que hemos establecido previamente. La explicación sobre el incremento obtenido tiene la misma base que hemos establecido anteriormente con motivo del análisis de parámetro.

Análisis comparativo entre 2.005 y 2.006

En los comentarios de los resultados anteriores referentes al bienio a estudio, hemos tenido la oportunidad, por el momento en que nos encontramos en el desarrollo del trabajo, de comparar puntualmente algunos de los datos anuales que hemos ido analizando de los años comprendidos en el actual bienio (2.005 y 2.006). Mas, siguiendo la metodología que hemos propuesto, analizaremos, como hemos hecho con los bienios ya estudiados, un estudio comparativo completo de los mismos al objeto de conocer mas profundamente los hechos diferenciales entre ellos. Los resultados que hemos agrupado por bienios se puede revisar en la Tabla 23

Como podemos observar, se ha producido un importante incremento en dos de los parámetros revisados, Intervenciones Programadas y Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA), que parcialmente se han visto compensados con el descenso en la actividad quirúrgica de forma significativa en el total de Intervenciones en Cirugía Ambulatoria y en menor cuantía en la Cirugía de Urgencias, como hemos tenido oportunidad de revisar puntualmente en el análisis dato a dato que hemos realizado en el estudio de cada uno de los años sometidos a evaluación

En relación al coste por paciente calculado en puntos sobre la formulación que hemos aplicado de forma homogénea en nuestro estudio, podemos observar que se produce un incremento de + 0'45 % entre ambas anualidades, lo que en principio se encuentra entre márgenes razonablemente esperados.

TABLA 23

Actividad Global de los Servicios de Cirugía en el Periodo 2.005- 06
Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

ACTIVIDAD QUIRURGICA			
CRITERIO	Año	Año	Diferencial
	2.005	2.006	
Intervenciones Programadas	2.189	2.292	+ 103 8+4'49)
Intervenciones urgentes	1.035	938	-97 (-8'98 %)
Intervenciones ambulatorias (Cirugía sin ingreso)	1.675	1.448	-227 (-13'67)
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	1.452	1.761	+309 (+17'54)

Total actividad Quirúrgica	6.351	6.439	+ 88 (1'36 %)
COSTE EN PUNTOS			
Coste por paciente	26'31	26'43	+ 0'12 (+ 0'45 %)

De esta forma, para el año 2.005 el valor obtenido es de 26'31 puntos, en tanto que para el año 2.006, el valor se ha situado en un total de 26'43 puntos por paciente. Es un resultado no esperado inicialmente ya que deberíamos suponer que una gestión eficaz debería llevar aparejado un decremento en el coste por puntos por paciente. No es así, y ya ha quedado expuesto que la disminución de la cifra en pacientes revisados en primera visita ha disminuido a lo largo de 2.006, por lo que el dato se altera al bajar el denominador de la fracción algebraica utilizada.

Se realizamos el cálculo sobre las cifras exclusivamente obtenidas de la actividad quirúrgica, aun contando con un denominador sensiblemente menor, los valores finales arrojan el resultado esperado. De esta forma en 2.005 el coste en puntos se situaría en 157'45 en tanto que en 2.006 el coste desciende hasta situarse en 155'30 es decir un 1'36 % menos.

Volveremos a realzar aquí, sobre la base de nuestro comentario anterior, lo importante que es realmente la necesaria mejora en la gestión del área extrahospitalaria en cuanto a los criterios que se utilizan de indicación quirúrgica para derivación de pacientes a un hospital de referencia.

Resultados Globales del periodo 2.005-2.006

Hemos querido agrupar los datos obtenidos en la revisión del bienio que acabamos de realizar con el objeto de seguir la línea homogénea que hemos

establecido desde el comienzo cuyo fin es obtener una visión global del periodo que analizamos en estos momentos, lo que puede dar una mejor imagen con carácter de resumen de la bianualidad. Ello puede facilitar una mejor comprensión de los datos que han sido objeto de nuestros comentarios anteriores (Ver Tabla 24)

TABLA 24

Resultados Globales del Periodo 2.005-2.006

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

CITERIO	Años 2.005 y 2.006
Ingresos Programados	4.481
Ingresos Urgentes	1.973
Cirugía Ambulatoria (Sin ingreso)	3.123
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	3.313
Total Actividad Quirúrgica	12.790
COSTE POR PUNTOS	
Coste por paciente (x)	26'37

Resultado comparativo de los periodos 2.001/02 y 2.005/06 (HSAL)

Con el objetivo definido de establecer una visión global de la actividad quirúrgica llevada a cabo en el centro que acabamos de someter a análisis comparativo por parámetros seleccionados, y manteniendo la línea conductual que hemos establecido para el centro anterior que en su momento expusimos, resumimos en la Tabla 25 los datos obtenidos en los cuatro años que hemos tenido oportunidad de comentar anteriormente.

TABLA 25

Exposición Comparativa de la Actividad Quirúrgica a estudio
Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

CRITERIO	2.001	2.002	2.005	2.006
Intervenciones Programadas	2.228	2.401	2.189	2.292
Cirugía de Urgencias	1.009	889	1.035	938
Cirugía Ambulatoria	1,227	1.578	1.675	1.448
Cirugía Mayor Ambulatoria	1.224	1.658	1.452	1,761
Total Actividad Quirúrgica	5.688	6.525	6.351	6.439

A diferencia del centro que analizamos en primer lugar/ nuestros comentarios en este apartado deberán ser mas concisos sobre la base de que para la descripción de los distintos periodos, hemos ya previamente establecido estudios comparativos entre los años que hemos ido comentando.

De esta forma, no analizaremos linealmente los datos referentes a las distintas actividades realizadas en el centro (ya expuestas comparativamente) sino que haremos especial hincapié en los resultados globalmente obtenidos en cada anualidad. Siguiendo estos pasos podemos verificar inicialmente que la mayor actividad quirúrgica se desarrolla en el año 2.002 (6.526 pacientes) frente al resto de los años analizados. Sin embargo deberíamos hacer algunas matizaciones al respecto de costos reales que parecen especialmente importantes.

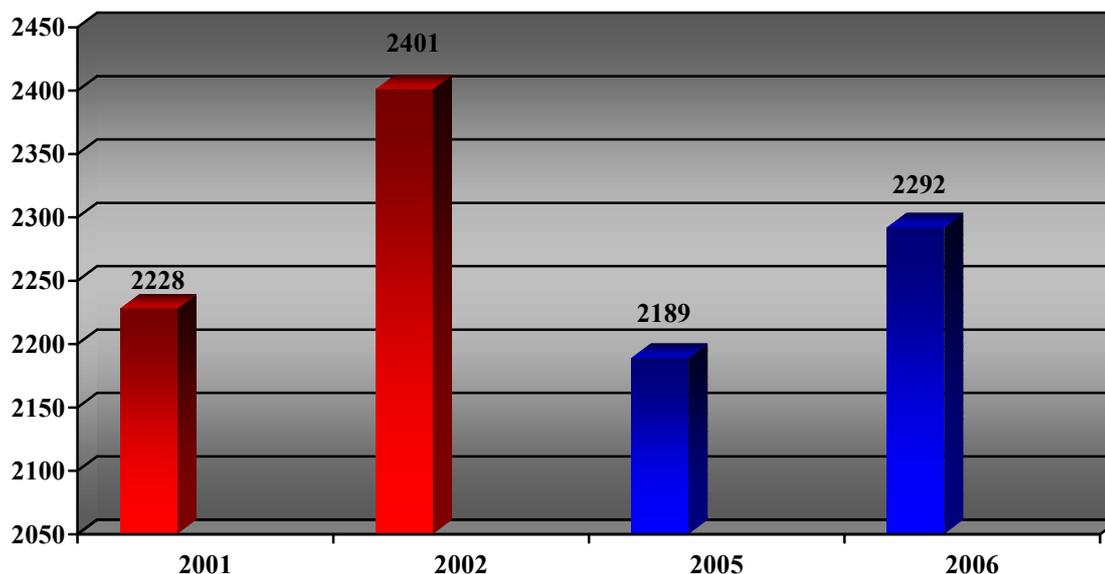
Sobre un plano real, que no calculado en función del método que hemos establecido para el presente estudio, una verdad incuestionable es que el incremento en la actividad quirúrgica de la asistencia mediante CMA y Cirugía sin Ingreso es realmente menor que el que se deriva de la asistencia en régimen de hospitalización (como hemos comentado con anterioridad), ya que la repercusión por paciente en cuanto al gasto real hospitalario, al no existir ingreso del mismo, es menor. No obstante, lo cierto es que aun en la base del anterior considerando, no se está ahorrando gasto hospitalario ya que la hospitalización de pacientes sigue siendo la de la propia capacidad del Servicio y por ende se vuelve un gasto permanente (el total de camas del servicio están permanentemente ocupadas por pacientes). La importante diferencia es que, disminuyendo el número de pacientes que podrían ser ingresados para su atención quirúrgica libera un importante número de camas hospitalarias que quedarían a disposición de ser ocupadas por pacientes incluidos en la Lista de Demanda Quirúrgica, acortando de esta forma el tiempo de espera para su tratamiento indicado.

Al final, como vemos, el gasto anual resultaría mas elevado (se asisten mas pacientes) con igual número de camas hospitalarias, lo que llevado a una distribución homogénea del gasto entre ambos regímenes debería abaratar el costo de la atención quirúrgica desarrollada, condicionado siempre al incremento presupuestario real y a la inflación interanual.

En todo caso, podemos ver objetivamente la evolución seguida por la Cirugía del centro en la Gráfica XVII en los dos periodos que hemos sometido a estudio.

Grafica XVII

Estudio comparativo de la evolución de la Cirugía Reglada
Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



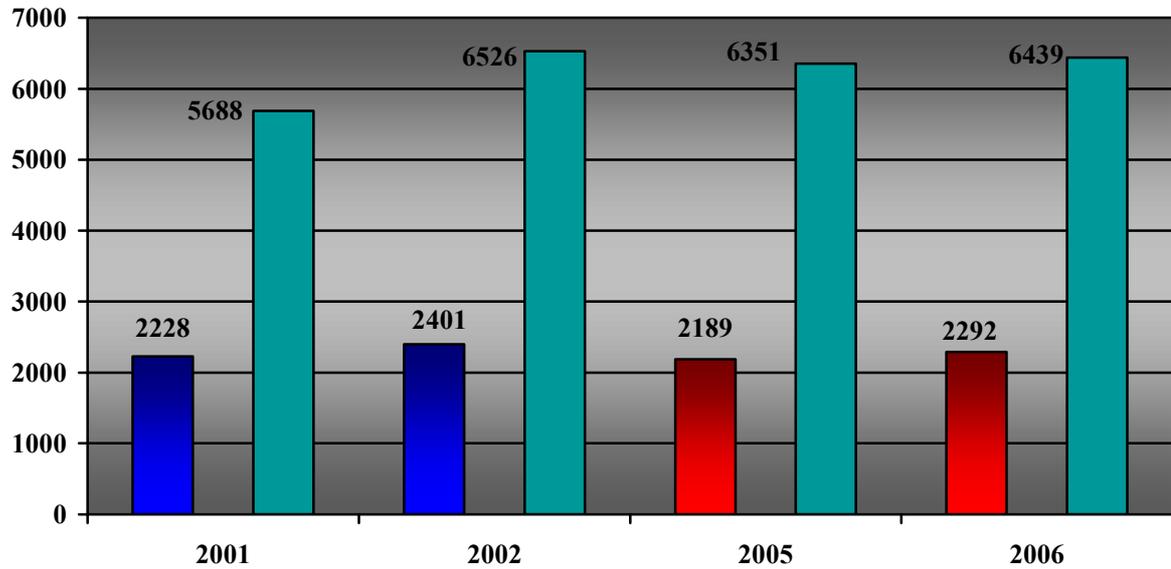
En color rojo se representan los pacientes que han sido intervenidos en el primer bienio en este centro. En color azul los pacientes intervenidos en los dos años siguientes seleccionados

Como podemos observar, y tal como describíamos, hay una cierta uniformidad en el comportamiento del número de intervenciones realizadas salvo en el año 2002, tal como hemos tenido oportunidad de describir en lo referente al estudio de los periodos anuales y bianuales oscilando el Intervalo de Variación en +/- 106 pacientes / año.

De igual forma que procedimos en el bloque correspondiente al Hospital Universitario Virgen Macarena, hemos hecho un estudio comparativo entre la actividad programada y la totalidad de la actividad quirúrgica promovida por los Servicios a estudio. Los datos se exponen en la Gráfica XVIII

Grafica XVIII

Estudio comparativo de la Actividad en Cirugía Programada
vs el Total de la Actividad Quirúrgica de los Servicios del Centro
Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



En color azul y rojo se representan los pacientes intervenidos bajo cirugía programada en los dos bienios respectivamente. En color celeste el global de la actividad quirúrgica del centro

Del estudio de la gráfica se desprende de forma inequívoca que a lo largo de los tres primeros años estudiados, y de forma paulatina se ha producido un descenso porcentual de la actividad quirúrgica programada si tomamos como referencia el año 2.001 en el que la proporción entre una y otra se sitúa en el 39'17 % sobre el total de la actividad quirúrgica realizada y desde este punto, el

valor porcentual desciende al 36'79 % en el año 2.002 e igualmente vuelve a tener un descenso en el periodo del 2.005 en el que alcanza un valor del 34'46 %.

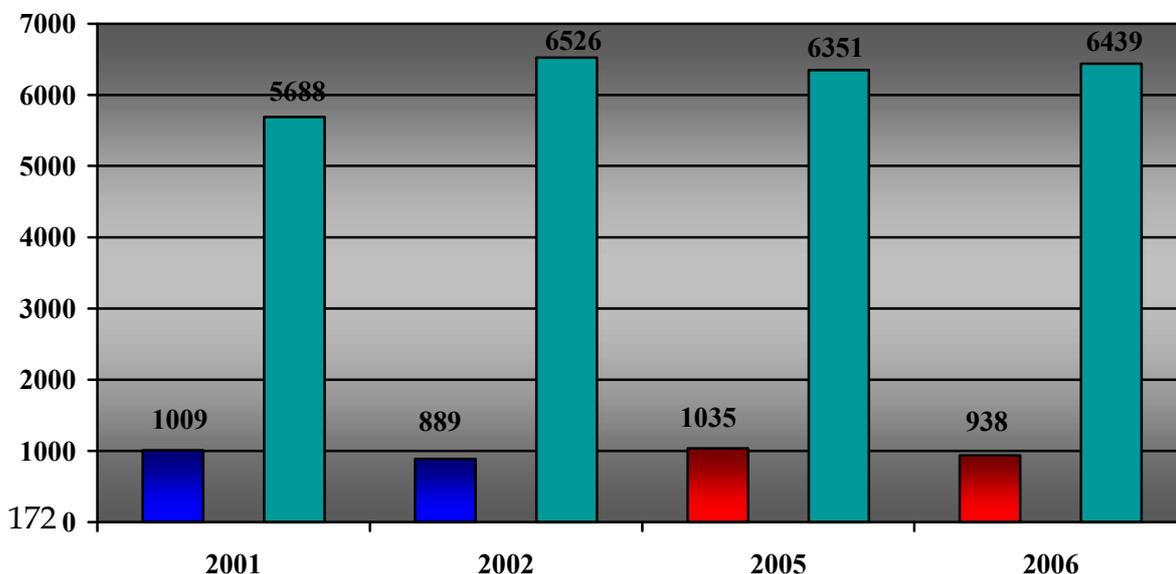
Sin embargo, esta tendencia varía en el periodo 2.006 en el que se incrementan los valores porcentuales hasta el 35'59 %.

De lo observado en el comentario anterior debe desprenderse que en la política asistencial de la actividad quirúrgica ha tendido al incremento de la actividad en CMA y en la Cirugía sin ingreso que, dadas sus características, permiten un incremento en la disposición de camas hospitalarias para la atención de la cirugía reglada. Si aceptamos la aseveración anterior, es cierto que el hospital adquiere mas posibilidades para incrementar la actividad quirúrgica programada, que sin embargo permanece en valores en mayor o menor medida similares.

Otro de los apartados que hemos analizado específicamente corresponde a la actividad realizada en Cirugía de Urgencias que podemos observar en la Gráfica XIX que exponemos seguidamente, comparativamente con la actividad global quirúrgica del centro.

Gráfica XIX

Comparación de la Actividad Quirúrgica de Urgencias con el Total de la Actividad Quirúrgica
(Hospital San Agustín de Linares Jaén)



En colores azul y rojo se representa la actividad llevada a cabo en Cirugía de Urgencias. En color celeste se representa la actividad global del centro.

En su apartado correspondiente del expositivo cuantitativo, ya aclaramos suficientemente la aleatoriedad de las cifras que aporta este apartado. Dicho de otra forma, la urgencia de un hospital es básicamente impredecible, salvo por aproximación estadística tras analizar el comportamiento de esta en un largo periodo de tiempo asociada a curvas demográficas tributarias del centro, edad media de la población, patologías mas o menos prevalentes... y aun así, el cálculo no llegaría a ser sino una aproximación relativa.

Por tanto, el análisis de este dato no llegaría a constituir mas que un hecho constatado para los periodos analizados. En una consecuente continuidad de su estudio puntual comparativo, podemos observar que para el año 2.001, en relación al total de la actividad quirúrgica, la cirugía de urgencia ha supuesto el 17'73 %, sin embargo para el año 2.002 se produce un descenso aceptablemente significativo al situarse la porcentualidad en un 13'62 %. La tendencia se corta en el 2.005 que presenta un incremento en la actividad de Cirugía de Urgencias que lo lleva a constituir el 16'29 % de la actividad quirúrgica para descender en el año siguiente a estudio, el 2.006 al alcanzar el 14'56 %.

De esta forma, sobre la base de nuestros comentarios anteriores y a la vista de los resultados comparativos, reafirmamos el carácter meramente

descriptivo de esta actividad en el entorno general de la actividad quirúrgica global.

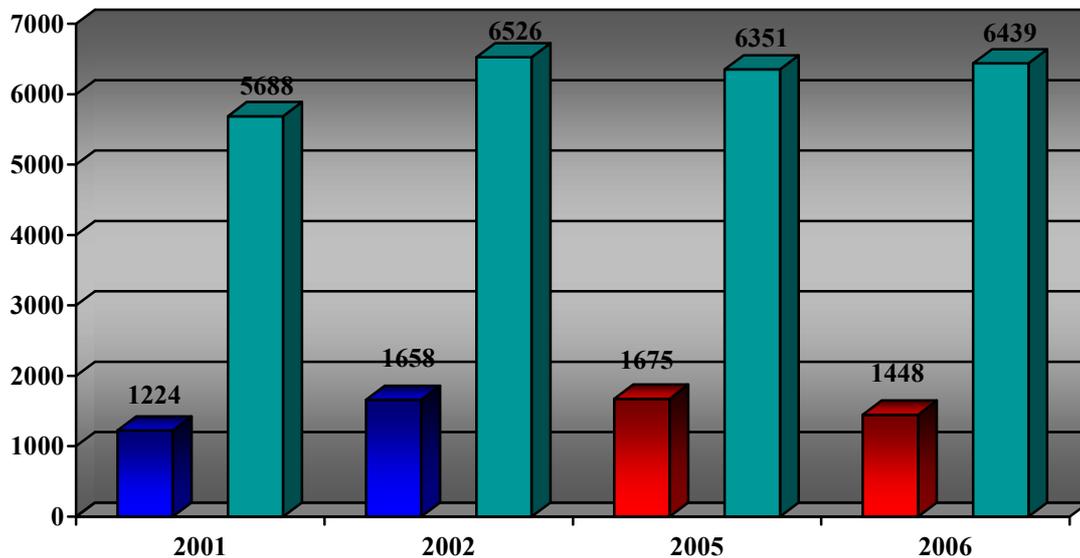
Otro de nuestros apartados a estudio comparativo es el de la actividad en Cirugía Ambulatoria que recogemos en la Gráfica XX en la que la comparamos con la actividad quirúrgica total del hospital a estudio.

Tal como hemos expuesto con anterioridad y la posible potenciación por parte de la planificación estratégica de la actividad quirúrgica del centro, deberíamos deducir que se ha seguido en este apartado el incremento de su actividad, muy probablemente para obtener un mayor número de camas hospitalarias disponibles para la cirugía reglada o programada.

Gráfica XX

Estudio comparativo de la Actividad en Cirugía Ambulatoria con la Actividad Quirúrgica Total

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



En colores azul y rojo hemos representado el número total de pacientes que han sido intervenidos en el bloque de cirugía Ambulatoria. En color celeste se representa la actividad global del Hospital

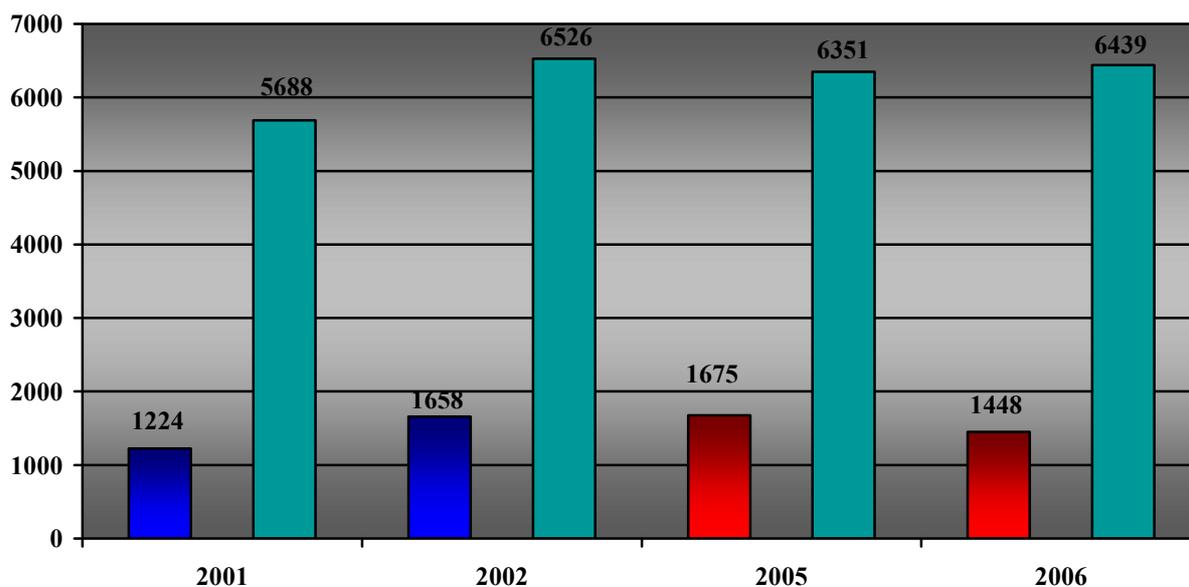
El hecho es constatable cuando observamos los datos porcentuales que se derivan del comparativo con la actividad quirúrgica total del centro. Así, en 2001 la actividad en Cirugía sin ingreso se ha situado en un 21'57 % y el mismo dato se eleva en el año 2002 al situarse éste en el 24'18 % y vuelve a incrementarse en 2005 hasta alcanzar el 26'37 % es decir mas de la cuarta parte de la actividad global del centro.

Por razones que desconocemos, esta tendencia al incremento en este apartado ha sufrido un descenso en el 2006 hasta situarse en el 22'64 %. Es cierto que éste viene a coincidir con un incremento de la cirugía reglada, produciéndose lo que podríamos interpretar como un transvase de paciente de este apartado al bloque de cirugía reglada, lo que debería haber sido producido por las características específicas de las patologías atendidas en este periodo que no han debido ser tributarias de este tipo de cirugía.

Un nuevo aspecto a tratar, en este análisis comparativo con la Actividad Total en el Hospital es el referente a la actividad de la Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA). Los datos referentes a este apartado se pueden contemplar en la Gráfica XXI que contempla selectivamente esta comparación evolucionada en el total del tiempo a estudio.

Gráfica XXI

Estudio comparativo entre la CMA y la Actividad Quirúrgica Total
Hospital San Agustín de Linares



Representamos en color azul los pacientes intervenidos en el primer bienio analizado bajo régimen de CMA. En rojo los pacientes intervenidos en el segundo bienio. En color celeste el total de la actividad quirúrgica del centro

Como hemos planteado anteriormente, la impresión que se obtiene en el estudio combinado de las cifras que conocemos nos lleva a la apreciación de que a partir de 2.001, se ha intentado potenciar la cirugía que ahorra ocupación de camas hospitalarias, incluyendo el apartado que analizamos en este momento. De esta forma podemos observar que desde el año 2.001 en el que la actividad de CMA significó el 21'51 % del total de la actividad quirúrgica del centro, las cifras han sufrido incrementos mas o menos significativos en los años siguientes seleccionados. Así, en el 2.002, este apartado ocupó un 25'40 % del total de la cirugía efectuada en el hospital, produciéndose en 2.005 un incremento mayor que la tasa marcada en 2.001 al significar el 22'86 % pero menor que la alcanzada en el año precedente cuyo dato acabamos de consignar. Sin embargo, en 2.006 la cifra porcentual alcanzada es la de mayor cantidad, esto es, un 27'34%, manteniéndose la línea de incremento que hemos comentado en cuanto a la actividad de CMA

Podríamos generar una explicación al descenso sufrido en 2.005 basándonos en el hecho cierto de que es, precisamente en este año en el que se produce el mayor incremento observado en los cuatro años analizados en lo referente a la Cirugía Ambulatoria. Si a modo de comprobación, sumamos las actividades de CMA y Cirugía ambulatoria en los dos años finales (2.005 y 2.006), podremos observar que para el primero el número total de pacientes

intervenidos bajo este régimen asistencial es de 3.127 pacientes en tanto que para el año 2.006 es de 3.209, es decir 89 pacientes mas, sabiendo que es en este último año en el que se ha producido un mayor incremento en relación a la CMA. Ello representa solo el 2'7 % en el diferencial. A la vista de este razonamiento podría darse por válida la justificación que comentamos.

Intentando valorar justamente el argumento que hemos enunciado con carácter justificativo, expondremos los valores acumulados de CMA y Cirugía Ambulatoria comparándolos con el total de la actividad quirúrgica, cuyos datos podemos observar en la Gráfica XXII

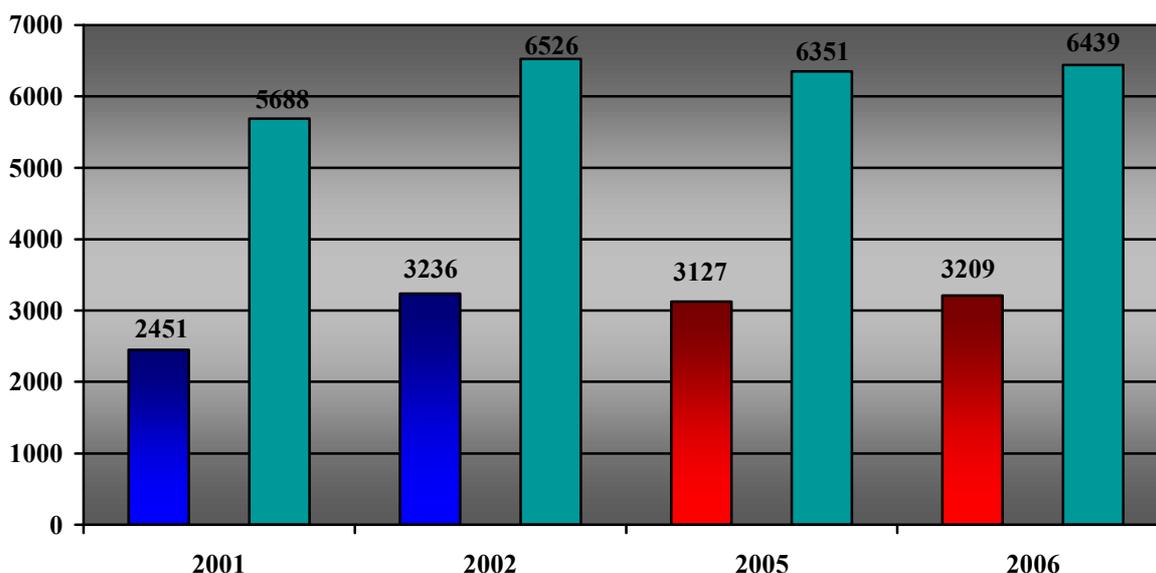
Como podemos comprobar, la actividad de CMA y Cirugía Ambulatoria en 2.001, comparada con la actividad total del centro se situó en el 43 %. En los años siguientes sometidos a estudio, dicha cifra ha supuesto para el año 2.002 un 49'5 %, en tanto que para 2.005 fue del 49'23 % y para el 2.006 del 49'83 %.

Como podemos apreciar con estos datos, ciertamente se ha producido un importante crecimiento en ambas actividades quirúrgicas consideradas globalmente desde el año 2.001 hasta el 2.006, pero también podemos observar como los porcentajes de actividad en los últimos tres años es prácticamente igual, por lo que la deducción justificativa que exponíamos con anterioridad resulta realmente cierta ya que lo único que se ha producido en estos años últimos que citamos es un verdadero transvase entre pacientes que han sido sometidos a tratamientos quirúrgicos de una u otra forma en función de los condicionado de su patología pero siempre dentro de un régimen que permita un mayor incremento en la disponibilidad de camas hospitalarias para la realización de Cirugía Programada o reglada. Ver Grafica XXII.

Gráfica XXII

Estudio Comparativo entre la actividad acumulada de CMA y Cirugía Ambulatoria con la Actividad Quirúrgica Total

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



En rojo y azul se representa la actividad acumulada de CMA y Cirugía ambulatoria en los dos bienios a estudio. En celeste la actividad global del Hospital.

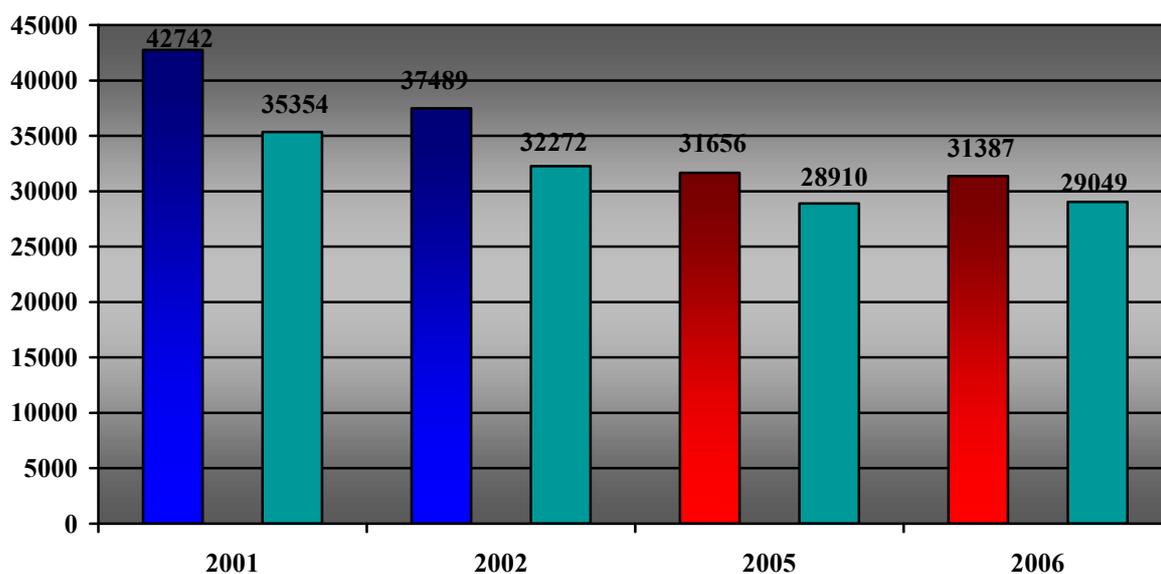
Un apartado sobre el que hemos hecho suficientes consideraciones lo constituye la Actividad de Consultas Externas, bien en su aspecto principal o bien en el referente al total de las Consultas sucesivas. En la Gráfica XXIII exponemos los resultados anuales en su distintas facetas.

Como podemos observar el número total de primeras visitas a mostrado un descenso paulatino sobre la referencia del primer año a estudio durante los tres años siguientes. Se puede cuantificar porcentualmente el descenso comentado en la comparación entre 2.001 y 2.002 que se sitúa en el 12'29 %. La misma operación hecha comparando el 2.001 con 2.005 sitúa el descenso en un

25'93 %, estabilizándose este dato en relación al año 2.006 que obtiene un 26'56 %.

Gráfica XXIII

Actividad de Consultas Externas y Visitas Sucesivas de los Servicios de Cirugía Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



En color azul y rojo se identifican primeras visitas de cada uno de los años a estudio. En color verde el total de visitas sucesivas en cada año

De igual forma sucede con las consultas sucesivas en las cuales también se obtiene una curva de descenso relativamente paralela a la que hemos descrito para las Primeras Consultas. Así en la comparación entre 2.001 y 2.002, el descenso fue de 9'71 %. En el año 2.005 en su comparación con el 2.001 el

descenso se ha situado en el 18'22 %, y en el año 2.006 la cifra porcentual se ha establecido un descenso del 17'89 %. Como podemos observar por los datos, el descenso es muy paralelo, sabiendo que, las visitas sucesivas implican básicamente las revisiones de pacientes intervenidos que acuden a control, lo que implica un incremento de las cifras alcanzadas.

En cualquier caso parece cierto que existe una mejor gestión en relación al área de la que es tributaria este hospital, por cuanto la frecuentación al mismo en primeras consultas ha ido descendiendo a lo largo de ambos periodos de forma importante, lo cual redundará en lo concerniente en las visitas sucesivas.

El dato que acabamos de analizar debe unirse, al menos de forma conceptual, a la totalidad de la cirugía desarrollada en el centro al entender que aquellos pacientes que acudieron en primera visita al hospital contaban de alguna forma con un criterio específico de indicación quirúrgica. Sobre esta base será necesario eliminar como sumando en la cantidad global la actividad desarrollada en el área de Urgencias, ya que este apartado, como hemos tenido la oportunidad de comentar con anterioridad, no tiene una incidencia homogénea en el contexto general de la actividad quirúrgica del centro.

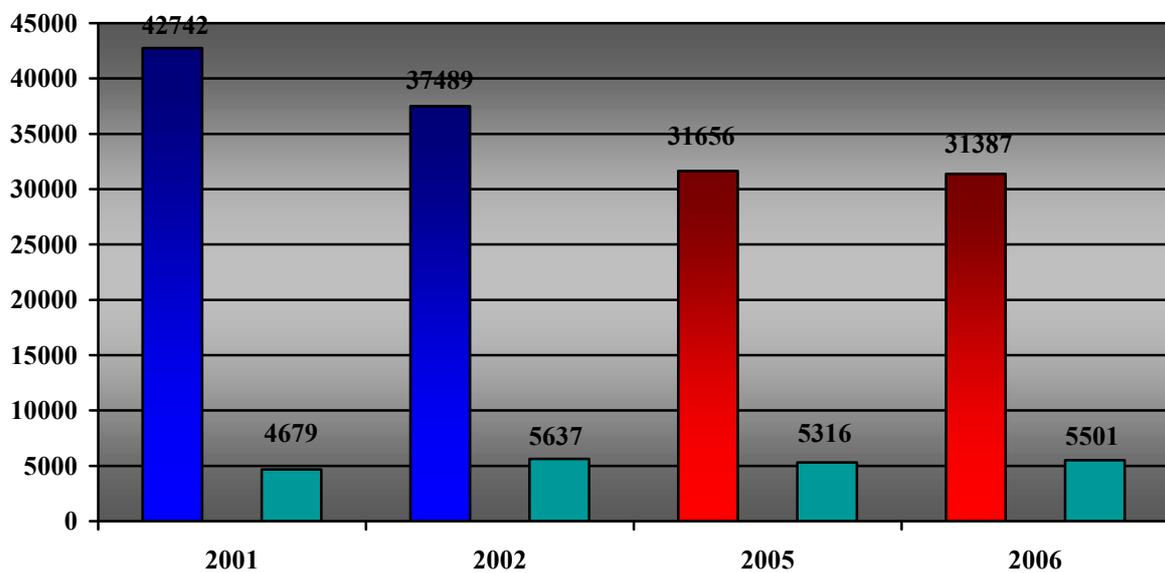
La comparación que proponemos debería, de alguna forma, establecer la necesaria correlación entre la confirmación de la sospecha diagnóstica y su programada intervención en el régimen que se establezca o por el contrario el establecimiento de un diagnóstico que no precisase esta (salvando, es de suponer, un número de pacientes que por su patología específica tendrían que ser enviados a un centro de referencia para su posible intervención. En la Gráfica XXIV se muestran los datos de esta planteada relación de acuerdo a lo comentado.

Del estudio de los datos incorporados a la gráfica podemos observar que se ha producido el descenso en la proporción que, referida a intervenciones

programadas, se produce a lo largo de los años en estudio, si bien colaboran de un lado el descenso en primera consulta que ya conocemos y por otro el incremento logrado de la actividad quirúrgica programada en el centro.

Gráfica XXIV

Correlación entre Primeras visitas y Total de pacientes intervenidos
excluidas las Urgencias Quirúrgicas
Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



En color azul y rojo se identifican primeras visitas de los años a estudio y en color verde el total de intervenciones con exclusión de la Cirugía de Urgencias

Dicho cuantitativamente, la relación entre primeras visitas y las intervenciones realizadas para 2.001 se ha establecido en el 89'05 %. Los mismos

datos referidos a 2.002 establecen una porcentualidad de 84'96 % con un descenso apreciable, Si realizamos los cálculos para el segundo periodo analizado, la relación en 2.005 es del 83'20 % y para el año 2.006 del 82'47 %

Análisis de los Costos por paciente

Se hace preciso retomar aquí los comentarios que realizamos en este mismo apartado cuando lo tratábamos en relación al Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla, ya que las memorias económicas de los Centros aparecen expuestas de diferentes formas en cada uno, dificultando el proceso de selección de los datos concurrentes en el estudio.

-

Tal como hicimos para el centro analizado en primer lugar, hemos seleccionado aquellas partidas que tienen que relacionarse necesariamente con el gasto directo de los pacientes, eliminando de esta forma otras partidas que pueden ser variables en años o en utilidad (obras de mantenimiento, de ampliación, compra de material que ocasionalmente se necesite en el contexto de años variables ect...), que por las características de cada Centro pueden inducir a variaciones importantes en función de las mismas, lo que nos llevaría por tanto a incluir variables de difícil control.

El objetivo de esta selección es eliminar inicialmente sesgos variables en función de situaciones puntuales que pueden desvirtualizar el gasto total hospitalario por la adquisición de un determinado y caro material novedoso, como decíamos o la realización de una determinada obra de igualmente cuantiosa, ejecución que alteraría de forma importante el presupuesto del año en que se realizase.

En la Tabla 26 pueden observarse los datos cuantitativos comparativos por periodos del valor puntual por paciente en relación al cálculo del coeficiente que hemos definido como “K” mostrando como último punto el diferencial entre los mismos.

TABLA 26

Valoración por paciente en cada año/ Periodo con valor de K = 1.000.000 de puntos

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

PERIODO	PACIENT ES	MEDIA
Año 2.001	20'64	
Año 2.002	22'72	
Media		21'68
Año 2.005	26'31	
Año 2.006	26'43	
Media		26'37
Diferencial		+ 4,69

En nuestro estudio hemos utilizado reiteradamente el cálculo por paciente utilizando la formulación que proponíamos basada en la adjudicación de 1.000.000 puntos / año al centro, cantidad constante y comparable que

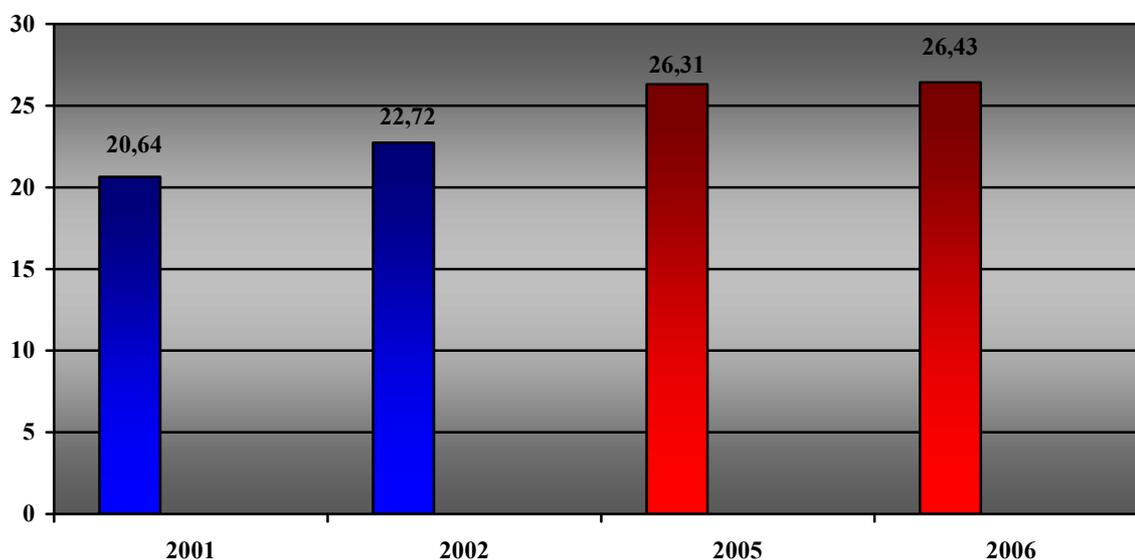
permitirá a posteriori correlacionarlos con el gasto real seleccionado en la forma que hemos explicado anteriormente.

Como podemos observar, el costo puntual de los pacientes ha sufrido un incremento en mayor o menor medida a lo largo del periodo que estudiamos, lo que se deriva, como hemos explicado con anterioridad en cada apartado, de la disminución en la fracción de los valores referidos a pacientes, como consecuencia de la disminución, ya observada, de las primeras visitas a consultas externas. Ello es el elemento básico justificativo del hecho que comentamos y que parcialmente se equilibra por el incremento obtenido por el conjunto de pacientes intervenidos en el centro. (Ver Gráfica XXV)

Gráfica XXV

Valoración / Evolución del valor por Puntos de cada paciente
en el periodo estudiado (2.001-2.006)

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



Mostramos en la gráfica en color azul los valores obtenidos computando pacientes intervenidos + primeras visitas para los años 2,001 y 02, en tanto que en rojo se aprecian los mismos valores para el bienio 2.005 y 2.006

Tal como hicimos en el estudio del Hospital Virgen Macarena de Sevilla, y como hemos hecho de igual forma en los planteamientos del Hospital San Agustín de Linares, y como un paso demostrativo de la importante incidencia que tiene la frecuentación en Primera Visita para el cálculo del coste, (recordemos los incrementos sobre el valor de puntos por paciente sobre la base de la disminución de los pacientes en el valor de primeras visitas), realizaremos un cálculo adicional sobre los datos obtenidos prescindiendo del valor de primeras visitas y aplicando la siguientes formulación

$$\frac{1.000.000}{\text{Pacientes Intervenido}} = \text{Coste por paciente (K)}$$

El cálculo que hemos realizado, como constatación del descenso en el valor de coste por paciente (en específica relación con la actividad operatoria realizada sin el sesgo de las visitas externas), se puede contemplar en la Tabla 27.

TABLA 27

Coste puntual de K / Pacientes Intervenido sin incluir
 “Primeras Visitas”
 Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

PERIODO	PACIENTES	MEDIA	PUNTOS /PACIENTES
2.001	5.688		175'80
2.002	6526		153'23
Media bienio	6.107		
2.005	6.351		157'45
2.006	6439		155'33

Media bienio	6.395	
Diferencial (x)		- 4'50 %

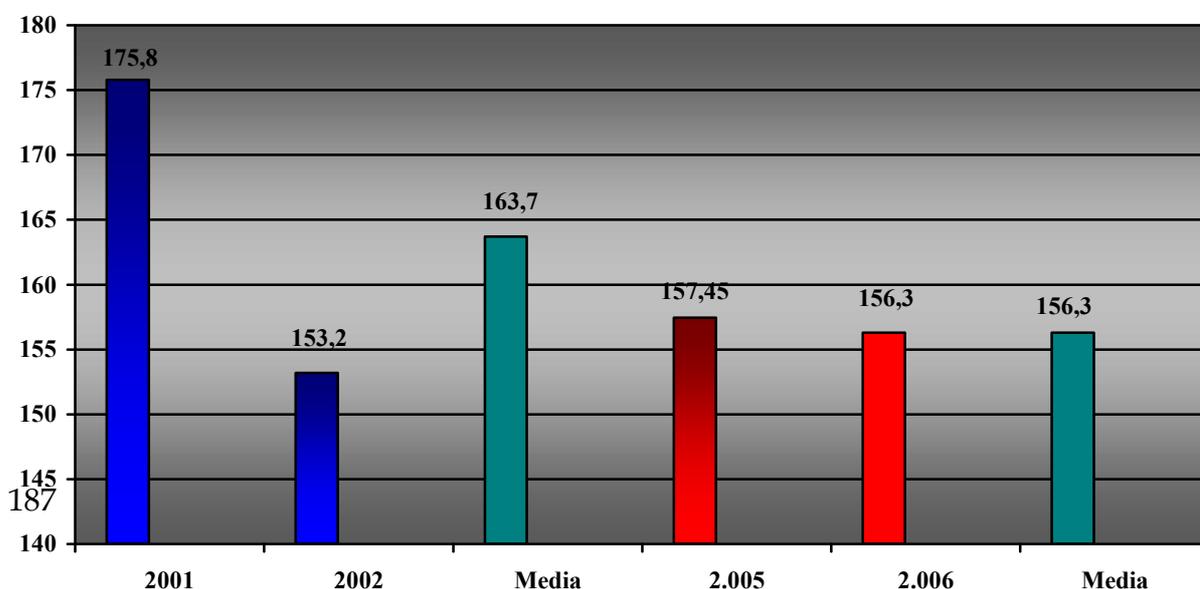
De esta forma, podemos observar que la eliminación que hemos propuesto del valor "Primera Consulta" si valida el hecho de que la línea predominante es el descenso de costo, que únicamente asciende el año 2.005 pero quedando incluso por debajo de la primera bianualidad.

De otro lado, también es cierto que los descensos que se detecta son pequeños y que son reflejo del incremento / año de la actividad estrictamente quirúrgica. Así para la comparación entre 2.001 vs 2.002, el descenso obtenido será del -12'83 %, constituyéndose en el mas notable de los conseguidos en los años que hemos estudiado. Para 2.002 vs 2.005, se aprecia un incremento del coste de puntos por paciente (excepción ya comentada en relación con esta anualidad cuando se comentaban sus datos específicos) de +2'68 %, en tanto que la variación desde 2.005 a 2.006 se sitúa en un nuevo descenso de - 0'34 %. La Gráfica XXVI recoge los datos que acabamos de comentar.

Gráfica XXVI

Coste en Puntos de pacientes intervenidos en referencia a K sin incluir "Primeras Visitas"

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



En Azul y Rojo podemos observar los valores puntuales por paciente considerando solo el valor de pacientes intervenidos. En color verde se exponen las medias de cada periodo

Sobre estos datos que comentamos podremos obtener una visión de conjunto si realizamos un cálculo desde el momento inicial de nuestro trabajo en este centro (2.001 *vs* 2.006). El resultado de esta comparación globaliza el descenso desde 2.001 a 2.006 en un 11'09 %. Ello permitiría afirmar que la progresión en el descenso del gasto estrictamente quirúrgico es una realidad constatada y especialmente remarcable.

Valoración Económica (€) del Coste por paciente

Parece necesario recordar lo que exponíamos cuando comentábamos los condicionados para el cálculo de este parámetro en el contexto del análisis del Hospital Universitario Virgen Macarena en específica referencia a sus presupuestos económicos ya que coinciden con los considerandos posibles de aplicación al Hospital San Agustín de Linares tras su estudio detallado.

Así, en las memorias económicas del centro no se otorga un presupuesto específico por Servicios, incluyendo por tanto a los específicamente quirúrgicos. Ello, al igual que en el anterior centro, nos lleva a aceptar un error en el cálculo

exacto, incidiendo de forma importante el hecho de que los Servicios Quirúrgicos, como hemos podido comprobar, tienen una serie de pacientes que no se hospitalizan (cirugía ambulatoria) o su hospitalización es mínima (CMA)

Como sabemos, para obviar este hecho, y siguiendo la misma metodología que aplicamos para el primero de los centros, repercutiremos sobre el total de pacientes ingresados en el centro los factores económicos aplicables según nuestro criterio de selección, determinando de esta forma que parte de ellos corresponden a los Servicios de Cirugía (no computando inicialmente CMA ni Cirugía ambulatoria ya que figurarán como pacientes sin ingreso). El paso siguiente será distribuir la cantidad asignada a los pacientes quirúrgicos en su totalidad, es decir, ingresados y no ingresados pero intervenidos igualmente.

Como se debe comprender, el cálculo no será exacto, pero es idéntica la forma de realizarlo con la que hemos seguido para el centro anterior. De esta manera evitaremos sesgos en la comparación de resultados, aun cuando éstos no sean absolutamente exactos.

Como en el centro anterior, hemos seleccionado las partidas que tienen que ver directamente con la asistencia de los pacientes (Gasto Directo), eliminando de los presupuestos aquellos gastos que no se relacionan directamente con las labores asistenciales. De esta forma valoraremos las siguientes partidas presupuestarias

Partidas Presupuestarias Seleccionadas

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

Programa de Atención Sanitaria (*Gastos de Personal*)

Capítulo II (art.41 C)

El total de pacientes ingresados en el centro en los distintos años junto al dato correspondiente a pacientes quirúrgicos ingresados y el global de las cantidades a las que hemos hecho referencia y su proporcionalidad por años se exponen en la Tabla 28 a fin de establecer la correlación entre ellos como base del cálculo siguiente establecido.

TABLA 28

Valores básicos para el cálculo económico del coste por paciente

Hospital San Agustín de linares (Jaén)

	2.001	2.002	2.005	2.006
Ingresos Totales del Hospital	10.386	10.870	10.739	10.650
Pacientes intervenidos	5.688	6.526	6.351	6.439
Presupuestos Cirugía	35.091001'41	36.649.574'57	48.512.429'38	51.909.746'07

Como ha sido nuestra sistemática en el contexto del trabajo que exponemos, realizaremos unos comentarios a modo de análisis de los datos que hemos incorporado al presente estudio en este momento.

En orden a la evolución del parámetro Ingresos Totales, como bien podemos observar, tomando como base comparativa el año 2.001, vemos que con diferencias sobre el mismo se ha producido un variable incremento a lo largo de los años. Así la comparación de 2.001 con 2.002 determina un

incremento del 4'45 %. Si la relación la establecemos entre 2.001 y 2.005 el incremento alcanzado se sitúa en el 3'28 %. La tendencia alcista en la cuota de crecimiento del parámetro a estudio es menor en la comparación entre la basal (2.001) y 2.006, en el que el incremento se sitúa en el 2'66 %. El conjunto nos lleva a una media de incremento, en la consideración de los cuatro años analizados, del 3'46 %.

La justificación del dato que comentamos deberá nuevamente buscarse en los comentarios que a lo largo del trabajo hemos hecho con anterioridad en sus distintos apartados. Así, la buena gestión marcada por el centro y la muy correcta actuación de los integrantes de los Servicios quirúrgicos que han sabido implementar las actividades de CMA y de Cirugía Ambulatoria (sin ingreso) sobre la base de un muy mejorado criterio de indicación quirúrgica a lo largo de los años y la correcta selección de estos pacientes para integrarlos en la atención quirúrgica en los dos regímenes que hemos mencionado.

Ello ha posibilitado la liberación de camas hospitalarias (que consideramos en cifra constante a lo largo del tiempo) lo que ha permitido un mejoría en el parámetro de ingresos hospitalarios. Dicho con otras palabras: a lo largo de los cuatro años que han sido sometidos a estudio ha sido posible intervenir a 2.250 pacientes mas si comparamos la actividad quirúrgica de 2.001 con la de los tres años posteriormente estudiados, y que serían mas si incluyéramos los pacientes incluidos en el periodo intermedio no analizado (2.003 y 2.004). En el fondo estamos hablando de una excelente utilización de los recursos humanos y materiales que tiene como fondo una excelente gestión en los distintos estamentos que se incluyen en el centro.

Expuesto desde otro punto de vista: en el año 2.001, basal para nuestras comparaciones posteriores se han intervenido 3.237 pacientes bajo régimen de ingreso hospitalario del total de 5.688 pacientes tratados por cualquier régimen

quirúrgico, en tanto que el número total de ingresos en el centro ha sido de 10.386. De estos datos se desprende que los ingresos en los Servicios Quirúrgicos constituyen un 31'17 % del total de pacientes ingresados por el centro.

En el año 2.002 , el total de pacientes ingresados en el Hospital ha sido de 10.870, en tanto que los ingresos en régimen de hospitalización de pacientes quirúrgicos ha sido 3.281, lo que se corresponde con un 30'18 %, algo menor que el año precedente.

Si analizamos comparativamente el número de pacientes quirúrgicos ingresados en los dos años que tratamos, podemos observar que se han ingresado para intervención reglada 44 pacientes (1'36 %) mas, incluso disminuyendo los coeficientes de proporcionalidad entre ingresos totales del centro e ingresos quirúrgicos

Si realizamos el mismo estudio en 2.005, sobre la base de un total de ingresos en el centro de 10.739 pacientes, han resultado ser pacientes quirúrgicos un total de 6.351 de los cuales requirieron ingreso con hospitalización un total de 3.224, por lo que podemos constatar que los pacientes de los Servicios de Cirugía constituyen el 30'02 %., cifra que se mantiene en valores muy similares al año 2.002 (recuérdese que hay un periodo intermedio de dos años en el que se ha debido mantener esta tasa porcentual de ingresos). No obstante, en relación con 2.001, en este año se han intervenido un total de 663 pacientes mas, lo que implica un crecimiento del 20'48 %.

Si los cálculos los referimos al año 2.006, nos encontraremos con un total de ingresos en el centro de 10.650 pacientes, de los cuales han sido ingresados para cirugía en régimen de hospitalización un total de 3.230 pacientes sobre el total de pacientes intervenidos en los Servicios Quirúrgicos que constituyeron un total de 6.439. Ello significa que la porcentualidad entre pacientes quirúrgicos intervenidos con hospitalización en relación con el global de

ingresos es del 30'33 %, cifra muy similar a la de los años precedentes. Sin embargo, en este año, comparándolo con el basal se han intervenido un total de 751 pacientes mas que en 2.001, lo que representa un incremento del 23'20 %.

Por tanto, manteniendo un coeficiente de ocupación de camas hospitalarias especialmente estable a lo largo de los años, como hemos podido comprobar, el rendimiento en cuanto al total de pacientes intervenidos en las distintas anualidades estudiadas ha crecido de forma muy significativa.

Como hemos comentado anteriormente a lo largo de los expositivos del trabajo, la gestión de los pacientes en relación a las disponibilidades del centro deben calificarse de muy eficientes, es decir, con los mismos recursos se han incrementado los resultados (total de pacientes intervenidos) de forma notable.

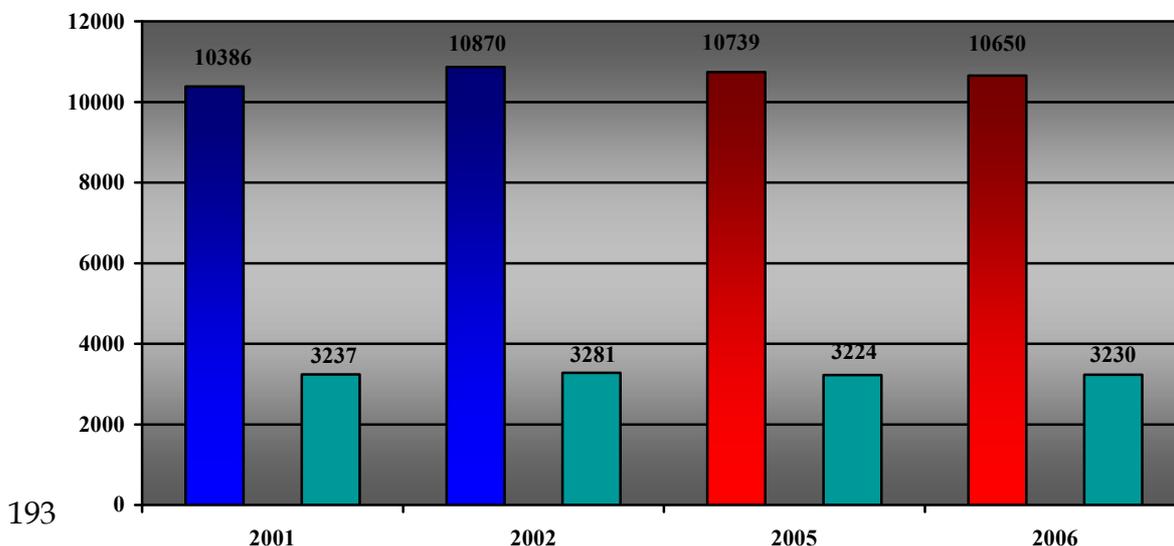
Los comentarios precedentes son expuestos en la Gráfica XXVII

Grafica XXVII

Evolución comparativa de los Ingresos Totales del centro *vs*

Ingresos de pacientes quirúrgicos

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



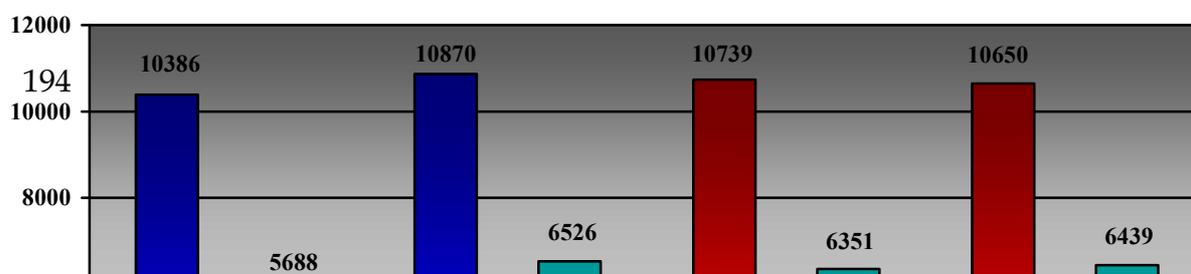
En color azul y rojo se representan el total de ingresos hospitalarios en los años seleccionados, en tanto que en celeste figuran el total de pacientes quirúrgicos ingresados en el centro

El segundo parámetro que integra la tabla anterior es el del total de pacientes intervenidos en el centro, sobre el que no haremos ningún otro comentario refiriéndonos a los mismos que hemos hecho a lo largo de la exposición de nuestro trabajo en cada fracción anual.

En todo caso exponemos en la Gráfica XXVIII la correlación entre el total de pacientes ingresados en el Centro y el total de intervenciones quirúrgicas realizadas, dato que también hemos analizado cuando revisábamos lo referente al Hospital Universitario Virgen Macarena, y que nos proporcionará una visión mas amplia sobre nuestros planteamientos.

Gráfica XXVIII

Comparación entre Ingresos Totales del Centro y la Actividad Quirúrgica total en el periodo estudiado (2.001-2.006)
Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



En colores azul y rojos se representan el total de Ingresos Hospitalarios en el Centro. En color celeste se representan el total de intervenciones quirúrgicas

Son muy importantes los datos anuales referidos al presupuesto específicamente dedicado a actividades asistenciales que ya tuvimos ocasión de enunciar el contexto del análisis hecho para el Hospital Universitario Virgen Macarena. En este apartado, como era de esperar, la dotación económica del hospital ha ido incrementándose con los años. Si volvemos a tomar de referencia el año 2.001, el presupuesto del centro para 2.002 se ha incrementado en el 3'78 % . Si la comparación la realizamos entre 2.001 y 2.005 el incremento es mucho mas notable, situándose en el 27'71 % debiéndose tener en cuenta que ha habido tres años contables entre ambos, lo que llevaría a una consideración del 9'23 % en cada uno de los tres años no estudiados realizando una distribución uniforme de cantidades. La comparación entre 2.001 y 2.006 nos lleva a un incremento del 32'39 % (un 6.54 % entre 2.005 y 2.006). Por tanto podríamos resumir que entre 2.001 y 2.006 se han incrementados los presupuestos del centro en un total de 16.818.744'66 €

Los valores de incremento que hemos comentado en relación a la dotación económica anual del Hospital no corren un paralelismo con los valores alcanzados por el Índice de Precios al Consumo (IPC) (Instituto Nacional de Estadística). De esta forma, el incremento del IPC entre 2.001 y 2.002 se situó en el 3'9 % y recordemos que el incremento de dotación hospitalaria fue del 3'78 % lo que muestra un diferencial de - 0'12 puntos. Los incrementos del IPC en los años 2.002 a 03 y 2.003 a 2.004 se han situado en el 2'8 %, 3'5 % respectivamente.

Si incorporamos los incrementos en el IPC habidos entre 2.001 y 2.005, el incremento acumulado se establece para este periodo en el 13'6 % , muy lejano al 27'71 % alcanzado para el presupuesto hospitalario de 2.005. De otro lado la tasa de crecimiento del IPC entre 2.005 y 2.006 se ha situado en el 2'6 %, en tanto que el incremento presupuestario para 2.006 se ha establecido en el 6'40 % como hemos visto con anterioridad.

Por tanto podemos definir que la dotación presupuestaria del centro no han seguido un determinado paralelismo con el crecimiento del IPC, lo cual puede suceder por cuanto las partidas presupuestarias dedicadas a Sanidad no están condicionadas por el IPC sino por las necesidades previstas para cada anualidad por la autoridad Autónoma correspondiente, aun cuando el IPC sea una referencia necesaria para evaluar su evolución.

Hemos podido analizar, hasta el momento, los incrementos presupuestarios / años de forma real, pudiéndose constatar los incrementos de dichas partidas. Así, en contabilidad real, el incremento económico entre 2.001 y 2.002 ha representado la dotación de real de 1.378.573'16 €. Si calculáramos la cantidad que debería haber recibido el centro en función del IPC observaríamos que, de haberse aplicado el incremento habido en el IPC, el centro debería haber ingresado 10.024'10 € mas que los recibidos. Si el mismo cálculo lo realizamos para 2.005 partiendo de la basal del 2.001, podemos constatar que el centro ha

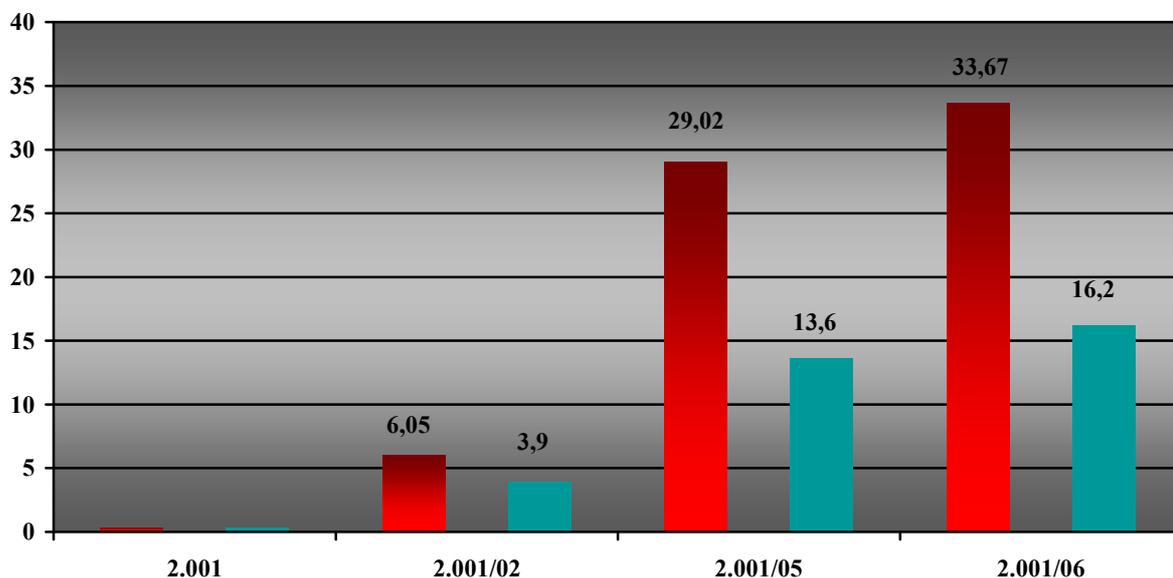
recibido realmente una cantidad que se sitúa en 13.421.427'97 € mas que en la referencia (2.001), en tanto que si les fuera aplicado el valor acumulado de IPC (13'6 %) únicamente hubiera recibido un incremento presupuestario de 4.772.376'92 € lo que marca un diferencial real en positivo de + 8.649.065'95 € en la dotación anual. La realización del mismo cálculo para el 2.006, nos lleva al dato de que realmente el hospital ha recibido una cantidad real de 16.818.744'66 €, que comparativamente con el calculo que debería haber recibido bajo el IPC acumulado desde 2.001, sería de 5.684.742'22 €. Por tanto la diferencia en el incremento presupuestario sería de + 11.134.002'44 € sobre los valores del IPC.

En la Grafica XXIX exponemos los hechos comentados de forma comparativa para su mejor comprensión.

Grafica XXIX

Comparación entre incrementos presupuestarios e IPC interanual

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



Las columnas en rojo marcan los valores del incremento presupuestario del Hospital

y las columnas azules representan el incremento posible según el IPC interanual

Conocidos los datos económicos y su evolución, así como los datos referentes a Ingresos del Hospital en los periodos que hemos analizados y los referentes a los datos de Intervenciones realizadas en cada periodo correspondiente, estamos en la situación necesaria de calcular el Coste Total de Cirugía,

Como sabemos, por nuestro estudio previo del centro a comparar, utilizaremos la formulación algebraica que definimos entonces, es decir:

$$\frac{\text{Pacientes Intervenido (hospital) } \times \text{ presupuestarias}}{\text{Total de Ingresos}} = \text{Coste Total de Cirugía (CTC)}$$

de esta forma obtendremos la cantidad económica que deberá ser adjudicada a los servicios quirúrgicos como paso previo al cálculo del coste por paciente. El siguiente paso será calcular el Gasto por Paciente aplicando el siguiente cálculo:

$$\frac{\text{CTC}}{\text{Total de pacientes Intervenido}} = \text{Gasto por Paciente}$$

Por tanto, para el año 2.001, el valor de CTC será de 10.409.488'81. Si a esta cifra le aplicamos la formulación que acabamos de recordar, y que es la misma que utilizamos para el cálculo del Hospital Universitario Virgen Macarena, el costo por paciente (con y sin ingreso) será de 1.830'07 € (ver Tabla 29)

TABLA 29

Datos para el cálculo económico del 2.001

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

CONCEPTO	CANTIDAD	TOTAL
Pacientes Quir. Hospitalizados	3.237	
Total Pacientes Quirúrgicos	4.170	
Total de Pacientes Ingresados	10.386	
Dotación Presupuestaria	35.091.001'41 €	
% Asignación a cirugía	10.409.488'81	
Gasto por Paciente Quirúrgico		1.830'07 €

Hemos realizado, siguiendo la misma metodología el estudio de costes para los pacientes atendidos en el transcurso del año 2.002. Tras aplicar la formulación que aporta el dato de CTC, éste se ha situado en 11.092.649'52. €, determinándose posteriormente un gasto por paciente de 1.699' 76 €.

Los datos cuantitativamente utilizados para el cálculo que comentamos en relación a este periodo se muestran en la Tabla 30

TABLA 30

Datos para el cálculo económico del 2.002

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

CONCEPTO	CANTIDAD	TOTAL
Pacientes Quir. Hospitalizados	3.290	
Total Pacientes Quieúrgicos	6.526	
Total de Pacientes Ingresados	10.870	
Dotación Presupuestaria	36.649.574'57 €	
% Asignación a cirugía	11.092.649'52 €	
Gasto por Paciente Quirúrgico		1.699'76 €

Sobre los datos que hemos comentado y conociendo sus valores podemos calcular el gasto medio por paciente atendido quirúrgicamente en el Hospital que analizamos para el bloque constituido por los dos años que acabamos de estudiar. Así, el gasto medio se ha situado en un total de 1.764'91 €

De otro lado, hemos calculado el gasto por paciente en los años del segundo periodo (2.005 y 2.006) que hemos descrito con anterioridad aplicando el mismo método de cálculo que hemos seguido en los años precedentes.

De esta forma, los datos correspondientes a 2.005 se exponen en la Tabla 31

TABLA 31

Datos para el cálculo económico del 2.005

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

CONCEPTO	CANTIDAD	TOTAL
Pacientes Quir. Hospitalizados	3.224	
Total Pacientes Quieúrgicos	6.351	
Total de Pacientes Ingresados	10.739	
Dotación Presupuestaria	48.512.429'38 €	
% Asignación a cirugía	14.561.118 €	
Gasto por Paciente Quirúrgico		1.355'90 €

Procediendo de la misma forma hemos calculado así mismo el gasto por paciente quirúrgico en el año 2.006. El conjunto de los datos necesarios para el cálculo se exponen en la Tabla 32

TABLA 32

Datos para el cálculo económico del 2.006

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

CONCEPTO	CANTIDAD	TOTAL
Pacientes Quir. Hospitalizados	3.230	
Total Pacientes Quieúrgicos	6.439	
Total de Pacientes	10.650	

Ingresados		
Dotación Presupuestaria	51.909.746'07 €	
% Asignación a cirugía	15.743.519'23 €	
Gasto por Paciente Quirúrgico		2.445'02 €

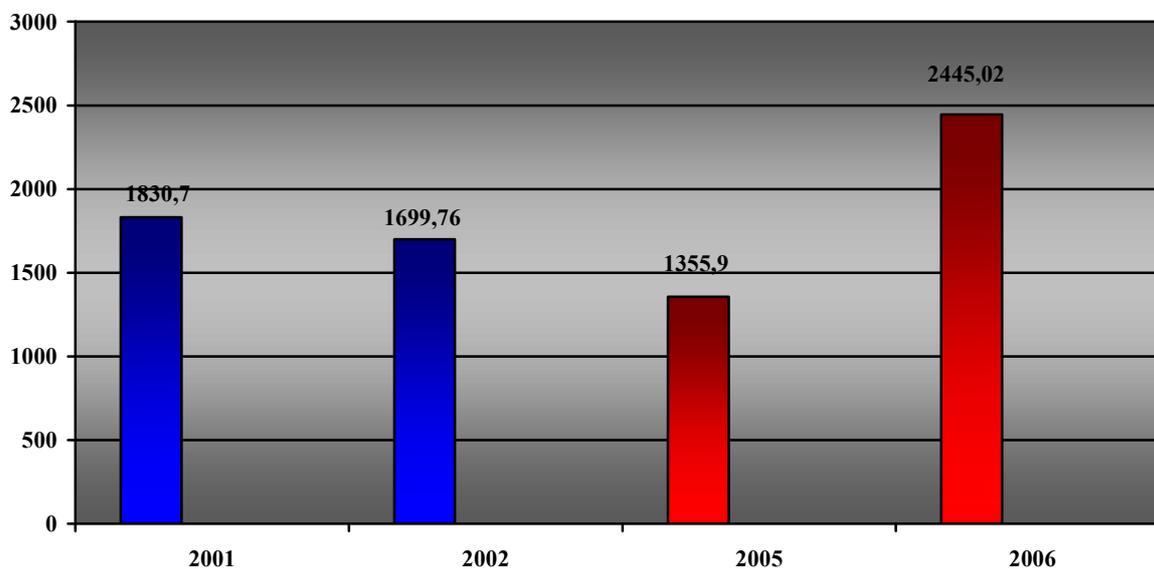
De igual forma que hemos procedido anteriormente, hemos calculado el gasto medio por paciente quirúrgico en esta bianualidad, resultando un total de 1.900'46 €. Para una mejor apreciación de los datos que acabamos de analizar en los cuatro años sometidos a estudio, exponemos conjuntamente la evolución del coste por paciente quirúrgico en este centro en la Gráfica XXX

Gráfica XXX

Evolución comparativa del coste por paciente intervenido

En el periodo estudiado (2.001 – 2.006)

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



En colores azules los costos en euros por paciente en el primer bienio y en color rojo los costos de pacientes del segundo bienio a estudio.

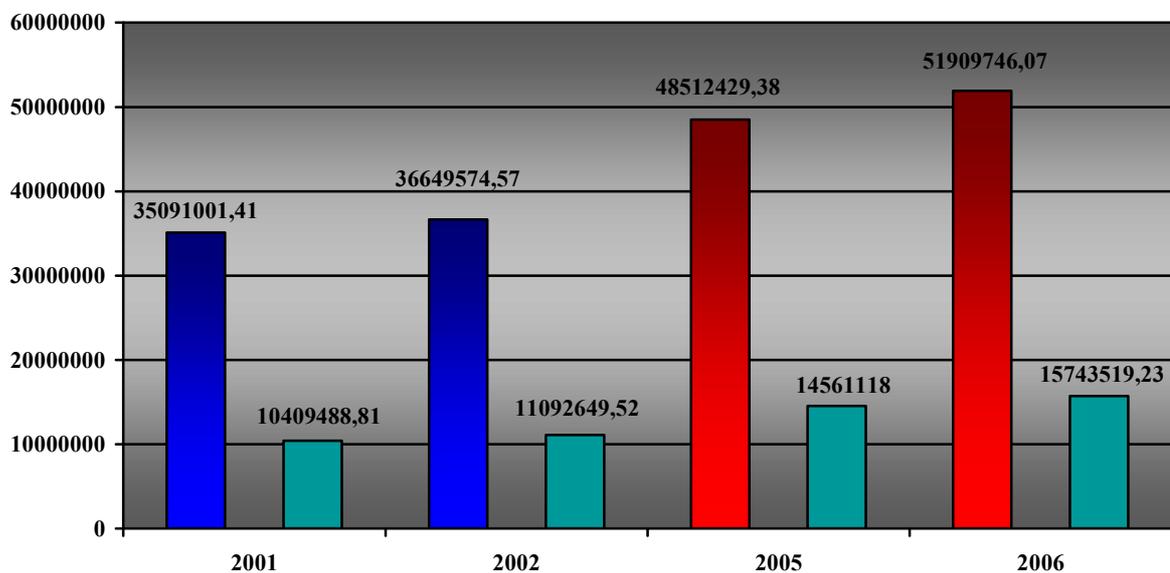
Con el objetivo de establecer una correlación evolutiva en el tiempo, exponemos en la Grafica XXXI los valores comparados por años entre la dotación económica del centro y el porcentaje de ella (CTC), asignado a los Servicios Quirúrgicos que como sabemos es un punto de referencia esencial en el cálculo del costo por paciente en el marco de nuestra sistemática expuesta con anterioridad.

En ella podemos apreciar un cierto paralelismo entre el crecimiento presupuestario otorgado al Centro y las dotaciones otorgadas a los Servicios Quirúrgicos

Grafica XXXI

Correlación entre la Asignación Presupuestaria del Centro y la Asignada a los Servicios Quirúrgicos.

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



En colores azules y rojos se exponen las dotaciones presupuestarias del centro en cada año estudiado. En color celeste se recoge la dotación calculada correspondiente al CTC.

Para una mejor exposición de los datos económicos en la Gráfica XXXII hemos incorporado el resultante del calculado costo de cada paciente si se tiene en cuenta el IPC interanual, tomando como referencia basal el año 2.001, es decir, incorporando el IPC acumulado en el año calculado al costo de cada paciente en 2.001.

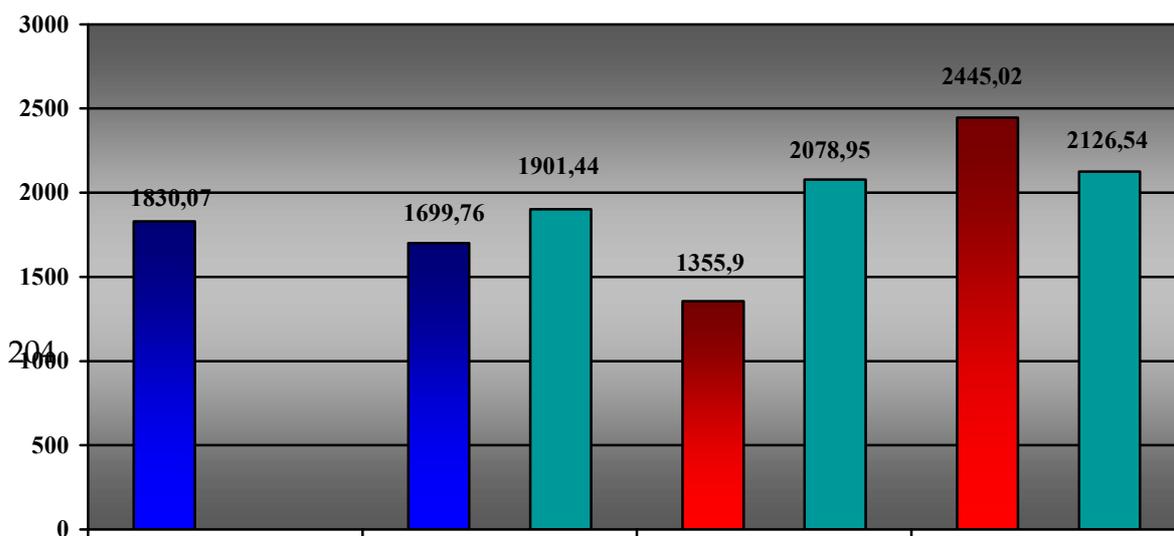
Como podemos observar, el costo por paciente contemplado comparativamente con el posible costo al aplicar el IPC interanual, ha descendido apreciablemente en 2.002 y 2.005 sobre el basal comparativo (2.001), en tanto que el gasto por paciente ha sido superior en 2.006 (estableciéndose un diferencial entre costo real y calculado con el IPC del 13'02 % esto es, 318'48 € de más por paciente), hecho que ya hemos razonado con motivo del análisis cuantitativo de ese específico año.

Gráfica XXXII

Evolución de Costo por Paciente en los periodos estudiados

comparado con el Incremento del IPC Interanual

Hospital San Agustín de Linares (Jaén)



Las columnas en azul y rojo corresponden al costo por paciente en cada año. Las columnas en verde representan el coste calculado tras la aplicación del IPC interanual acumulado

Podemos afirmar que el descenso en costos alcanzado sobre la previsión posible de gasto aplicando el IPC debe entenderse como una excelente gestión de los recursos hospitalarios tanto humanos como materiales y únicamente en 2.006 se presenta la variación de la tendencia que ya hemos comentado.

Análisis entre el Cálculo por Puntos y la Valoración en Euros por paciente en Ambos Centros

Antes de desarrollar el apartado que enunciamos parece necesario hacer algunos comentarios definitorios sobre ambos tipos de cálculos que muestren las diferentes intenciones planteadas para la búsqueda de datos de referencia de la actividad quirúrgica y su valoración potencial en función de los resultados obtenidos.

Cuando planteamos la formulación correspondiente al cálculo de coste por puntos elegimos dejar un factor común (1.000.000 de puntos) para ambos hospitales a comparación. Ello implicaría la posibilidad de hacer una cotejación de resultados sobre la base de una única e idéntica dotación presupuestaria (que eliminaría los sesgos que pudieran producirse en relación a la dotación

205

presupuestaria real de cada centro), sabiendo que, dada la importante diferencia en la cifra de pacientes que han sido atendidos en ambos hospitales, el coeficiente final sería cuantitativamente distinto entre ambos, aún cuando dicho cálculo debería determinar una tendencia relativamente similar en cuanto a aumento o descenso de costes. Recuérdese al caso, la aclaración que hicimos en la descripción del Hospital San Agustín de Linares cuando expusimos un doble cálculo del valor por puntos incluyendo o excluyendo la cifra correspondiente a “primeras visitas” en la demostración de un descenso del coste por puntos en un periodo determinado.

De esta forma, el cálculo que hemos realizado en cada periodo, intenta reflejar exactamente el coste por pacientes sobre un presupuesto idéntico entre ambos hospitales lo que aporta una nueva fórmula de cálculo sobre los valores de coste y productividad de la actividad quirúrgica entre hospitales de diferente nivel y dotación.

De otro lado el cálculo realizado sobre los valores económicos reales de la dotación presupuestaria de cada centro permiten analizar selectivamente, en una aproximación bastante real (debe recordarse aquí que hemos seleccionado para el mismo las mismas partidas presupuestarias en cada centro en relación exclusiva con la asistencia) , el coste por paciente de cada centro eliminándose de esta forma el criterio igualitario que establecíamos para el cálculo anterior.

TABLA 33

Valoración comparativa del costo por puntos entre ambos centros en el periodo estudiado (2.001-2.006)

Periodo	H.U.V. Macarena	H. San Agustín
2.001	2'87	20'64
2.002	2'79	22'72

Valor Medio	2'84	21'68
2.005	4'50	26'31
2.006	4'82	26'43
Valor Medio	4'66	26'37
Valor medio Final	3'74	24'02

El fin, en este caso, deberá fijarse en la determinación del coste por paciente, o dicho de otro modo en términos financieros, la valoración de la eficiencia y eficacia obtenida ante la inversión realizada a la hora de la evaluación del producto obtenido de en situaciones, como son las reales, de dotaciones presupuestarias diferentes.

Así definidos los objetivos y fines de ambos cálculos, expondremos comparativamente los resultados obtenidos en ambos centros, comenzando en primer lugar por el cálculo por puntos de cada paciente y hospital. Sus valores, comparativamente expuestos, se pueden observar en la Tabla 33

Como podemos observar muy en relación a los comentarios que hemos realizado previamente, los valores cuantitativamente observados adquieren un valor claramente distinto en la comparación entre un centro y otro.

Las razones han sido expuestas anteriormente y se justifican claramente por la variación del número global de pacientes atendidos en cada uno de ellos comparados sobre una dotación puntual igualitaria. Ello determina un valor en puntos claramente superior para el costo por puntos en el hospital San Agustín de Linares.

En la Tabla 34 exponemos los datos comparativos referidos a la porcentualidad de incremento de los valores puntuales por años en cada centro para una mejor comprensión de los resultados del estudio y el porcentaje de variación.

Como podemos comprobar se produce un paralelismo relativo entre las cifras de ambos hospitales en relación al incremento de sus valores salvo en el valor comparativo entre 2.001 - 2.002 en el Hospital U. Virgen Macarena, que tiene su especial justificación, como en otras ocasiones hemos citado, en la variación en el número de primeras visitas.

TABLA 34

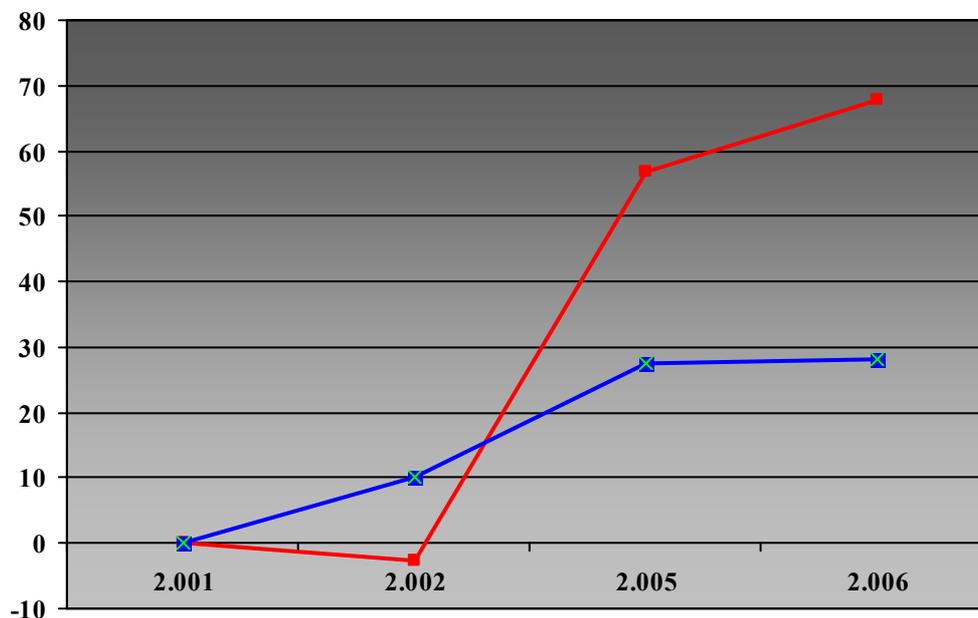
Evolución comparativa de los valores por puntos / paciente en ambos centros en el periodo 2.001 - 2.006

Periodo	H.U.V.Macar ena	H. San Agustín
2.001 -2.002	- 2'78 %	+ 10'07 %
2.001- 2.005	+ 56'79 %	+ 27'47 %
2.001 - 2.006	+67'94 %	+ 28'05 %

Este paralelismo en cuanto a la tendencia no es cuantitativamente igual, debiéndose recordar aquí el diferente número de pacientes que son intervenidos en ambos centros. En la Gráfica XXXIII puede observarse de mejor forma el hecho que comentamos.

Gráfica XXXIII

Evaluación de los valores por Puntos /pacientes en ambos Centros Hospitalarios



Se representa en línea roja la evolución del valor puntual del Hospital Universitario Virgen Macarena y en color azul el del Hospital San Agustín de Linares partiendo del valor de referencia de 2.001

El segundo aspecto que desarrollaremos en este apartado es la evolución comparativa del costo por paciente desde el punto económico real, es decir tomando como referencia el variable presupuesto de ambos centros y únicamente referido a la actividad quirúrgica global, sin considerar el factor de variación que supone el apartado “primeras visitas”, sino al total de pacientes intervenidos, aceptando el sesgo cierto de que los pacientes intervenidos y hospitalizados generan un mayor gasto que los pacientes atendidos en régimen ambulatorio o de Cirugía Mayor Ambulatoria, hecho que ya hemos comentado con anterioridad y que es minimizado en gran parte al haber seguido el mismo procedimiento en ambos centros para su cálculo, evitándose de esta forma variaciones trascendentes en la comparación efectuada. Los datos cuantitativos se exponen de forma comparativa en la Tabla 35

TABLA 35

Valoración comparativa del Costo en Euros / Paciente entre ambos centros
en el periodo estudiado (2.001-2.006)

Periodo	H.U.V. Macarena	H. San Agustín
2.001	3.230	1.830
2.002	2.687	1.699
Valor Medio	2.958	1.764
2.005	2.752	1.355
2.006	3.123	2.445
Valor Medio	2.937	1.900
Valor medio Final	2.947	1.832

Al igual que hemos comentado con anterioridad, también existe un determinado comportamiento homogéneo entre las variaciones observada en la evolución de los costes entre ambos centros, lo cual era previsible aún a pesar de la diferencia presupuestaria entre ambos.

Ciertamente la porcentualidad de incrementos o decrementos de costos varía cuantitativamente al ser sumamente diferentes las dotaciones presupuestarias entre ambos hospitales e influir este aspecto en las variaciones finales. Los porcentajes de variación se exponen en la Tabla 36

TABLA 36

Evolución comparativa de la variación de los valores % en Euros / paciente en ambos centros en el periodo 2.001-2.006

Periodo	H.U.V.Macar ena	H. San Agustín
2.001 -2.002	- 16'81 %	- 7'15 %
2.001- 2.005	- 14'80 %	- 25'95 %
2.001 - 2.006	- 3'31 %	+ 33'60 %

Como podemos observar, existe un absoluto grado de coincidencia no cuantitativa en la tendencia en la evolución de los valores que comentamos, descendiendo en las comparaciones sobre el de referencia (2.001) en las dos primeras comparaciones en ambos centros y aumentando únicamente en la comparación entre 2.001 y 2.006 en el Hospital San Agustín.

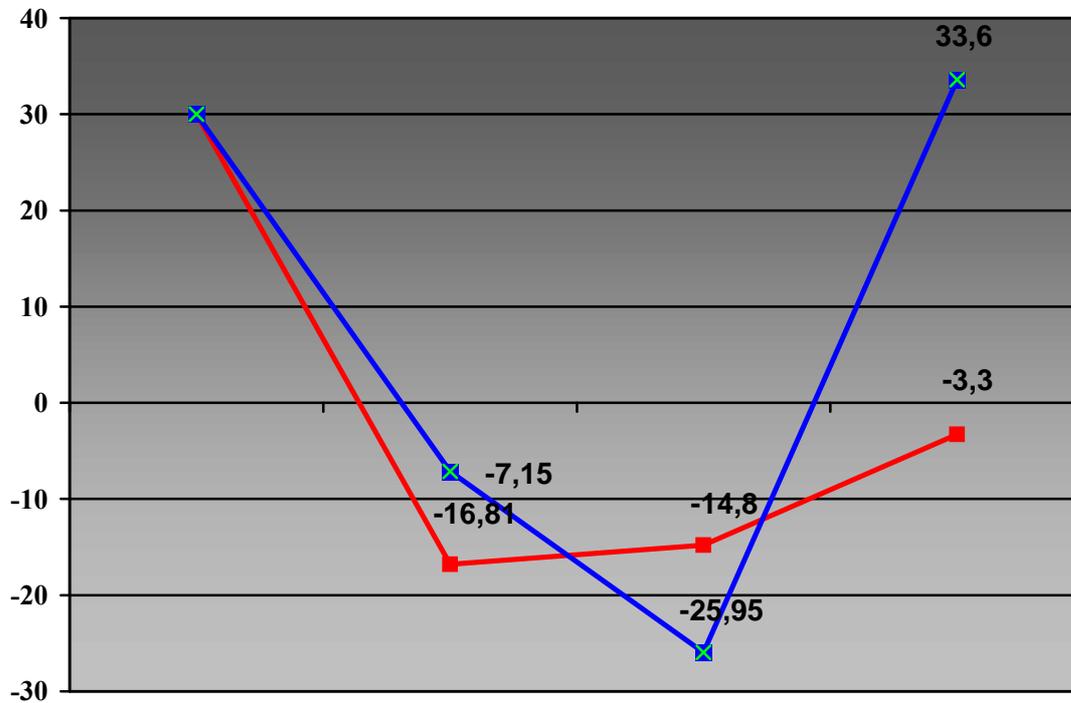
La razón de esta mejor coincidencia que la obtenida en la tendencia de la valoración puntual es la supresión en el cálculo del factor “primeras visitas” y la realización del cálculo sobre el total de pacientes asistido quirúrgicamente. Para su mejor apreciación, exponemos los valores en la Gráfica XXXIV

Si correlacionamos los datos obtenidos de la evolución porcentual de las cifras obtenidas en el cálculo de coste por pacientes en euros y en puntos, observaremos que los valores estudiados y que ya conocemos, muestran una muy aceptable evolución en referencia al Hospital San Agustín de Linares, en tanto que los valores referidos al Hospital Virgen Macarena muestran una tendencia ascendente en el coste por puntos, pero con notables diferencias con el valor correspondiente al cálculo en euros tanto para el periodo 2.002 a 2.005 que se mantiene para la evolución del periodo 2.005 a 2.006,

Ello debe justificarse por el alto valor de los datos manejados y el coeficiente de “primeras visitas” como hemos comentado con anterioridad, ya que el coste en euros del Hospital Universitario Virgen Macarena desarrolla una curva muy semejante a las obtenidas para el Hospital de Linares. (ver Gráfica XXXV)

Gráfica XXXIV

Evolución de la variación % valores en Euros /pacientes en ambos Centros Hospitalarios



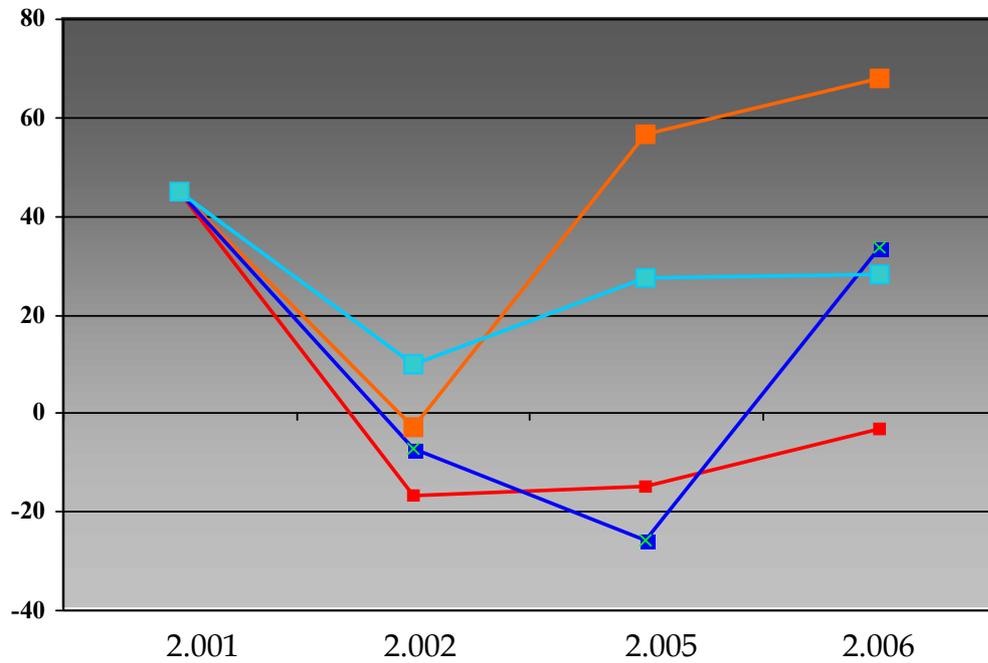
Se representa en color azul la evolución porcentual de costos en Euros de los pacientes tratados en el Hospital Universitario Virgen Macarena y en rojo los referentes al Hospital San Agustín Linares

Llegados a este lugar, e intentando correlacionar la totalidad de los datos obtenidos en cuanto a costos, parece imprescindible hacer una comparación entre el coste por paciente en euros con el costo en puntos y su evolución en el tiempo, con la aclaración necesaria de la gran diferencia en cuanto a los valores cuantitativos intrínsecos.

Los resultados se exponen en la Gráfica XXXVI en la que los valores en euros se exponen en su propio valor en tanto que los valores en puntos (para una mejor apreciación en la gráfica) se han multiplicado por 100.

Gráfica XXXV

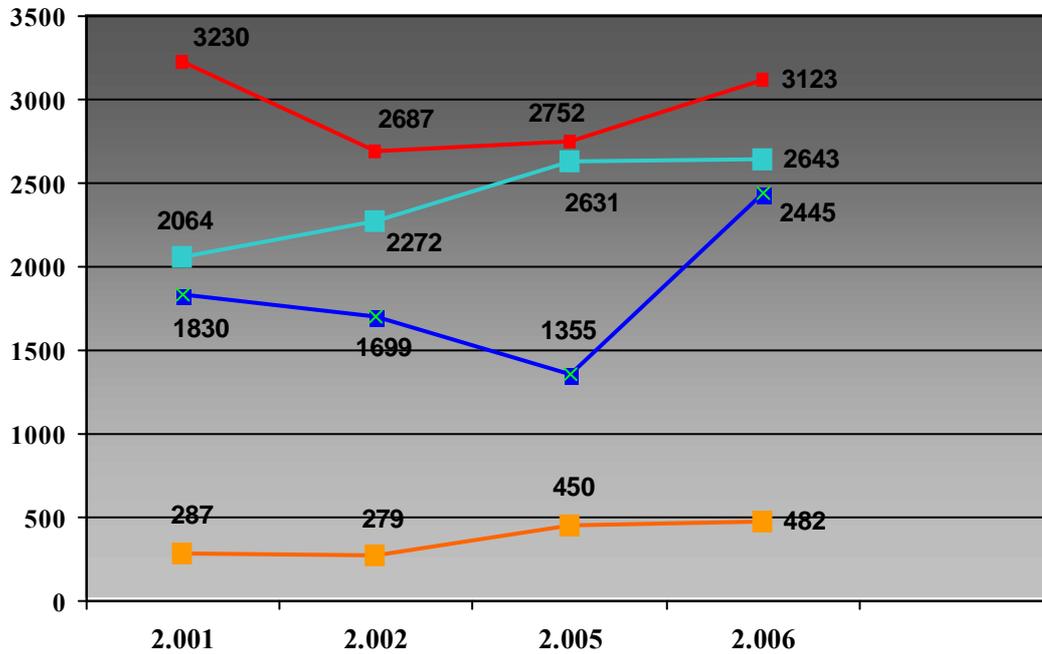
Evolución porcentual de los valores en Puntos y en Euros /Pacientes en ambos Hospitales



En color azul se muestra la evolución porcentual del coste en Euros de los pacientes del HSAL. En celeste se representa la evolución porcentual en puntos del mismo centro. En Color rojo se dibuja la evolución porcentual en euros del H.U.V. Macarena y en naranja su evolución en puntos

Grafica XXXVI

Estudio comparativo entre los Valores Absolutos en Euros / Puntos entre ambos centros



En azul y rojo se muestran los valores absolutos del coste por paciente en euros del HSAL y HUVM. En color naranja y celeste se muestra el valor en puntos de ambos centros respectivamente, multiplicados por 100.

Como podemos observar, hay un especial paralelismo en las conductas evolutivas de los datos tomados en parejas. Así, la evolución en el coste en euros es sensiblemente parecida entre ambos hospitales (salvo lo referente al 2.005), al igual que sucede en la evolución del coste en puntos de los mismos obtenida con la corrección en el cálculo que hemos realizado.

ANALISIS COMPARATIVO GLOBAL

Hemos tenido la oportunidad de estudiar por separado y de forma conjugada la actividad quirúrgica de cada uno de los dos hospitales que habíamos seleccionado para el presente estudio. Como consecuencia de ello, en el último tramo expositivo hemos podido realizar comparaciones entre los costes por hospitales de la actividad que comentamos, con la idea de dejar bien planteada la situación diferencial, aceptada por propia formulación del trabajo, que existe entre el Hospital Universitario Virgen Macarena y el Hospital San Agustín de Linares. No en vano el objetivo fundamental de nuestro estudio es poder determinar cual es el centro mas rentable en función de la inversión realizada.

Como bien sabemos, ambos hospitales no solo se diferencian en la población potencial de usuarios del centro, ni en los metros cuadrados de superficie ocupacional, ni tan siquiera en los Servicios que pueden ofrecer a sus potenciales pacientes, ya que entre ambos existe un nivel de exigencia en la atención de la patología subsidiaria de tratamiento claramente diferente. De otra parte existe una clara diferencia entre los servicios quirúrgicos con que han sido dotados ambos centros, el número de camas hospitalarias disponibles para la atención de pacientes quirúrgicos y el número de profesionales que han sido previstos como necesarios para el funcionamiento del mismo.

De idéntica forma no hemos querido hacer inicialmente una diferenciación por índice de complejidad de la patología que se ha asistido en los periodos a análisis (dato que analizaremos mas adelante), dando por cierto hasta ahora que en el Hospital Universitario Virgen Macarena, centro de nivel 1

y referencia para otros hospitales de su área, la complejidad de la patología es superior a la que pudiera atenderse con las garantías necesarias en el Hospital San Agustín. Introducir este conjunto de variables tan diferenciales entre si en la parte expositiva del trabajo, podría haber determinado sesgos poco controlables en el estudio. Aún así, debemos dejar constancia del hecho por cuanto es una situación claramente establecida que debería ser tomada en cuenta también como fundamento añadido a nuestros comentarios anteriores. Dicho de otra forma: la complejidad y la gravedad de los pacientes que pudieran ser atendidos en un centro u otro marcarán las diferentes dotaciones de especialistas y los medios que existen entre ambos hospitales.

Sentado el contenido de nuestro comentario anterior, está claro que este considerando diferencial justifica una mayor o menor dotación humana e instrumental de apoyo para cada uno de ellos lo que lleva aparejado necesariamente una dotación económica presupuestaria netamente diferente, de lo que se deriva y justifica que la dotación presupuestaria de un centro regional es sensiblemente mayor que la dotación de un Hospital Comarcal basada en los objetivos a desarrollar y cumplir con eficiencia.

En la fase actual de nuestro trabajo realizaremos un estudio comparativo sirviéndonos exclusivamente de los datos especialmente referentes a productividad global, la dotación económica recibida en los cuatro años a estudio y analizando comparativamente la actividad quirúrgica en cada uno de los regimenes quirúrgicos desarrollados en los centros en base a sus equipaciones.

De esta forma, la diferencia en términos absolutos de las dotaciones presupuestarias entre ambos centros en los años que hemos estudiado que es de 833.416.483 € para el Hospital Universitario Virgen Macarena y de 140.662.750 € para el Hospital San Agustín de Linares deberían ser un módulo de valoración entre ambos. En una valoración proporcional, el primero de ellos recibe un

83'12 % mas de presupuesto, relacionable con la actividad clínica del centro de forma directa, que el segundo (16'88 % sobre el presupuesto del primero)

Si la comparación la realizamos sobre el cálculo de CTC (parte del presupuesto global asignado a Servicios quirúrgicos), observamos que en el Hospital Universitario Virgen Macarena a lo largo de los años estudiados éste ha sido de 650.070.876 € (88 % del presupuesto general) en tanto que en el Hospital San Agustín ha sido de 51.806.774 € (36'83 % del presupuesto general). Esto significa que el primero de ellos recibe un 92'10 % mas de asignación que el Hospital San Agustín (7'90 %) comparando cantidades absolutas.

Necesariamente estos datos económicos que calculamos a partir de las Memorias Anuales de los centros respectivos, deben ser una base que debe guardar relación con el rendimiento/resultados final de ambos hospitales, es decir, con el global de la asistencia quirúrgica de sus pacientes. No obstante podemos hacer la salvedad de que, desde un punto de vista comparativo, son muy diferentes entre si en cuanto a la dotación de Servicios Quirúrgicos como tendremos oportunidad de comentar mas adelante.

La pregunta a estas alturas podría ser: ¿Cuál de ambos centros han desarrollado una mejor gestión en función de la inversión realizada en ellos?. Es bien cierto que esta pregunta elimina en los considerandos, parte de los datos que podrían ser esenciales y que tendremos la oportunidad de tratar mas adelante como son el número total de servicios en cada uno, número de camas hospitalarias disponibles, número de cirujanos, complejidad de los procesos asistenciales atendidos, reformas estructurales coyunturales que hayan afectado a la disponibilidades de hospitalización, disponibilidades de UCI, URP número de quirófanos disponibles para cirugía reglada y tiempo real de disponibilidad de ellos, intervenciones suspendidas y/o pospuestas por razones diferentes (imputables al paciente o a los servicios quirúrgicos / anestésicos) etc..

Si simplificamos el problema, eliminando en este momento este número considerable de variantes y solo nos centramos en los dos factores seleccionados, es decir, dotación presupuestaria y número total de pacientes intervenidos, y sobre ellos realizamos un estudio comparativo podremos observar que, dependiendo del hospital que escojamos como base de la muestra, los resultados serán diferentes.

Así, si la referencia es el Hospital universitario Virgen Macarena en el cual en este periodo de los cuatro años seleccionados se han realizado 152.363 intervenciones con un presupuesto de 833.416.438 € con los 25.004 pacientes intervenidos en el Hospital San Agustín el gasto que se debería haber realizado en este último centro debería haber sido de 136.770.374'80 €, cuando en realidad se han invertido 172.162.750 € lo que significaría un sobregasto de 35.392.375'20 € con lo que, independientemente del crecimiento en la productividad del hospital que hemos constatado en el bloque descriptivo del trabajo, mostraría un posible grado de ineficacia en la gestión de los recursos.

Pero, si invertimos el centro de referencia y conceptuamos en este punto al Hospital San Agustín, podremos observar que en este centro en función del total de pacientes intervenidos y su dotación económica presupuestaria que ya conocemos, el Hospital Virgen Macarena debería haberse invertido en ello 1.049.081.195 € lo que significaría un ahorro en la inversión de 215.664.758 €.

Si realizamos el mismo estudio, en función del número de pacientes intervenidos en lugar de la dotación presupuestaria, analizando los valores que hemos utilizado anteriormente tomando como primera referencia el Hospital Universitario Virgen Macarena nos encontramos, calculando los resultados sobre los datos anteriores, que sobre la proporcionalidad de este centro, en el Hospital San Agustín deberían haberse intervenido 31.474 pacientes, lo que implica que se habrían intervenido un total de 6.470 pacientes menos (1.617

pacientes/año menos). Este dato podría significar una deficiente gestión, al menos desde este planteamiento.

Si por el contrario nos sirviéramos del Hospital San Agustín como referencia para el cálculo, sobre los datos aportados en las Memorias respectivas, podemos obtener como resultado que en el Hospital U. Virgen Macarena deberían haber sido intervenidos un total de 121.043 pacientes, en tanto que en realidad han sido intervenidos 152.363 pacientes, lo que establece un balance positivo de 31.320 pacientes (7.830 pacientes mas por año).

Como bien sabemos, el coste por paciente en Euros, es sensiblemente mas bajo en el Hospital San Agustín, lo que necesariamente nos lleva a la consideración de base de que existe una buena gestión, que se ve respaldada por la línea ascendente en cuanto al número de pacientes intervenidos cada año, en una situación parecida a la que hemos detectado en el Hospital Universitario virgen Macarena, por lo que cabe necesariamente hablar de una buena gestión aplicada en cada centro aún cuando fueran considerados los datos anteriormente expuestos, ya que, debemos recordar la gran diferencia que hay entre ambos hospitales a la que hemos hecho referencia, constatable con la simple comparación del volumen de resultados en cualquiera de los apartados estudiados.

Como corroboración al dato obtenido sobre la generalidad de los pacientes, podemos hacer el mismo análisis sobre cada uno de los parámetros utilizados, sirviéndonos de referencia la dotación económica calculada del CTC, obtendremos así mismo datos útiles comparativos.

El bloque de la "*Cirugía Programada*" ha estado constituido en el Hospital Universitario Virgen Macarena a lo largo de los cuatro años estudiados por un total de 57.305 pacientes como sabemos, en tanto que en el Hospital San Agustín se intervinieron en el mismo periodo un total de 9.110 pacientes. De

esta forma y sobre la base de la dotación presupuestaria del CTC de cada centro y tomando como inicial referencia el primero de ellos, el volumen de pacientes que deberían haber sido intervenidos en el segundo debería ser de 9982 pacientes. Ello significaría que se han intervenido 852 pacientes menos sobre el real de pacientes. La alternativa a este cálculo es tomar como referencia de cálculo al Hospital San Agustín. De esta segunda manera, podemos comprobar que en el Hospital Universitario Virgen Macarena debería haberse intervenido un total de 52.400 pacientes, cuando en la realidad se han intervenido 57.305. Ello lleva a una diferencia en positivo para el centro de un total de 4.904 pacientes.

Si el cálculo lo efectuamos sobre la actividad desarrollada en “*Cirugía de Urgencias*”, que como ya sabemos es relativamente impredecible por cuanto no se atiene a ningún elemento susceptible de programación por parte de la gestión del centro o los Servicios quirúrgicos, y tomando como inicial referencia al Hospital Universitario Virgen Macarena, podemos observar que en el Hospital San Agustín deberían haber sido intervenidos un total de 4.316 pacientes lo que nos llevaría a contemplar una disminución sobre la cifra real del centro de 445 pacientes. El cálculo contrario, es decir, tomando como referencia el Hospital San Agustín, nos permitiría aseverar tras el cálculo que en el Hospital Macarena deberían haberse intervenido 22.265 pacientes, cuando en realidad se han intervenido 24.829, es decir 2.563 pacientes de más que la cifra calculada. En cualquier circunstancia este dato, dado sus condicionantes, está muy en relación, como bien debemos entender, con el área poblacional tributaria de los centros.

En relación a la “*Cirugía Ambulatoria*” (Cirugía sin ingreso), y sirviéndonos de referencia inicial los datos referentes al Hospital Universitario Virgen Macarena y los valores calculados del CTC observamos que el hospital San Agustín debería haber intervenido bajo este régimen a un total de 4.838 pacientes cuando en realidad se han intervenido en los cuatro años a estudio un

total de 5.928. Como podemos observar, este supuesto, el Hospital San Agustín ha intervenido a 1.089 pacientes mas que la ratio calculada sobre la referencia, hecho que en este estudio comparativo que venimos haciendo se produce por primera vez.

Si realizamos el cálculo comparativo basándonos como referencia en los datos del Hospital San Agustín, el resultado supondría que el Hospital Universitario Virgen Macarena debería haber intervenido en este régimen un total de 34.097 pacientes cuando en realidad se intervinieron 27.830 pacientes, lo que representaría una disminución sobre los datos reales de 6.267 pacientes.

Ante los hechos que acabamos de comentar, bajo los condicionandos homogéneos marcados en el cálculo para todos los parámetros que hasta ahora hemos estudiado, podríamos deducir que la gestión de pacientes con rangos para su posible inclusión en el bloque de Cirugía Ambulatoria ha sido mas eficaz en el Hospital San Agustín, máxime cuando esta sistemática asistencial genera mas disponibilidad de camas hospitalarias y el costo por paciente es en realidad menor.

En relación a la “*Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)*” e igualmente tomando como referencia al Hospital Universitario Virgen Macarena, los pacientes que debería haber intervenido el Hospital San Agustín deberían haber sido un total de 7.355 pacientes cuando en realidad se han intervenido 6.195, lo que determina una disminución de 1.160 pacientes

El mismo cálculo efectuado tomando como referencia el Hospital San Agustín, determinaría que en el Hospital Universitario Virgen Macarena deberían haber sido intervenidos un total de 35.633. De esta forma contemplamos como en este hospital se han intervenido 6.674 pacientes mas que lo calculable en la comparación condicionada sobre los datos del Hospital San Agustín.

Si analizamos los datos de “CMA y Cirugía Mayor Ambulatoria” de ambos hospitales podemos observar que mientras en el Hospital San Agustín se ha potenciado la Cirugía Ambulatoria, en el Hospital Universitario se ha potenciado la CMA.

Sobre la base de que la finalidad de ambas es abaratar costos y aumentar la oferta de camas hospitalarias, parece lógico realizar un nuevo cálculo entre hospitales unificando en un único dato la CMA y la Cirugía Ambulatoria. De esta forma nuestras cifras de referencia serán 70.138 pacientes intervenidos en el Hospital Universitario Virgen Macarena bien en CMA o Cirugía Ambulatoria y de 12.193 pacientes bajo el mismo planteamiento en el Hospital San Agustín.

Si tomamos de referencia los valores conocidos (*CTC, pacientes*) del Hospital Universitario Virgen Macarena, lo calculable para el Hospital San Agustín sería que deberían haberse intervenido 12.193 pacientes, cuando en realidad se han intervenido 70 pacientes menos. Si invertimos el cálculo y tomamos, como hecho en todos nuestros cálculos precedentes, al Hospital San Agustín, el resultado es que en el Hospital Universitario Virgen Macarena deberían haberse intervenido 69.730 pacientes, cuando en realidad se han intervenido 408 pacientes más.

Teniendo en cuenta la diferencia existente entre las cifras de ambos hospitales, los resultados obtenidos en este cálculo no son especialmente diferentes, ya que estamos hablando de un conjunto comparativo de un volumen de 82.261 pacientes. Ello necesariamente nos debe llevar a la formulación de que las políticas de gestión aplicadas en ambos centros en relación con esta cirugía de menor gasto real son eficientes y similares en ambos.

Hasta este momento hemos hecho una comparación entre hospitales basadas en la dotación económica que hemos calculado (CTC). Parece que sería importante realizar una nueva comparación teniendo en cuenta factores condicionantes que marcan la diferencia entre ambos centros desde un punto de vista global, a los que hemos hecho mención con anterioridad.

De ellos hemos seleccionado aquellos que parecen esenciales para la productividad quirúrgica; dicho con otras palabras, analizaremos la Productividad Quirúrgica en función de los Recursos Materiales y Humanos de los que disponen ambos centros que exponemos en la Tabla 37 de forma resumida

TABLA 37

RECURSOS DISPONIBLES EN LOS HOSPITALES A ESTUDIO (2.001-2.006)

(valores medios en los 4 años)

CRITERIO	H.U.V. MACARENA	H. SAN AGUSTIN
Nº Total de cirujanos	217	39
Nº Total de quirófanos	20	5
Nº Total de camas	379	150

De ellos, por su importancia en función de la capacidad de producción, vamos a centrar nuestros cálculos sobre los tres primeros (Total de cirujanos, Total de quirófanos disponibles y Total de Camas hospitalarias de los servicios quirúrgicos), ya que la dependencia de UCI o URP puede ser determinadamente puntual con una frecuencia de dependencia baja en relación

a intervenciones totales y que estaría mas ligada al Indice de Complejidad de los pacientes que han sido tratados.

De esta forma, si tomamos como factor de productividad el “número total de pacientes intervenidos” en cada centro y marcamos en primer lugar como referencia el Hospital Universitario Virgen Macarena en función del **número total de cirujanos** de plantilla observamos que en el este hospital se han intervenido un total de 152.363 (702 pacientes / cirujano), en el hospital San Agustín deberían haberse intervenido 27.383 pacientes, cuando en realidad se han intervenido 25.004 (641 pacientes / cirujano) marcándose un diferencial en negativo de 2.379 pacientes en los cuatro años a estudio, lo que representa un valor medio / año de 594 pacientes de menos.

Si tomamos de referencia al Hospital San Agustín, los pacientes que debería haber intervenido el Hospital Universitario Virgen Macarena deberían ser 139.124 cuando en realidad se han intervenido, como sabemos 152.363 lo que marca un diferencial en positivo de 13.242 pacientes, lo que indica que se han intervenido 3.310 pacientes mas por año .

Si analizamos ahora el factor **numero de quirófanos disponibles**, y basamos nuestro cálculo como referencia en el Hospital Universitario Virgen Macarena, podemos deducir que en función de los datos, se deberían haber intervenido en el Hospital San Agustín un total de 38.090 pacientes, cuando conocemos que los pacientes intervenidos en este centro han sido 25.004, lo que marca un diferencial de menos 13.086 pacientes. Si realizamos el cálculo inverso, esto es, tomando el Hospital San Agustín de referencia basal, el número de pacientes que deberían haber sido intervenidos en el Hospital Universitario Virgen Macarena debería ser de 100.016 cuando sabemos que realmente se han intervenido 152.242, lo que demuestra un diferencial en positivo de 52.226 pacientes, esto es un total de 13.056 pacientes/año.

Si centramos nuestro estudio en el factor **número de camas quirúrgicas** y seguimos tomando de referencia en primer lugar al Hospital Universitario Virgen Macarena, los pacientes intervenidos en el Hospital San Agustín deberían haber sido 60.301 lo que marca un diferencial en negativo de 35.297 pacientes en los cuatro años a estudio (8.824 pacientes / año). Si el cálculo lo efectuamos tomado de referencia al Hospital San Agustín de Linares, los pacientes que deberían haber sido intervenidos en el Hospital Universitario Virgen Macarena deberían ser 63.176 pacientes, lo que marcaría un diferencial en positivo para este centro de 89.186 pacientes, lo que representaría 22.296 pacientes / año.

Lo que acabamos de exponer es un cálculo matemático cierto sobre el valor de las cifras que hemos obtenido, en el que la diferencia entre los datos globales de ambos centros y el diferente número y constitución de los Servicios Quirúrgicos en cada centro incrementan los diferenciales que se obtienen, pero que no contemplarían otros factores que selectivamente podrían incidir en la productividad comparada entre ambos centros.

Por tanto parece lógico y necesario realizar un análisis específicamente del rendimiento de ambos centros en función de *los servicios que le son comunes a ambos*, (eliminando de esta forma factores diferenciales que constituirían variables no superponibles).

De esta forma centraremos nuestro estudio en la comparación entre centros en base a los datos que exponemos en la Tabla 38

TABLA 38

RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS COMUNES A LOS DOS CENTROS

(Valores medios de los cuatro años)

DATOS	Hospital U. Virgen Macarena			Hospital San Agustín		
	Cirujanos	Quir / Año	Camas	Cirujanos	Quir / Año	Camas
Cirugía Gral	76	1.128	76	7	240	30
Traumatología	72	1.404	72	8	336	30
Ginecología	33	504	81	12	480	60
ORL	18	432	24	4	80	10
Oftalmología	23	480	13	4	80	10
Urología	13	372	26	4	80	10
TOTALES	235	4.320	292	39	1.200	150

En primer lugar valoraremos comparativamente el factor **número de cirujanos** en el bloque que corresponde a Cirugía general, tomando como referencia el Hospital Universitario Virgen Macarena. En este centro se han intervenido en este servicio un total de 27.091 pacientes durante los cuatro años a estudio, por lo que, derivado de su número de cirujanos respectivos, en el Hospital San Agustín deberían haberse intervenido 2.495 pacientes, cuando en realidad han sido intervenidos 7.661, es decir, 5.166 pacientes más. Si por el contrario tomamos de referencia la actividad llevada a cabo en el Hospital San Agustín, el Hospital Universitario Virgen Macarena debería haber intervenido 83.176 cuando en realidad se intervinieron 27.091. Para la justificación de esta variación realmente notable debemos necesariamente de considerar el diferente Índice de Complejidad de los pacientes del H U. Virgen Macarena que es de 1'74 en tanto que en el Hospital San Agustín es de 1'36.

Si revisamos la relación correspondiente entre Servicios de Traumatología y Ortopedia de ambos centros tomando como referencia al Hospital Universitario Virgen Macarena, los pacientes que deberían haber sido atendidos en el Hospital San Agustín deberían haber sido 2.416 cuando realmente han sido intervenidos 4.801, es decir 2.385 de más. Si realizamos el cálculo teniendo como referencia el Hospital San Agustín, los pacientes que deberían ser intervenidos en el H. U. Virgen Macarena deberían haber sido 43.209 es decir 21.465 pacientes más. Necesariamente debemos hacer la misma justificación para estos datos derivados de los distintos índices de complejidad entre ambos centros para esta especialidad, correspondiendo al H. U. Virgen Macarena un 2'35 en tanto que al H. San Agustín un 2'06.

Si analizamos el mismo parámetro en relación a la atención en Obstetricia Ginecología, teniendo como inicial referencia al Hospital Universitario Virgen Macarena, el Hospital San Agustín debería haber asistido quirúrgicamente a 5.081 pacientes cuando realmente han sido intervenidos 4.271, es decir 810 pacientes en menos. Si el cálculo lo realizamos tomando de referencia al Hospital San Agustín, los pacientes atendidos en el Hospital Universitario Virgen Macarena deberían haber sido 11.745 cuando en realidad se han intervenido o asistido un total de 13.975 pacientes en más. Igual consideración debemos tener ante los diferentes Índices de Complejidad de ambos centros, correspondiéndole al H.U. Virgen Macarena 1'04 (ginecología) y 0'67 (obstetricia) respectivamente y al Hospital San Agustín el 1'07 (ginecología) y 0'58 (obstetricia) respectivamente.

Si revisamos de la misma forma los mismos datos, es decir el factor número de cirujanos entre ambos hospitales en función del total de pacientes tratados en los Servicios de Otorrinolaringología y tomando de primera referencia el Hospital Universitario Virgen Macarena, el Hospital San Agustín debería haber intervenido 1.285 pacientes cuando en realidad ha atendido a 2.310 (mostrando un superavit de 1.025 pacientes sobre lo realizado). De otro

lado si tomamos de referencia el H. San Agustín, el Hospital Universitario Virgen Macarena debería haber intervenido 10.395 pacientes lo que significa 4.610 pacientes en menos. Claro está que al igual que en los datos precedentes debemos tomar en consideración los diferentes Indices de Complejidad de ambos centros, correspondiéndoles al Hospital Universitario Virgen Macarena de 1'04 y al H. San Agustín de 0'96.

En relación con los Servicios de Oftalmología y en función del número de cirujanos que lo integran, tomando como referencia al Hospital Universitario Virgen Macarena en primer lugar, los pacientes que debían haber sido intervenidos en el H. San Agustín deberían haber sido 4.435 cuando en realidad se han intervenido a un total de 2.929 pacientes lo que significa un total de 1.506 pacientes menos. El cálculo inverso nos lleva a que siendo la referencia el Hospital de San Agustín, en el Hospital U. V. Macarena deberían haberse intervenido 16.841, sabiendo como sabemos que en realidad se han intervenido 8.663 pacientes de mas. Igualmente debemos justificar los datos bajo la importancia que refleja el Índice de Complejidad en cada centro, siendo para el H.U.V. Macarena de 0'62 en tanto que para el Hospital San Agustín es de 0'85.

La comparación entre los Servicios de Urología de ambos centros, siguiendo la misma metodología de la empleada hasta ahora, y sirviéndonos de referencia inicial el Hospital U. V. Macarena, determina que en el hospital San Agustín, en función del número de cirujanos en ambos servicios, deberían haberse intervenido 2.983 cuando en realidad se han intervenido 3.032, es decir 48 pacientes mas de lo ajustado. Si invertimos la referencia y tomamos el hospital San Agustín, en el Hospital U. Virgen Macarena deberían haber sido intervenidos 9.854, es decir 157 pacientes mas de los realizados. Como siempre sobre estos cálculos se debe tener en cuenta los respectivos Indices de Complejidad, correspondiéndole al Hospital U. V. Macarena un 1'39 y al Hospital San Agustín un 1'02.

Como resumen final a estos cálculos efectuados en función del número de cirujanos con los que cuenta cada servicio quirúrgico comparado, y sin computar el Índice de Complejidad de los pacientes, que ciertamente tiene una determinativa influencia en los datos, se intervienen mas pacientes en el Hospital San Agustín en Cirugía General y Digestiva, en Traumatología y Ortopedia y en Otorrinolaringología estando de forma mas o menos equilibrada la actividad de los Servicios de Urología. Por el contrario son intervenidos un mayor número de pacientes en el Hospital Universitario Virgen Macarena en los Servicios de Obstetricia y Ginecología y en los Servicios de Oftalmología.

La segunda serie de cálculos que debemos realizar en este estudio comparativo entre los servicios que les son comunes a los dos centros a estudio, corresponden al **número de Quirófanos disponibles** al año por cada uno de ellos. Los datos que vamos a manejar se derivan de la Memoria del Hospital U. H. V. Macarena (valor promedio) y del responsable del bloque quirúrgico del Hospital San Agustín (valor promedio). Debe aclararse que en el Hospital San Agustín comparten el quirófano durante la semana los Servicios de Oftalmología, Otorrinolaringología y Urología

En referencia a los servicios de Cirugía General y Digestiva, tomando como inicial referencia al Hospital U. Virgen Macarena y computando los datos de número de quirófanos / pacientes intervenidos, se deriva que en el Hospital San Agustín se deberían haber intervenido un total de 5.764 pacientes cuando en realidad se han intervenido 7.661 es decir 1.897 pacientes mas de lo calculado. Si invertimos la referencia y señalamos como referencia el Hospital San Agustín, los pacientes que deberían haberse intervenido en el H. U. Virgen Macarena deberían haber sido 36.006, cuando sabemos que se han intervenido 27.091 pacientes, es decir 8.915 pacientes menos. Es evidente que el Índice de complejidad que ya citábamos para comentarios anteriores tiene un valor modulativo ante los datos calculados.

En relación con la comparación de los Servicios de Traumatología y Ortopedia, y tomando como referencia inicial al Hospital U. V. Macarena, el Hospital San Agustín debería haber intervenido un total de 5.203 pacientes, cuando en realidad han sido tratados 4.801, lo que indica un diferencial en menos de 402 pacientes sobre lo calculado. Si invertimos el Hospital de Referencia y tomamos como éste al Hospital San Agustín, determinaríamos que la cifra calculada para el Hospital U. V. Macarena debería ser de 20.061 pacientes cuando en realidad se han intervenido 21.744 pacientes, lo que representa haber intervenido 1.682 pacientes mas. En este caso contaría a favor del Hospital U. V. Macarena el tener un índice de complejidad superior al que detenta el Hospital San Agustín.

La comparación entre los servicios de Obstetricia y Ginecología de ambos Hospitales y tomando como inicial referencia al Hospital U. V. Macarena, determina que en el Hospital San Agustín deberían haberse intervenido 13.309 pacientes, cuando en realidad se han intervenido 4.271 pacientes, es decir 9.038 pacientes menos de lo calculado. La inversión en el Hospital de referencia nos lleva a que en el Hospital U. V. Macarena deberían haberse intervenido 4.484 mostrando un diferencial de 9.491 pacientes. Debe tenerse en cuenta que los Indices de Complejidad del H. U. V. Macarena son superiores, tanto en Obstetricia como en Ginecología a los del Hospital San Agustín, como hemos tenido oportunidad de comentar anteriormente.

Si realizamos la comparación de los Servicios de Otorrinolaringología de ambos centros en función de las sesiones de quirófano y el número total de pacientes atendidos tomando como referencia en primer lugar el Hospital U. Virgen Macarena, podríamos calcular que en el Hospital San Agustín deberían haberse intervenido 1.071 pacientes cuando en realidad han sido intervenidos 2.310, lo que significa que han sido intervenidos 1.238 pacientes mas de lo calculado. Si invertimos la referencia y tomamos el Hospital San Agustín en este caso, en el Hospital U. V. Macarena deberían haberse intervenido un total de

12.474, cuando en realidad se han intervenido 5.785. Con seguridad debe considerarse sobre estos cálculos la incidencia de los Índices de Complejidad (1'04 vs 0'96) tal como hemos comentado anteriormente.

Analizando comparativamente los Servicios de Oftalmología de ambos hospitales y tomando como inicial referencia, como hemos hecho habitualmente al Hospital Universitario Virgen Macarena, podremos calcular que en el Hospital San Agustín se deberían haber intervenido 4.250 pacientes cuando en realidad únicamente se intervinieron 2.929, es decir 1.321 pacientes menos. En el caso de tomar como referencia el Hospital San Agustín, lo calculable para el Hospital Universitario Virgen Macarena deberían haber sido 17.574 cuando sabemos que en ese centro fueron realmente intervenidos 25.505 pacientes, es decir 7.931 pacientes en mas. Una vez mas deberemos recordar que el Índice de Complejidad del Hospital Universitario Virgen Macarena es de 0'62 en cuanto el del Hospital San Agustín es de 0'85, datos importantes a la hora de modular el cálculo efectuado.

Por último en este apartado, comparamos los Servicios de Urología de ambos centros, calculando, sobre la base de los datos del Hospital Universitario Virgen Macarena, que en el Hospital San Agustín deberían haberse intervenido 2.085 pacientes cuando en realidad se intervinieron 3.032, es decir 947 pacientes mas de lo calculado. La inversión en el cálculo tomando el Hospital San Agustín determina que deberían haber sido intervenidos en el Hospital Universitario Virgen Macarena 14.098 cuando en realidad se intervinieron 9.697, es decir 4.401 pacientes. Los Índices de Complejidad de los hospitales son respectivamente de 1'39 vs 1'02, factor que debe ser considerado en el entorno de los resultados obtenidos.

El resumen de los datos que acabos de exponer dejan claramente definido que el Hospital Universitario Virgen Macarena tiene cifras claramente positivas en la actividad de los Servicios de Ginecología y Oftalmología en

función del número de Quirófanos disponible, en tanto que el Hospital San Agustín obtiene mejores resultados en los Servicios de Cirugía General, Traumatología, Otorrinolaringología y Urología.

Debemos, para completar este estudio comparativo, realizar un estudio sobre la base de los datos de pacientes intervenidos en los servicios de ambos hospitales y el **Número de Camas hospitalarias** disponibles por servicios. Debemos aclarar que en el Hospital San Agustín, en relación al número de camas hospitalarias asignadas a Servicios de Otorrinolaringología, Oftalmología y Urología, se debe hacer constar que tienen a su disposición sin asignación definida 30 camas, al contrario que sucede en el Hospital Universitario Virgen Macarena en que cada Servicio tiene asignadas de forma organizativa un determinado número de camas de forma fija. Como única solución posible para el estudio, hemos asignado 10 camas de las 30 comunes a cada Servicio de los citados a pesar de no corresponder realmente al dato numérico que analizamos, aceptando la variabilidad que esto pudiera inducir en nuestros cálculos.

Así, si comparamos los datos correspondientes a los Servicios de Cirugía General de ambos hospitales y tomamos como referencia al Hospital Universitario Virgen Macarena, el Hospital San Agustín debería haber intervenido 10.693 pacientes cuando en realidad se intervinieron en estos cuatro años un total de 7.661, es decir 3.032 pacientes menos. En el caso de tomar como referencia al Hospital San Agustín, los pacientes que podrían haber sido intervenidos en el Hospital U.V. Macarena serían 19.407, cuando en realidad se han intervenido 27.091, es decir 7.683 pacientes mas. Recordemos que los Indices de Complejidad respectivos son de 1'74 y de 1'36 respectivamente.

En el estudio comparativo de los Servicios de Traumatología de ambos Hospitales y si tomamos como primera referencia la actividad desarrollada en el Hospital U. Virgen Macarena, podemos calcular que en el Hospital San Agustín deberían haberse intervenido 9.058 pacientes cuando en realidad

conocemos que fueron intervenidos realmente 4.801, es decir 4.259 pacientes menos. Si invertimos la comparación y tomamos de referencia el Hospital San Agustín, los pacientes que deberían haber sido intervenidos en el Hospital Universitario Virgen Macarena deberían ser 11.522 cuando en realidad se intervinieron 21.744, es decir 10.222 pacientes mas que lo calculado. Como siempre a sobre estos datos debemos tener como corrector los distintos Indices de Complejidad (2'35 para el H. U. Virgen Macarena y 2'06 para el Hospital San Agustín).

De los datos referentes a los Servicios de Ginecología, podemos calcular tomando, como habitualmente hacemos, en primer lugar como referencia de cálculo al Hospital Universitario Virgen Macarena que los pacientes que deberían haber sido intervenidos en el Hospital San Agustín deberían ser 10.351 cuando en realidad se intervinieron 4.271 es decir 6.080 pacientes menos. Si tomamos como referencia los datos del Hospital San Agustín, los pacientes que deberían haber sido intervenidos en el H.U. Virgen Macarena deberían haber sido 5.795 cuando en realidad se intervinieron 13.975, es decir fueron intervenidos 8,209 mas de lo calculado. En este caso, los Indices de Complejidad fueron respectivamente de 1'04 (ginecología) y 0'67 (Obstetricia) vs 1'07 (Ginecología) y 0'58 (Obstetricia).

En relación al rendimiento analizado considerando el número de pacientes intervenidos y el número de camas hospitalarias disponibles para los Servicios de Otorrinolaringología de los centros a estudio, y si tomamos como primera referencia los datos del Hospital Universitario Virgen Macarena, se calcula que deberían haberse intervenido en el Hospital San Agustín 2.410 pacientes en lugar de los 2.310 pacientes que realmente se intervinieron, es decir 100 pacientes menos de lo calculado. Si tomamos como referencia el Hospital San Agustín, en el Hospital Universitario Virgen Macarena deberían haberse intervenido 5.540 cuando en realidad se intervinieron 5.785 es decir 245 pacientes mas de lo calculado. En todo caso, por la incidencia que tiene sobre el

cálculo debemos hacer constar que el Índice de Complejidad de los pacientes ha sido de 1'04 para el Hospital U. V. Macarena vs 0'85 para el Hospital San Agustín.

Los resultados de nuestros cálculos sobre los datos de los Servicios de Oftalmología muestran, tomando como primera referencia al Hospital Universitario Virgen Macarena muestran que en el Hospital San Agustín deberían haberse intervenido un total de 19.619 pacientes cuando en realidad han sido intervenidos 2.929. Si por el contrario calculamos los datos tomando como referencia el Hospital San Agustín, los pacientes intervenidos en el Hospital U. V. Macarena deberían haber sido 3.807 cuando en realidad se han intervenido 25.505. En este caso los Índices de Complejidad de ambos Servicios han sido de 0'62 y 0'85 respectivamente

El análisis comparativo de los datos entre los Servicios de Urología de los dos hospitales que estudiamos, si tomamos como referencia inicial el Hospital Universitario Virgen Macarena definen que en el Hospital San Agustín deberían haber sido intervenidos 3.729 pacientes cuando en realidad se intervinieron 3.032 pacientes, es decir 697 pacientes menos de lo calculado. Por el contrario, si tomamos como referencia comparativa el Hospital San Agustín, los pacientes que hubieran debido ser intervenidos en el H. U. V. Macarena deberían haber sido 7.883, es decir, fueron operados 1.814 pacientes mas. En el caso actual los Índices de Complejidad respectivos fueron de 1'39 vs 1'02.

En el presente apartado que relaciona número de pacientes intervenidos en relación a la disponibilidad de camas hospitalarias, el resultado determina una mejor productividad, condicionada a este factor, en todos los Servicios quirúrgicos en el Hospital Universitario Virgen Macarena.

Como hemos podido constatar es posible apreciar puntos fuertes y débiles en el análisis de los datos expuestos que podrían ser planteados cara a una mejora de los resultados en ambos centros.

Análisis de la Producción total en puntos por GRD en cada Hospital

Hasta ahora hemos realizado un estudio comparativo global sobre la base de las dotaciones presupuestarias de cada centro, el tipo de régimen quirúrgico utilizado en el tratamiento de los pacientes y la comparación selectiva de los servicios que les son comunes a los Hospitales estudiados, haciendo referencia a la diferencia de Indices de Complejidad que se obtienen en cada especialidad y centro.

Llegado a este punto es posible hacer una comparación entre la Producción en puntos de GRD de cada Servicio de Cirugía en cada hospital a partir de los Indices de Complejidad y los pacientes intervenidos en cada uno de ellos en el global de los cuatro años. Para ello aplicaremos el cálculo siguiente:

$$\text{Ind.Comp.} \times \text{n}^{\circ} \text{ Total pacientes año} = \text{Puntos totales de GRD por año}$$

Si estudiamos los Servicios de Cirugía General de ambos hospitales, y calculamos sobre la base de que conocemos de los pacientes intervenidos cada año observamos que en el Hospital U. Virgen Macarena y el Hospital San Agustín se obtienen los valores que detallamos en la Tabla 39

TABLA 39

Producto total en puntos de GRD / año en Cirugía General

Datos	ICM	H.U.V.Macarena	ICSA	H. San Agustín
2.001	1'92	13.847	1'39	2.342
2.002	2'05	15.789	1'28	2.525
2.005	2'11	13.560	1'46	3.117
2.006	2'13	12.247	1'35	2.521
Valor Medio	2'05	13.860	1'37	2.626

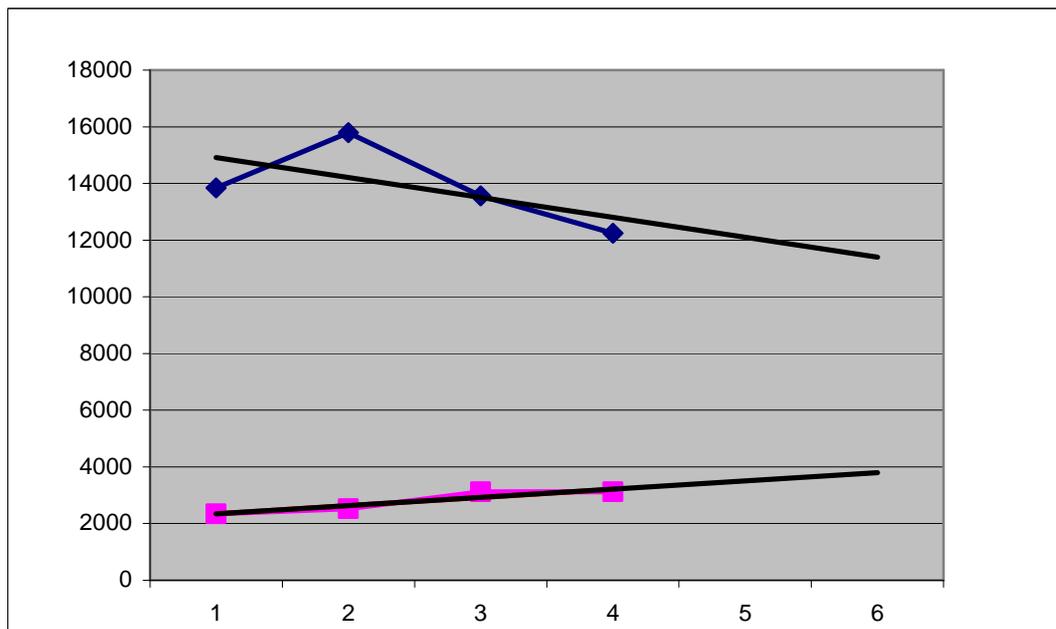
Como podemos observar se incrementan los valores correspondientes a puntos GRD en el Hospital Universitario Virgen Macarena de forma mantenida a lo largo de los periodos que hemos estudiados. A pesar de ello, el peso en puntos GRD sufre incrementos y descensos en función del número total de pacientes intervenidos. Así en el Índice de Complejidad se ha incrementado en un 9'86 %, pero en función del número total de pacientes, el valor alcanzado en puntos totales ha descendido un 11'55 %

En relación a los puntos totales de GRD de ambos hospitales, corresponderían al Hospital Universitario Virgen Macarena un total de 81'05 % en tanto que al Hospital San Agustín le corresponderán el 18'95 %, dato que se encuentra claramente influenciado por el total de pacientes intervenidos en ambos centros y la diferencia en el Índice de Complejidad de cada uno. Ver Tabla XXXVII.

En relación al estudio comparativo entre los Servicios de Traumatología de ambos centros, inicialmente consideraremos los datos generales que se han obtenido en ambos calculados en puntos GRD obtenidos tras la aplicación de la ecuación que exponíamos con anterioridad. Los datos pueden contemplarse en la Tabla 40

Gráfica XXXVII

Evolución comparativa en puntos GRD de Cirugía General y Tendencia calculada para los siguientes dos años



Los datos en azul corresponden a Cirugía General del Hospital Universitario Virgen Macarena en tanto que los rosas corresponden al Hospital San Agustín. Las líneas negras representan la tendencia calculada.

Tabla 40

Producto total en puntos de GRD / año en Traumatología y Ortopedia

Datos	ICM	H.U.V.Macarena	ICSA	H. San Agustín
2.001	2'25	10.413	1'76	1.703
2.002	2'26	12.638	1'90	2.297
2.005	2'11	13.463	2'03	2.628
2.006	2'13	13.654	2'01	2.671
Valor Medio	2'19	12.542	1'93	2.324

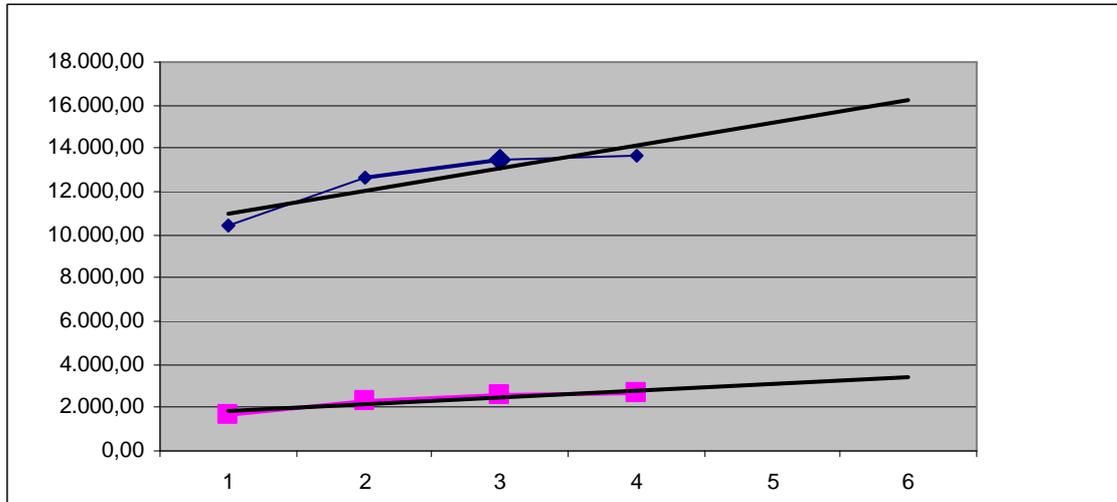
Como podemos observar, en el Hospital Universitario Virgen Macarena existe un periodo inicial en el que se incrementa el valor del Índice de Complejidad para iniciar desde 2.002 una tendencia de claro descenso que finaliza con una caída del 5'33 %, situación que contrasta con los datos referentes al Hospital San Agustín que salvo un mínimo descenso en el último año mantiene un crecimiento constante que se puede valorar en un 12'44 %.

Los datos que comentamos no obstante ha llevado a un incremento en el total de puntos tanto en el Hospital Universitario Virgen Macarena como en el San Agustín con crecimientos respectivos del 23'7 % y del 36'24 % respectivamente.

En valores absolutos, de los puntos totales en GRD de ambos hospitales el 81'47 % corresponden al Hospital Universitario Virgen Macarena en tanto que el 18'53 corresponden al Hospital San Agustín.

En la Gráfica XXXVIII se exponen los datos que comentamos y la tendencia de los mismos en los dos años siguientes

Evolución comparativa en puntos GRD de Traumatología y Ortopedia y
Tendencia calculada para los siguientes dos años



Los trazados en Azul y Rosa corresponden a los Hospitales Virgen Macarena y San Agustín respectivamente. Los trazados en color Negro corresponden a las tendencias calculadas para los dos años siguientes

Los cálculos efectuados sobre la comparación de la productividad medida en puntos GRD entre los Servicios de Ginecología de los Hospitales a estudio detecta discretas variaciones no coincidentes entre si lo que podemos contemplar en la Tabla 41

Tabla 41

Producto total en puntos de GRD / año en Obstetricia y Ginecología

Datos	ICM	H.U.V.Macarena	ICSA	H. San Agustín
2.001	0'95	3.212	1'08	1.144
2.002	1'02	3.426	1'07	1.089
2.005	1'10	4.353	1'05	1.114
2.006	1'14	3734	1'11	1.256
Valor Medio	1'05	3.681	1'08	1.150

Como podemos apreciar en el estudio de los datos de estos servicios, se produce en el Hospital Universitario Virgen Macarena un incremento paulatino del valor del Índice de Complejidad durante los cuatro años del periodo de tiempo que realizamos que alcanza un valor del 16'67 %, situación que acontece en forma similar en el Hospital San Agustín que salvo un descenso en uno de los años que alcanza un valor en incremento del 2'70.

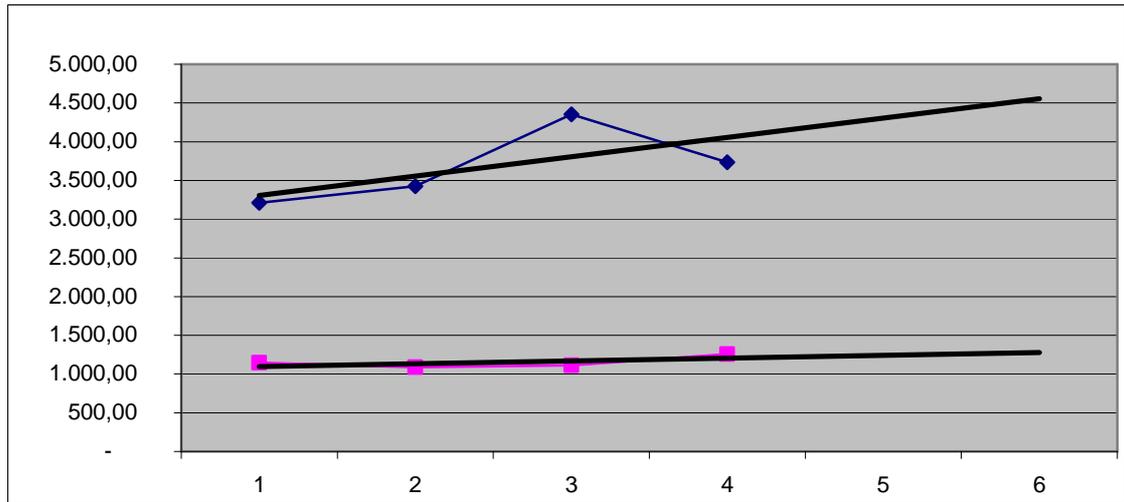
Los valores totales de GRD en función del total de pacientes intervenidos también sufren variaciones no homogéneas, ya que contemplamos un incremento paulatino en el Hospital Universitario Virgen Macarena salvo en el último año (a pesar de tener el Índice de Complejidad mas alto del periodo) en tanto que en el Hospital San Agustín se presenta un descenso continuo que solo se supera en el último año.

En relación a los valores totales en puntos GRD en ambos centros, corresponderán al Hospital Universitario Virgen Macarena un total del 68'76 % en tanto que al San Agustín le corresponderán el 31'24 %.

Los datos que acabamos de comentar conjuntamente con las curvas de tendencia para los siguientes dos años se exponen en la Gráfica XXXIX

Gráfica XXXIX

Evolución comparativa en puntos GRD de Obstetricia y Ginecología y la Tendencia calculada para los siguientes dos años



Los trazados en Azul y Rosa corresponden a los Hospitales Virgen Macarena y San Agustín respectivamente. Los trazados en color Negro corresponden a las tendencias calculadas para los dos años siguientes

Realizaremos ahora la comparación entre los Servicios de ORL de ambos hospitales en relación a los puntos correspondientes a los GRD calculados sobre la formulación que conocemos. Los datos obtenidos tras la aplicación de la ecuación propuesta al respecto, para ambos Hospitales, se exponen en la Tabla 42

Tabla 42

Producto total en puntos de GRD / año en Otorrinolaringología

Datos	ICM	H.U.V.Macarena	ICSA	H. San Agustín
2.001	1'04	1.096	1'04	722
2.002	1'01	1.318	0'84	705
2.005	0'88	1.243	0'93	556
2.006	0'96	1.931	0'91	617
Valor Medio	0'97	1.397	0'93	650

En los Servicios de ORL de ambos Hospitales se aprecia una clara tendencia al descenso desde lo marcado como referencia inicial (2.001) hasta el dato de 2.006.

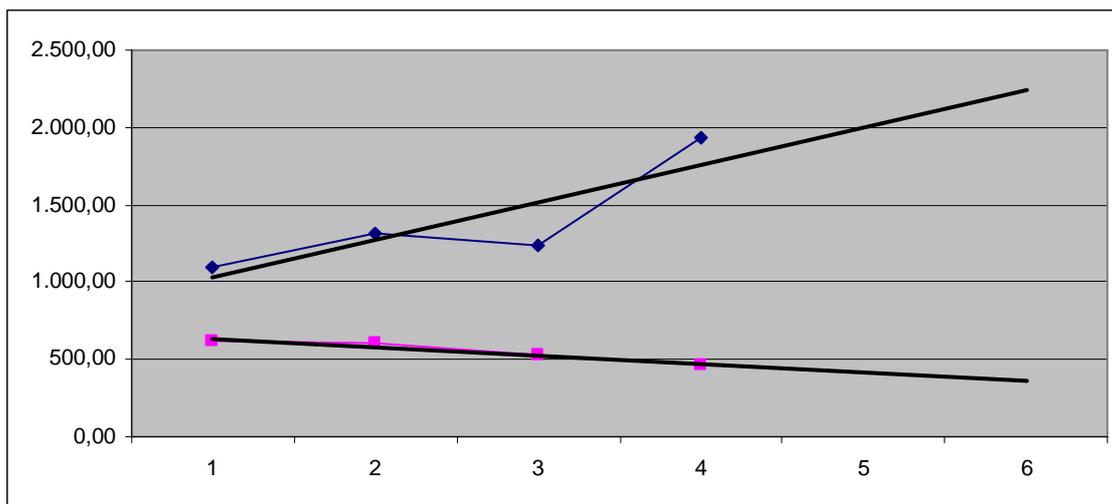
El descenso en el valor del Índice de Complejidad ha sido en el Hospital Universitario Virgen Macarena del 6'73 % en tanto que el del Hospital San Agustín ha sido del 10'58 % y su curso evolutivo ha sido verdaderamente aleatorio, ascendiendo y descendiendo puntualmente en cada año en comparación con el anterior. Igual sucede con los valores totales de GRD con puntuaciones variables en sus ascensos y descensos.

La comparación de los valores promedio de los cuatro años entre los dos centros en relación al total de puntos de GRD de los mismos, definen un diferencial porcentual a favor del Hospital Virgen Macarena del 53'47 % , frente al 46'53 % del Hospital San Agustín, en el que influyen tanto el valor de Índice de Complejidad como el total de pacientes intervenidos.

Los datos que hemos comentado conjuntamente con la tendencia calculada de evolución en los dos años siguientes se exponen en la Gráfica L

Gráfica L

Evolución comparativa en puntos GRD de Otorrinolarigología y la Tendencia calculada para los siguientes dos años



Los trazados en Azul y Rosa corresponden a los Hospitales Virgen Macarena y San Agustín respectivamente. Los trazados en color Negro corresponden a las tendencias calculadas para los dos años siguientes

Como podemos apreciar el Gráfico hay una clara tendencia disyuntiva en el comportamiento de ambos servicios, que está claramente influenciada por el comportamiento del último año en el Hospital Universitario Virgen Macarena.

En relación a los datos de referencia, de los Servicios de Oftalmología de ambos centros, tras el cálculo efectuado según describíamos inicialmente, se exponen en la Tabla 43.

Tabla 43

Producto total en puntos de GRD / año en Oftalmología

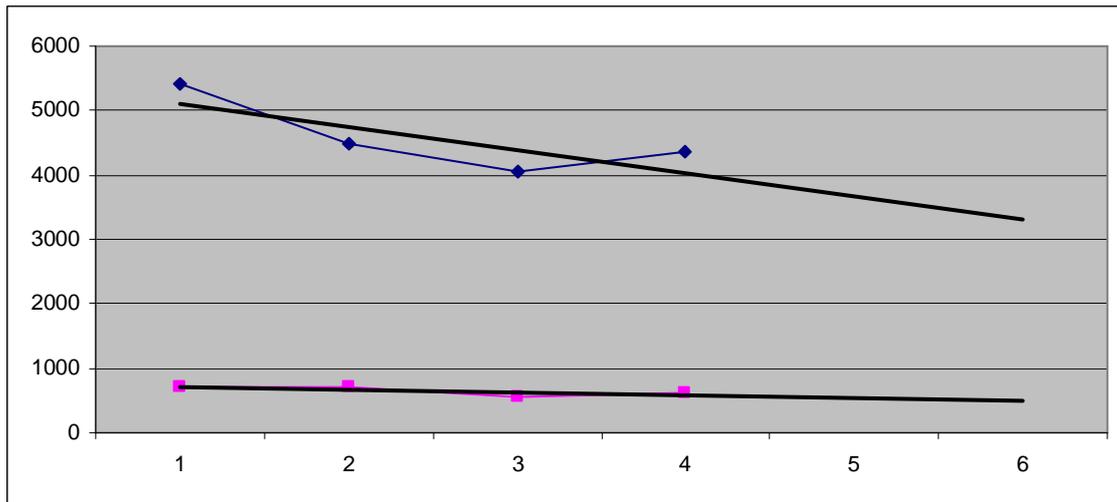
Datos	ICM	H.U.V.Macarena	ICSA	H. San Agustín
2.001	0'66	5.407	0'89	722
2.002	0'63	4.496	0'84	705
2.005	0'80	4.040	0'93	556
2.006	0'85	4.357	0'91	617
Valor Medio	0'74	4.575	0'89	650

Ante la observación de los datos expuestos, nuestro primer comentario debe dejar claro un hecho que hemos comentado con anterioridad en función del número de pacientes intervenidos. En el Hospital Universitario Virgen Macarena han sido intervenidos muchos mas pacientes que en el Hospital San Agustín en la proporcionalidad que le debería corresponder. Tiene el dato una parcial justificación si comparamos los Índice de Complejidad de ambos centros en los cuales se puede apreciar que en todos los años este dato es mas bajo en el Hospital Universitario Virgen Macarena que en el San Agustín, o lo que es lo mismo son menos complejos los pacientes del primero.

En cualquier caso se aprecia una tendencia clara al aumento del mismo en el transcurso de los cuatro años en el Hospital Universitario Virgen Macarena que llega a alcanzar un 22'35 %, en tanto que en el segundo centro solo se ha incrementado en un 2'20 %. En cualquier caso, y muy condicionado por la diferencia total de pacientes intervenidos en ambos centros, el total de puntos GRD se reparten entre el 85'79 % del Hospital Universitario Virgen Macarena y el 14'21 del Hospital San Agustín. Los datos comentados y la tendencia calculada para los dos siguientes años se exponen en la Gráfica LI

Grafica LI

Evolución comparativa en puntos GRD de Oftamología y la Tendencia calculada para los siguientes dos años



Los trazados en Azul y Rosa corresponden a los Hospitales Virgen Macarena y San Agustín respectivamente. Los trazados en color Negro corresponden a las tendencias calculadas para los dos años siguientes

Como podemos apreciar se marca una tendencia descendente a dos años vista el Hospital Universitario Virgen Macarena frente a una tendencia de mantenimiento en el Hospital San Agustín.

DISCUSION

Proponíamos en los inicios de nuestro trabajo, en consonancia con el título del mismo, realizar una valoración tanto de costes como de eficacia y eficiencia en función de la inversión comparando dos hospitales de distinto nivel, intentando dar respuesta objetiva a la clásica suposición de que a menor gasto con una producción eficiente el costo por paciente sería menor en el hospital de nivel inferior, hecho que podría ser aceptado por muchos pero nunca comprobado en la bibliografía que hemos buscado en las distintas bases de datos. En el fondo estaríamos en un mecanismo filosófico racional ante un empirismo basado en hechos no suficientemente contrastados.

Tal vez nuestro trabajo hubiera sido sensiblemente mas fácil si hubiéramos comparado hospitales del mismo nivel en los que los factores esenciales para la valoración en un desarrollo metodológico de costes/beneficios, esto es, total de pacientes intervenidos / presupuesto empleado, son sensiblemente similares. Así, el método comparativo podría haberse simplificado si hubiéramos intentado conocer la productividad total en base a la inversión ya que, con diferencias, coincidirían una mayoría de GRD de pacientes con un número mas o menos parecido en cada centro que a su vez hubiesen gozado de partidas presupuestarias equilibradas.

El problema planteado para el desarrollo de nuestro estudio estriba en que tanto el número de pacientes de cada centro es sumamente distinto, como distintos son los GRD que en ellos se singularizan creándose así dos poblaciones heterogéneas que no poseen un factor común que permita una valoración del “total” de la actividad quirúrgica desarrollada en cada uno que permitiese, *a posteriori*, realizar un estudio comparativo. El problema, así planteado, es de difícil resolución por cuanto no hay una fórmula precisa que aplicar en estos casos. La alternativa sería seleccionar una muestra aleatoria de

GRD coincidentes en ambos centros, haciendo una valoración económica del coste y compararlas entre si, pero ello no nos lleva a una valoración global de la actividad quirúrgica de los hospitales en estudio.

Planeado sí la cuestión, hemos definido en nuestro estudio un método de cálculo que, aceptando que es impreciso puntualmente (no cuesta lo mismo una intervención mayor que una intervención de CMA), permitiese, en un reparto equitativo entre todos los pacientes intervenidos sobre la base de la dotación presupuestaria, calcular el “coste medio” por paciente intervenido. Esto si permitiría establecer una base comparativa en la que igualados en el aceptado error, el resultado es claramente objetivo y comparable. Por tanto, no sabremos cuanto cuesta una determinada intervención mayor exactamente (que ya sabemos que es calculable a través del sistema de valoración en GRD), pero si estableceremos el coste medio de pacientes quirúrgicos sobre la base del presupuesto asignado a cada centro.

Quedaría por aclarar sobre este punto el porque de la selección de determinadas partidas presupuestarias en lugar que valorar el presupuesto total de cada hospital. Como bien se entiende los presupuestos generales de un hospital de Nivel 1 están cargados con un mayor gasto en apartados tales como amortización inmobiliaria, suministros, servicios, ortopedia, entregas y desplazamientos, programa de formación y docencia, carga directiva, inversiones etc ...cuyos costos serán sensiblemente mayores que los que se requieran en un hospital de Nivel 3, variaciones que influirían de forma directa en nuestros cálculos de costos por paciente. La simplificación de ellos seleccionado los “gastos directos” en la asistencia clínica de los mismos elimina variables de difícil control. Así, hemos seguido los preceptos marcados por la doctrina y hemos valorado para nuestro cálculo presupuestario aquellos gastos directos que son originados por la atención al paciente, que ineludiblemente serán los mismos, de forma proporcional, en cada centro.

Hemos tenido la ocasión de valorar (inquietud investigadora) la diferencia entre los cálculos establecidos sobre la base de nuestras formulaciones y el coste real incluyendo el global presupuestario que obtiene el SAS en sus monografías de difusión de datos ⁷⁸, hecho que no hemos referido en nuestro estudio por cuanto no es un objetivo del mismo, observando que de forma general nuestros cálculos se establecen en cifras que rondan los 100 € menos por paciente en cada hospital (lo que debe justificarse sobre la base de las partidas no contabilizadas en nuestro estudio), lo que validaría en buena forma nuestra sistemática de cálculo.

Hasta ahora, hemos justificado nuestro proceder en cuanto al cálculo económico sobre presupuestos diferentes. Pero hemos querido estudiar el resultado de lo que hemos venido en llamar el “costo por puntos” de cada paciente en el caso en el que los centros recibiesen el mismo presupuesto que en nuestro estudio hemos establecido en 1.000.000 de puntos. Es bien claro que el cálculo establecido entre un centro con una alta tasa de intervenciones realizadas sobre un presupuesto igualatorio definido siempre nos debe llevar a un costo en puntos sensiblemente menor que el que resulta de aplicar el mismo valor presupuestario en puntos en un centro cuya actividad quirúrgica es menor. El hecho parece importante por cuanto el resultado esperado debe seguir un cierto paralelismo entre ambos hospitales y aclaramos el concepto “cierto” ya que la referencia en cada centro es variable en el cálculo efectuado en Euros (presupuestos) en tanto que esta variable en el cálculo por puntos es una cantidad igual quedando el factor “número de pacientes” igual en ambos cálculos. La desviación establecida entre un paralelismo exacto y el obtenido se derivan de la incidencia que tiene la variabilidad presupuestaria.

El cálculo así realizado debe de informar, con la variable cuantitativa obligada en el valor puntual, la divergencia o el paralelismo entre un centro y otro si tuviesen presupuestos proporcionales, o lo que es lo mismo, el nivel de

eficiencia y eficacia de cada centro sobre la base de las diferenciales obtenidas en las curvas establecidas.

Otro aspecto que queremos destacar es el de la incidencia que generan en la productividad de los centros las dotaciones presupuestarias. Todos bien conocemos que los presupuestos de Sanidad, no solo en Andalucía sino también en otras Autonomías y en la misma Administración del Estado, no se regulan sobre la base del IPC interanual, sino que tienden a cubrir las previsibles necesidades que se pudieran establecer entre un año y el siguiente. Por tanto, no debe sorprender que los incrementos habidos en los presupuestos anuales de ambos centros no guarden relación directa con el IPC interanual, ni a veces los incrementos coincidan en proporcionalidad entre si. El desarrollo de este apartado en nuestro trabajo tiene el objetivo de realizar un cálculo sobre el supuesto en el que únicamente se hubieran incrementado las partidas presupuestarias sobre lo dictaminado en el IPC interanual y la repercusión que hubiera tenido sobre la productividad del centro, confirmando o no la conveniencia de la actuación de la Administración en este apartado, en la que en cualquier caso estaríamos de acuerdo bajo la aceptación de que estamos ante un servicio de carácter público, necesario y gratuito para todas las personas. En otras palabras, todo servicio público eficiente plantea habitualmente resultados económicos negativos en sus cuentas por su propia conceptuabilidad

Existe un hecho incontrovertible en el análisis de nuestros datos en relación al número de pacientes intervenidos: el centro de Nivel 1 obtiene una productividad que sin condicionados circunstanciales es sensiblemente superior a la que se obtiene en un centro Nivel 3. Sabemos por nuestro estudio que la proporción debe establecerse entre los 152.363 pacientes del Hospital Virgen Macarena y los 25.004 del Hospital San Agustín, lo que en principio es un dato esperado sobre el razonamiento de que con mayores recursos lo lógico es tener mayores resultados. Pero, podemos hacer un cálculo simple en el que estudiaremos la carga por cirujano en cada centro independientemente de los Servicios a los que están adscritos. El resultado es que en el global de los cuatro

años, a cada cirujano del Hospital Universitario Virgen Macarena le han correspondido un total de 402 pacientes lo que determina una media de 100'50 pacientes por año, en tanto que en el Hospital San Agustín las cifras globales nos llevan a un total de 641'13 pacientes en el cuatrienio resultando un total por año de 163'28. Ello nos lleva a definir que la carga de trabajo por cirujano es sensiblemente mayor en el segundo de los centros debiéndose valorar en lo que cabe el especial esfuerzo realizado para alcanzar las cifras de productividad que hemos comentado. La consecuencia obligada es que la plantilla del hospital San Agustín, si tomamos como referencia el Hospital U. Virgen Macarena es deficitaria en el número de especialistas que tiene adscritos.

Si el análisis de cargas que hemos hecho de forma global lo miramos desde en punto de vista comparativo por servicios comunes, podríamos establecer una relación de cargas selectiva. Así, en Cirugía General a cada cirujanos del Hospital Universitario Virgen Macarena le corresponderían en el cuatrimestre un total de 846'5 pacientes lo que representa al año un total medio de 211'6 pacientes. En el Hospital San Agustín le corresponderían a cada cirujano 1.252'7 pacientes lo que al año correspondería 313'18. Si la referencia por productividad es el Hospital Virgen Macarena podríamos afirmar que el Servicio de Cirugía General del Hospital San Agustín es deficitario en cirujanos de esta especialidad.

Si vemos los datos en relación con el Servicio de Traumatología y Ortopedia, corresponderían a cada Traumatólogo del Hospital U. Virgen Macarena un total de 621'2 pacientes correspondiéndoles por año 155'3 pacientes. Las cifras para el Hospital San Agustín son muy parejas ya que serían 600'1 al cuatrienio y 150'03 por año, estando bastante igualadas las cargas por especialista.

Si revisamos los datos conocidos de los Servicios de Obstetricia y Ginecología de ambos centros comprobamos que a cada Ginecólogo del

Hospital Universitario Virgen Macarena le corresponderían en el cuatrimestre analizado un total de 423'4 pacientes lo que representa un promedio al año de 105'8 pacientes por especialista. En el Hospital San Agustín, corresponderán a cada ginecólogo un total de 355'9 al cuatrimestre que se corresponde con 88'9 pacientes al año. Por tanto, la carga por cirujano es sensiblemente menor en el Hospital San Agustín que en el Hospital Universitario Virgen Macarena.

Derivado de los datos que conocemos sobre los Servicios de ORL de ambos hospitales podemos comprobar como la carga por especialista en el Hospital Universitario Virgen Macarena es de 321'3 en el cuatrimestre en tanto que al año la media sería de 80'3 pacientes. Son superiores los datos que se extraen de la casuística del Hospital San Agustín en el que la carga cuatrienal será de 577'5 pacientes y la media calculada anual de 144'3 pacientes. Sucede lo mismo que en anteriores situaciones ya comentadas, en las que se debe apreciar la necesidad de ampliar las plazas de especialistas en ORL en el caso en que se tomase como referencia este último centro.

En el área de Oftalmología, el especialista del Servicio del Hospital Universitario Virgen Macarena atiende una media calculada de 1.018 pacientes en el cuatrienio lo que determina un total de 277'2 pacientes al año, lo que comparado con el Hospitaln San Agustín es sensiblemente mayor ya que en este último la media por cuatrienio es de 732'5 y por anualidad de 183'06 pacientes dato muy alejado de la carga del Hospital Universitario Virgen Macarena, encontrándonos en una situación inversa a la anteriormente comentada.

Igual sucedería con el estudio de los datos referentes a los Servicios de Urología en los que a cada especialista del Hospital Universitario Virgen Macarena lo corresponderían en el periodo estudiado un total de 745'9 (lo que representan 186'4 pacientes por anualidad) en tanto que las cifras del Hospital

San Agustín reportan una carga por especialista de 505'6 pacientes en el cuatrienio con una media anual calculada en 126'4 pacientes

De esta forma, es posible afirmar, en función del número de pacientes vs especialistas, que en el Hospital San Agustín hay Servicios que son deficitarios de plantilla (mayor carga que la que establece como referencia el Hospital Universitario Virgen Macarena y otros Servicios en que la carga es menor que en el centro de referencia. Claro está que no solo influyen en la productividad estos dos factores que hemos revisado, debiendo considerarse otros que analizaremos seguidamente.

En referencia a la posibilidad de Hospitalización, si analizamos los datos referentes al global de los Servicios en entre ambos Hospitales podremos observar que en el Hospital Universitario Virgen Macarena hay a disposición de los Servicios quirúrgicos un total de 379 camas habiéndose realizado un total de 152.363 intervenciones quirúrgicas. Ello determina un Índice de Rotación global de 402 pacientes en los cuatro años que hemos estudiado, dato del que resulta 100'50 pacientes al año. En El Hospital San Agustín, que dispone de 150 camas para ser utilizada por los Servicios quirúrgicos han sido intervenidos un total de 25.004 pacientes en el cuatrienio, lo que determina un Índice de Rotación por cama hospitalaria de 166 pacientes. De ello se deriva que el Índice de Rotación por año será de 41 pacientes/ cama hospitalaria dato sensiblemente menor que el anterior, máxime si consideramos los Índices de Complejidad de ambas instituciones. No cabe duda de que de la misma manera influyen los diferentes regímenes en que han sido tratados los pacientes en ambos centros (CMA y Cirugía sin ingreso).

Claro está que hemos considerado la totalidad de los Servicios que se integran en el Hospital Universitario Virgen Macarena frente al número de Servicios con que está dotado el Hospital San Agustín. La comparación mas aproximada a lo real se obtendría si analizamos específicamente la relación

Intervenciones / camas hospitalarias por Servicios comunes a ambos hospitales, podremos obtener datos mas cercanos a la realidad.

Así en lo referente al Servicio de Cirugía General y Digestiva del Hospital Universitario Virgen Macarena le correspondería un Índice de Rotación de 356'4 pacientes en el periodo de los cuatro años estudiado, es decir 89'12 pacientes al año calculado en promedios. En el Hospital San Agustín los datos son respectivamente de 292'30 pacientes en los cuatro años y 73'08 por año. La comparativa muestra un menor grado de rotación en el Hospital San Agustín si se toma como referencia al Hospital Universitario Virgen Macarena.

Si analizamos los mismos datos entre los Servicios de Traumatología en los dos centros, vemos que corresponde al Hospital Universitario Virgen Macarena un índice global del periodo de 302 pacientes/cama en tanto que al año se establecería en 75'50 pacientes. Para el Hospital San Agustín los datos serían respectivamente de 160'03 y 40'01, lo que muestra, mas acrecentada la diferencia que ya establecíamos en la comparación del Servicio anterior.

Si comparamos los datos referentes a los Servicios de ORL, le corresponden al Hospital Universitario Virgen Macarena siguiendo el mismo orden un total de 241'04 pacientes en el cuatrienio en tanto que anualmente sería un promedio de 60'26 pacientes. Los datos atribuibles al Hospital San Agustín serán respectivamente de 231 pacientes con un promedio anual de 57'75 pacientes lo que determina una situación bastante equilibrada entre ellos.

Si contemplamos ahora lo acontecido en el Hospital Universitario Virgen Macarena en relación a su servicio de Obstetricia y Ginecología podremos observar que el Índice de Rotación se establece para el periodo que hemos estudiado en 172'53 pacientes a lo que corresponde un promedio anual de 43'13 pacientes. Los datos del Hospital San Agustín serán respectivamente de 71'02 y al año de 17'75 pacientes, realmente muy bajos en comparación con el hospital

de referencia. No podemos saber si ello se corresponde con una baja frecuentación de pacientes a esta área lo que justificaría el dato en el Hospital San Agustín, que debería corresponderse para su verificación con una mínima lista de demanda quirúrgica o alguna otra razón que desconocemos.

El estudio comparativo entre los Servicios de Oftalmología de ambos centros arrojan una cifra de 1.961 pacientes en los cuatro años, obteniéndose un valor anual de 490'48 pacientes por cama hospitalaria. En el Hospital San Agustín las cifras respectivamente obtenidas son de 292'90 y de 73'23 pacientes. Debemos hacer la aclaración del importante número de pacientes que son atendidos en el Hospital Universitario Virgen Macarena en régimen ambulatorio frente al Hospital San Agustín. No obstante la diferencia es excesivamente notable.

La comparativa de los Servicios de Urología de ambos Hospitales determina que el Índice de Rotación en el Hospital Universitario Virgen Macarena es de 372'96 pacientes al cuatrienio con un valor promedio anual de 93'24 pacientes en tanto que en el Hospital San Agustín las cifras respectivamente han sido de 303'20 y 75'8 que están relativamente equilibradas.

Por tanto, podríamos aceptar que los Servicios de Cirugía General y Digestiva, ORL y Urología mantienen un Índice de Rotación mas bajo que el Hospital San Agustín en cuanto a sus camas hospitalarias asignadas pero sin especial significación para un periodo de cuatro años como el que hemos estudiado. Sin embargo, el Servicio de Ginecología, relativamente justificable en este caso, el Servicio de Oftalmología y el Servicio de Traumatología tienen un índice de rotación marcadamente bajo en la comparación con el Hospital Virgen Macarena, lo que sin duda justifica el diferencial que establecíamos de forma global al comienzo de este factor de influencia.

Otro factor a discutir en este apartado será la influencia que ejerce en realidad , por cuanto condiciona el factor productividad, el número de quirófanos con el que se desenvuelven ambos Hospitales. Como bien sabemos el Hospital Universitario Virgen Macarena cuenta con 22 quirófanos de forma real (incluyendo los 2 del Hospital de San Lázaro) en tanto que el Hospital San Agustín cuenta con 5.

Sobre esta base podríamos calcular de forma global la incidencia de este factor en la consecución de los resultados de ambos centros. De esta forma, y bajo la consideración de datos de promedios, en el Hospital Universitario Virgen Macarena se han intervenido en los cuatro años a estudio un total de 6.825 pacientes lo que significa al año un total de 1.731 pacientes. Los datos globales para el hospital San Agustín serán de 5.000'8 pacientes / 4 años y de 1.250 pacientes / años.

Parece lógico, al igual que hemos tratado los anteriores factores en nuestro estudio que revisemos nuestros cálculos en relación a los Servicio quirúrgicos que son comunes en ambos centros. De esta forma los Servicio de Cirugía General del hospital Universitario Virgen Macarena tienen a su disposición 3 quirófanos habiendo intervenido en total 27.091 pacientes en los cuatro años a estudio, lo que significa que por cada quirófano, de promedio han sido tratados 9.030 pacientes es decir un promedio de 2.257 pacientes al año. En el Hospital San Agustín, el Servicio de Cirugía General dispone de un quirófano por lo que en él se han intervenido 7.661 pacientes es decir un promedio de 1.915 pacientes/año. Por tanto, en el caso de haber dispuesto este último hospital de 3 quirófanos podrían haberse intervenido 5.754 pacientes.

Los Servicios de Traumatología del Hospital Universitario Virgen Macarena tienen adjudicados 3 quirófanos, habiendo intervenido un total de 21.744 pacientes. Ello significa que por cada quirófano a lo largo de los cuatro años a estudio se han intervenido 7.248 pacientes lo que deriva en un promedio

de 1.812 pacientes/año. En el Hospital San Agustín se utiliza para esta especialidad 1 quirófano por lo que en él se han intervenido los 4.801 pacientes en el total del periodo que estudiamos. Ello significa que cada año se han intervenido 1.200 pacientes de promedio. En el caso de haber dispuesto de 3 quirófanos este último centro podrán haberse intervenido un total de 3.600 pacientes.

Otorrinolaringología cuenta con un solo quirófano en el Hospital Universitario Virgen Macarena, por lo que el total de sus pacientes, es decir 5.785 han sido intervenidos en el mismo, lo que representa que en cada año se han intervenido en el mismo 1.446 pacientes. El Hospital San Agustín comparte con otras dos especialidades mas 1 único quirófano con ORL, por lo que a este servicio le corresponderá le correspondería 0'33 del mismo como valor promedio. Así sus 2.310 pacientes han sido intervenidos bajo este régimen de utilización, lo que significa que al año se han intervenido un promedio de 577 pacientes. Si éste último centro hubiera contado con un quirófano completo diario habría habido la posibilidad de que se realizaran 7.000 intervenciones en el cuatrienio , es decir 1.750 por año.

La especialidad de Obstetricia y Ginecología del Hospital Universitario Virgen Macarena dispone de 2 quirófanos permanentes. En ellos se han intervenido 13.975 pacientes en los cuatro años a estudio lo que determina una media por quirófano de 6.987 pacientes por lo que cada año han sido intervenidos 1.746 pacientes. El Hospital San Agustín cuenta con un quirófano para Obstetricia y otro para Ginecología, es decir, dos quirófanos para la especialidad. En ellos, en el periodo a estudio, se han intervenido 2.929 pacientes es decir 1.464 pacientes por quirófano lo que da como resultado de que en cada año se han intervenido un promedio de 366 pacientes. Datos muy bajos en relación al centro de referencia que cuenta con igual número de quirófanos.

El Hospital Universitario Virgen Macarena cuenta para la atención de sus pacientes de Oftalmología con un quirófano que se acompaña de un quirófano de Cirugía Menor. Así sus 25.505 pacientes han sido atendidos en razón a 12.752 pacientes por quirófano como valor promedio lo que representa un global por año de 3.188 pacientes. En el Hospital San Agustín hay un quirófano solo que se reparte con otras dos especialidades por lo que sus 2.929 pacientes han sido intervenidos es este régimen de adscripción. Ello significa que si hubiera dispuesto de un quirófano diario, su productividad deberá haber sido de 8.875 pacientes.

En cuanto a Urología, en el Hospital Universitario Virgen Macarena se dispone de un quirófano para la intervención de sus pacientes. Ello significa que sus 9.697 pacientes han sido intervenidos en él. Por cada año, se obtendrá un promedio de 2.424 pacientes. En el Hospital San Agustín se vuelve a repetir con esta especialidad el reparto de un quirófano con otras dos especialidades por lo que el total de intervenciones, es decir, sus 3.032 pacientes han sido intervenidos en un 0'33 % de tiempo de un solo quirófano. Ello nos lleva a un promedio / año de 758 pacientes. En el caso de haber dispuesto de un quirófano propio podrán haberse intervenido 9.187 pacientes cifra muy en consonancia con la obtenida en el Hospital de referencia.

A la vista de estos datos si parece ser un factor muy influyente en los resultados la número de quirófanos con los que cuenta cada centro a la hora de analizar su capacidad productiva.

Podríamos analizar la influencia que tienen las dotaciones de UCI o URP como unidades necesarias de forma puntual para la atención con mayor seguridad a pacientes quirúrgicos de alto riesgo o la disponibilidad y eficiencia de otro personal que colabora con los especialistas quirúrgicos en el desarrollo de su trabajo, tales como enfermeras, instrumentistas, auxiliares de sala o quirófanos, pero sin duda estos factores también importantes a la hora del

desarrollo de la actividad en hospitalización y en quirófanos no incide con la potencia decisiva de los que acabamos de describir y analizar.

Por otro lado, también podríamos hacer un estudio analítico de los datos cuantitativos, que conocemos, en relación a la actividad realizada en el tratamiento de sus pacientes por parte de los dos Hospitales que hemos comparado que hemos visto y comentado en el capítulo de Resultados, pero creemos que nuestros comentarios en relación con ellos en ese capítulo definen y aclaran cualquier aspecto concerniente a ellos. En cualquier caso, son los que son y parte de lo contenido en nuestro trabajo podría ser interesante a la hora de mejorar los mismos.

CONCLUSIONES

Sobre la base de nuestras formulaciones hipotéticas y derivadas de lo contenido en nuestro trabajo, podemos realizar las siguientes Conclusiones:

1. Hemos diseñado un método matemático de cálculo, con resultados eficientes, que ha permitido valorar el Costo Medio y el Total de los pacientes de los centros a estudio referidos a Euros y a una supuesta dotación constante en puntos (presupuesto igualitario entre ambos)

A) En relación a la Primera Hipótesis: El coste por paciente quirúrgico de un Hospital de Nivel 3 es inferior al coste por paciente quirúrgico de un Hospital de Nivel 1.

Datos referentes al Hospital Universitario Virgen Macarena

2. El análisis de los datos obtenidos en el estudio del mismo nos permite afirmar que la actividad quirúrgica total anual del mismo ha ido incrementándose a lo largo de los años secuencialmente estudiados.

3. La comparación de los resultados por bienios en el Hospital Universitario Virgen Macarena, reafirma la curva ascendente de productividad en ambos y entre ambos, existiendo algún resultado intermedio que, manteniéndose por encima del valor inicial, es menor en relación al año precedente.

4. En relación al régimen de tratamiento quirúrgico y en el contexto del incremento citado en todas intervenciones realizadas, es menor el aumento de pacientes intervenidos de forma Programada en relación al obtenido en CMA y

Cirugía Ambulatoria (alrededor del 50% en el último bienio), resultando aleatorias las cifras referentes a Cirugía de Urgencias

5. Existe una importante desproporción entre el número de Primeras Visitas y el Total de Intervenciones quirúrgicas realizadas en todos los años estudiados, cuya tendencia es a disminuir, que podría tener justificación con una incorrecta indicación quirúrgica en las áreas pre-hospitalarias lo que repercute en el incremento del gasto y en la ocupación de recursos del centro

6. El valor medio calculado en puntos por paciente (sin contabilizar el factor “Primeras Visitas”), ha sufrido un descenso desde 2.001 (30’809) a 2.006 (24’657) del 19’97 %, aún contando con el incremento de la actividad quirúrgica, lo que determina un excelente nivel de eficacia y eficiencia en la utilización de los recursos disponibles.

7. El valor medio calculado en Euros por paciente (sin contabilizar el factor “Primeras Visitas”) ha sufrido un descenso desde 2.001 (3.220’14) a 2.006 (3.123’63) del 3’30 %, aun contando con el incremento de la actividad quirúrgica, lo que corrobora la afirmación anterior sobre la eficiencia, eficacia y utilización de los recursos disponibles.

8. El coste por paciente en la comparación entre la dotación presupuestaria real anual y la posible en función del IPC interanual muestra un descenso del valor del coste en el segundo bienio a estudio ya que dicho incremento es menor que el aplicado por la Administración, salvo para el año 2.002 en que el incremento por IPC sería mayor que el realmente dotado.

Datos Referentes al Hospital San Agustín de Linares (Jaén)

9. El análisis de los datos obtenidos en el estudio del mismo nos permite afirmar que la actividad quirúrgica total anual del mismo ha ido incrementándose a lo largo de los años secuencialmente estudiados.

10. La comparación de los resultados por bienios en el Hospital San Agustín de Linares, reafirma la curva ascendente de productividad en ambos y entre ambos, existiendo algún resultado intermedio que, manteniéndose por encima del valor inicial, es menor en relación al año precedente.

11. Existe una importante desproporción entre el número de Primeras Visitas y el Total de Intervenciones quirúrgicas realizadas en todos los años estudiados, cuya tendencia es a disminuir, que podría tener justificación con una incorrecta indicación quirúrgica en las áreas pre-hospitalarias lo que repercute en el incremento del gasto y en la ocupación de recursos del centro

12. El valor medio calculado en puntos por paciente (sin contabilizar el factor “Primeras Visitas”), ha sufrido un descenso desde 2.001 (175’80) a 2.006 (155’33) del 11’64 %, aún contando con el incremento de la actividad quirúrgica, lo que determina un excelente nivel de eficacia y eficiencia en la utilización de los recursos disponibles.

13. El valor medio calculado en Euros por paciente (sin contabilizar el factor “Primeras Visitas”) ha sufrido un ascenso desde 2.001 (1.830’07) a 2.006 (2.445’02) del 25’15 %, que contando con el incremento de la actividad quirúrgica, lo que viene justificado por el incremento presupuestario

14. El coste por paciente en la comparación entre la dotación presupuestaria real anual y la posible en función del IPC interanual muestra un claro descenso de costes reales salvo en el año 2.006 en que la dotación presupuestaria real es sensiblemente mayor al IPC interanual.

15. Por lo expuesto podemos afirmar que en cualquier situación considerada el costo por paciente es mas alto en el Hospital de Nivel 1 en relación con el Hospital de Nivel 3,

B) En relación con la Segunda Hipótesis: El número total de pacientes quirúrgicos intervenidos en un hospital de Nivel 3 es inferior al número de pacientes quirúrgicos intervenidos en un Hospital de Nivel 1.

16. En términos absolutos, el Hospital de Nivel 1 ha intervenido mas pacientes que el Hospital de Nivel 3 (152.363 *versus* 25.004 pacientes) a pesar de tener un Índice de Complejidad (valor medio) mas alto (2'05 *versus* 1'37)

17. Es determinativo en este factor el número total de Servicios Quirúrgicos con los que están dotados ambos Centros (13 *versus* 5)

18. Igualmente influye en la comparación selectiva de Servicios Quirúrgicos Comunes a ambos Centros, el número de Cirujanos, (154 *versus* 39) y el número de quirófanos disponibles (11*versus* 5), constituyendo un factor diferencial absoluto el número de camas quirúrgicas (292 *versus* 150)

19. En relación a la carga por cirujano al año es mas alta en Cirugía General y Otorrinolaringología en el Hospital San Agustín, muy similar entre ambos Servicios de Traumatología, siendo mayor en los Servicios de Obstetricia y Ginecología, Oftalmología y Urología en el Hospital Universitario Virgen Macarena

20. Las curvas de tendencia a partir del Peso total de sus GRD muestran disparidad para la comparación de los Servicios de Cirugía y Oftalmología (descenso en el H.U.V. Macarena frente al Hospital San Agustín), siendo muy paralelas para los Servicios de Obstetricia y Ginecología y Traumatología de ambos hospitales.

21. Tras la comparación de los Servicios que son comunes a ambos centros y sobre la base de los condicionados expuestos, podemos definir que se intervienen un mayor número de pacientes en el Hospital de Nivel 1 frente al Hospital de Nivel 3.

BIBLIOGRAFÍA

Laín Entralgo P. *“El Problema de la Universidad: Reflexiones de Urgencia”*. Edit. Cuadernos para el Dialogo. Madrid. 1,968

Russell. B. *“La perspectiva Científica”* 4ª Edicció. Ariel Edit. Barcelona 1.982

Bunge M. *“La investigación científica. Su Estrategia y su Metodología”*. Editorial Siglo XX. Buenos Aires. 2.002

“La Constitución Política de la Monarquía Española”. Edic. Facsímil. Sección de Historia. Clásicos en la Biblioteca Nacional. Original: Imprenta que fue de García; Imprenta Nacional 1.820 (*digitalizado*)

Benito Puente. Citado por Monlau P.F. en *“Elementos de la Higiene Pública”*. Imprenta y Estenotípia de M. Rivadeneyra. Madrid 1.862 (*digitalizado*)

Seoane M. *“la introducción en España del Sistema Sanitario Liberal 1.791 - 1870”*. Servicio de Publicaciones. Ministerio de Salud y Consumo. Madrid 1.984 (*digitalizado*)

Muñoz Machado S. *“La Formación y la Crisis de los Servicios Sanitarios Públicos”* Alianza Editorial. (Grupo Anaya). Cádiz 1.995

“Real Decreto de 17 de Marzo de 1.847”. Citado por Monlau en “Elementos de la Higiene Pública o el arte de conservar la salud de los pueblos”. Legislación Sanitaria 2ª Edición ampliada Vol III. Imprenta y Estenotípica de M. Rivadeneyra. Madrid 1.862 (digitalizado)

“Ley General de Sanidad”. En Gaceta de Madrid (GM) de 28 de Noviembre de 1.855. (digitalizado)

“Instrucción general de Sanidad Pública” En Gaceta de Madrid (GM) de 23 y 23 de Enero de 1.904 (digitalizado)

“Ley de Coordinación Sanitaria”. En Gaceta de Madrid (GM) de 15 de Julio de 1.934 (digitalizado)

Townson N. “Saneando la Sanidad: La Ley de Coordinación Sanitaria de 1.934”. Cuadernos Republicanos nº 57, 25-38, 2.005. (www.ciere/cuadernos/art%2057/saneando%201ª%20sanidad.htm) 2.008

13. “Fuero del Trabajo” de 9 de Marzo de 1.938.
En http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/08149629022036195_209079/p0000001.htm#I_3_. Febrero de 2.009

14. “Ley de 14 de Diciembre de 1.942”. BOE de 27 de Diciembre de 1.942

15. “Reglamento de los Colegios Profesionales”. Ley 2/1.974 BOE nº 40 de 13 de Febrero de 1.974

16. “Reglamento de Funcionarios del Estado” de 7 de Septiembre de 1.910.
Citados por Pedret V et Al. en Enciclopedia Jurídica Española. F. Seix Editores. Madrid. 1.911

17. *"Reglamento de las Casas de Socorro"*. En Gaceta de Madrid. *"Progresos de la Medicina, Cirugía, Farmacia y Ciencias auxiliares"*. Pg 86, 45 a 58. Edit en la Imprenta de la calle de San Vicente de Celestino G. Alvarez. Madrid 1.849. (Digitalizado)
18. *"Ley 37/1.962 de 21 de Julio"* (ley de Hospitales). BOE nº 175 de 23 de Junio de 1.962
19. *"Decreto 3160/1.966 de 23 de Diciembre del Ministerio de Trabajo por el que se aprueba el Estatuto Jurídico del personal médico de la Seguridad Social"*. BOE nº 312 de 30 de Diciembre de 1.966
20. *"Estatuto Jurídico del Personal médico de la Seguridad Social"*. Decreto 907/1.966 de 21 de Abril del texto articulado primero de la Ley de Bases de la Seguridad Social. BOE 96 y 97 de 22 y 23 de Abril de 1.966
21. *"Pacto Internacional de derechos económicos, sociales y culturales"*. De Diciembre de 1.966. Instrumento de ratificación de 13 de Abril de 1.977. BOE nº 103 de 30 de Abril de 1.977
22. *"Ley 3/1986 de 14 de Abril de medidas especiales en materia de Salud Pública de 14 de Abril"* BOE nº 102 de 29 de Abril de 1.986
23. *"Ley 4/1.981 de Estados de Alarma, Excepción o Sitio"* BOE de 5 de Junio de 1.981
24. *"Orden SCO/564/2.004²⁴ por el que se establece el Sistema de Coordinación de Alertas y Emergencias de Sanidad y Consumo"*. Ministerio de Salud y Consumo. BOE nº 56 de 27 de Febrero de 2.004

25. “Ley General de Sanidad de 14/1,986 de 25 de Abril”. BOE nº 102 de 29 de Abril de 1.986
26. “La Constitución Española de 27 de Diciembre de 1.978”. BOE nº 311-1 de 29 de Diciembre de 1.978
27. “Ley Orgánica 6/1.981 de 30 de Diciembre por la que se aprueba el Estatuto de Autonomía de Andalucía”. BOE nº 9 de 11 de Enero de 1.981
28. “Real Decreto 1.118/1.981 de 24 de Abril sobre Traspaso de Competencias, Funciones y Servicios a la Junta de Andalucía en Materia de Sanidad”. BOE nº 142 de 15 de Junio de 1.981
29. “Real Decreto 2.218 /1,978 de 15 de Septiembre”. BOE nº 66 de 18 de Marzo de 1.978
30. “Real Decreto 400/1.984 de 22 de Febrero sobre Traspaso a la Comunidad Autónoma de Andalucía de las Funciones y Servicios del Instituto Nacional de la Salud”, BOE nº 51 de 29 de Febrero de 1.984
31. “Real Decreto 1.021/1984 de 28 de Marzo sobre valoración definitiva, ampliación de medios adscritos a los servicios traspasados y adaptación de los transferidos en fase preautonómica a la Comunidad Autónoma de Andalucía, en materia de Sanidad”. BOE nº 129 de 30 de Mayo de 1.984
32. “Real Decreto 1.713/1.985 de 1 de Agosto sobre el traspaso de los correspondientes servicios e instituciones y medios personales, materiales y presupuestarios necesarios para el desarrollo de la sanidad en Andalucía”. BOE nº 229 de 24 de Septiembre de 1.985.

33. “Ley 2/1.998 de 15 de Junio de Salud de Andalucía”. BOJA nº 74 de 4 de Julio de 1.998
34. “Ley 8/1.986 de 6 de Mayo de Andalucía, de Regulación del Servicio Andaluz de Salud”. BOJA nº 41 de 10 de Mayo de 1.986
35. “Decreto 195/1.985 de 28 de Agosto sobre Ordenación de los Servicios de Atención Primaria de Salud”. BOJA nº 89 de 14 de Septiembre de 1.985
- 36 “Decreto 105/1.986 de 11 de Junio de Ordenación de la Asistencia Sanitaria Especializada en y de los Organos de Dirección de los Hospitales”. BOJA nº . 61 de 25 de Junio de 1.986
37. “Ley 6/1.983 de 21 de Julio. Capítulo V, Título III del Gobierno y la Administración de la Comunidad Autónoma”. BOJA nº94 de 23 de Noviembre de 1.983
38. “Decreto 195/1.985 de 28 de Agosto de Andalucía sobre Ordenación de los Servicios de Atención Primaria de Salud”. DOJA nº 89 de 14 de Septiembre de 1.985
39. “Ley 8/1.986 de 6 de Mayo del Sistema Andaluz de Salud”. BOJA de 16 de Julio de 1.985.
40. “Decreto 105 / 1.986 de 11 de Junio sobre Organización de Asistencia Sanitaria Especializada y Organos de Dirección de los Hospitales”. BOJA nº 61 de 24 de Junio de 1.986.
41. “Ley 16/2.003 de 28 de Mayo de Cohesión de la Calidad del Sistema Nacional de Salud”. BOE nº 128 de 29 de Mayo de 2.003

42. “Ley Orgánica 4/2.000 sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social”. En “Noticias Jurídicas y Bases de Datos de Legislación”.http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/lo4-2000.

t1. html. Marzo de 2.009

43. “Ley Básica 41/2.002 de 14 de Noviembre de autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica”. BOE nº 274 de 15 de Noviembre de 2.002

44. “Ley 21/2.001 de 27 de Diciembre por la que se regulan las medidas fiscales y administrativas del nuevo sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía”. BOE nº 313 de 31 de Diciembre. 2.001

45. “Ley Orgánica de 8/1.980 de 22 de Septiembre de Financiación de las Comunidades Autónomas”. BOE nº 236 de 1 de Octubre de 1.980

46. “III Plan de Salud”. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Tecnographic S.L. Edit. Sevilla. 2.003

47. Gornemman I., Zunzunegui MV. “Incremento en la utilización de servicios hospitalarios por las personas mayores de 55 años: envejecimiento poblacional y respuesta del sistema de servicios de salud”. Gac. Sanit. 2.002. 16: 156-9.

48. Verdaguer A., Peiró S., Li8brero J. “Variabilidad en la utilización de recursos hospitalarios en pacientes con enfermedad obstructiva crónica (EPOC). Arch. Bronconeumol. 2.003. 39: 442-8

49. Aranaz JM., Aibar C., Gea MT., León MT. “Efectos adversos en la asistencia hospitalaria. Una revisión crítica”. Med. Clin. 2.004. 123: 21-5.

50. "Clasificación Internacional de Enfermedades. 9ª Revisión Modificación clínica". Ministerio de Sanidad y Consumo 1996.
51. Gonella J S., Hornbrook MC., Louis DZ., "Etapas de la enfermedad: un caso de medición-mix". Jour. of American Medical Association. (1.984) 251. 637-644
52. Knaus WA., Draper EA., Wagner DP., Zimmerman JE., "APACHE II: a severity of disease classification system" Crit. Care Med (1985) Oct 13 (10) 818-29
53. Charlson MIE, Pompei P., Ales KL., Mackenzie CR. "A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation". J. Chron. Dis. (1.987) 40 (5), 373-83
54. Ministerio de Salud y Consumo. En www.iasist.com/es/recursos/glosario/conjunto-minimo-de-datos-cmbd. Marzo 2.009
55. Rivero Cuadrado A. *Unidad Códigos Santarios y Normalización. Subdirección General de Información y Estrategia Sanitaria. Ministerio de salud y Consumo.* En www.gedsa.es/media/sedom/imagenes/Jjunio_1992_01_CMBD.pdf. Marzo 2.009
56. "CMBD. Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria". Manual de Instrucciones. Subdirección Técnica Asesora. Servicio Andaluz de Salud, 1994.
57. Casas M. "GRD. Una Guía práctica para médicos" Serie. Cuadernos de Gestión Clínica. Iasist Edit. Madrid. 1.995
58. Manresa JM. "GRD. El informe de alta hospitalaria: la cenicienta del clínico". Med. Clin. (1.993) 101: 253-4
59. American Productivity and Quality Center (APQC). En <http://www.apqc.org/portal/apqc/site>. Marzo 2.009
60. Pritherch DR., Whiteley MS., Higgins B., Weaver PC., Prout WG, Powell SJ., "POSSUM and Portsmouth POSSUM for predicting mortality". Br. J. Surg. (1.988) 85: 1.217-20
61. Mazzei W. "Operating Room Management". En Miller RD., "Anesthesia". Philadelphia Churchill Livingstone 2.000

62. Condon RE.. *"Governance and Leadership"*. En Malangoni MA., *"Critical Issues in Operating Room Management"*. New York. Lippincot-Raven Edit. Philadelphia 1.97
63. Knauer SC., *"Critical Issues in the Planning of Surgical Suites"*. En Malangoni MA., *"Critical Issues in Operating Room Management"*. New York. Lippincot-Raven Edit. Philadelphia 1.97
64. Lafoe R., Millirien J., *"A community based analysis of ambulatori surgery utilisation"*. Am. J. Public Healt 1.986. 76: 150-3
65. *"Cirugía Mayor Ambulatoria: Guía de Organización y Funcionamiento"*. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Aseguramiento. Madrid 1.993
66. Colomer J. *"Cirugía Ambulatoria"* En: Del Llano J., Ortún V., Martín J., Millán J. *"Gestión Sanitaria: innovaciones y desafíos"*. Masson Edit. Barcelona. 1.998. 363-71
67. Brazier JE., Jonson AG. *"Economics of Surgery"*. Lancet 2.001. 358: 1077-81
68. Dolan P., Gudex C., Kina P., Williams A., *"Valuing health states: a compararison of methods"* J. Health Economic 1.996; 15: 209-31
69. Instituto de Estadística de Andalucía. En www.iea.junta-andalucia.es Marzo (2.009)
70. *"Memoria del Hospital Universitario Virgen Macarena de 2.001"*. Edit. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. 2.002
71. *"Memoria del Hospital San Agustín de 2.001"*. Edit. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. 2.002
72. *"Memoria del Hospital Universitario Virgen Macarena de 2.002"*. Edit. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. 2.003
73. *"Memoria del Hospital San Agustín de 2.002"*. Edit. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. 2.003
74. *"Memoria del Hospital Universitario Virgen Macarena de 2.005"*. Edit. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. 2.006
75. *"Memoria del Hospital San Agustín de 2.005"*. Edit. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. 2.006

76. *“Memoria del Hospital Universitario Virgen Macarena de 2.006”*. Edit. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. 2.007

77. *“Memoria del Hospital San Agustín de 2.006”*. Edit. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. 2.007

78. *“Hospitales. La actividad y calidad de los hospitales andaluces en 2.004”*. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Irisgráfico Servicio Editorial S.L. 2.005

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	6
PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO	8
INTRODUCCIÓN	
Sobre nuestros planteamientos	12
Bases evolutivas de la Sanidad en España	14
Consideraciones a nuestros comentarios histórico-legales	40
Situación actual en que se desarrolla nuestro estudio	43
Formas de evaluación de la Eficacia y Productividad de los Servicios de Cirugía	44
La Gestión: una necesidad actual	44
Sistemas de clasificación y valoración de pacientes	48
Factores esenciales que influyen en la productividad quirúrgica	53
Análisis estadístico. Opciones para valorar la productividad de Hospitales / Servicios	57
HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	60
MATERIAL Y MÉTODO	62
RESULTADOS	
- Hospital Universitario Virgen Macarena	
Resultados del periodo 2001/2002	68
Resultados del periodo 2005/2006	76
Resultados comparativos de los períodos 2001/2002 y 2005/2006	87
Análisis de los costos por paciente	97

Resultados del periodo 2001/2002	115
Resultados del periodo 2005/2006	121
Resultados comparativos de los períodos 2001/2002 y 2005/2006	131
Análisis de los costos por paciente	148
Análisis entre el calculo por puntos y la valoración en euros por paciente en ambos centros	167
Análisis comparativo global	176
Análisis de la producción total en puntos GRD en cada Hospital	192
DISCUSIÓN	202
CONCLUSIONES	213
BIBLIOGRAFÍA	217