

Original

Estudio del coste de la accesibilidad y de la satisfacción comparando una unidad de CMA integrada en un hospital frente a un modelo teórico en un centro periférico

Ricardo de Miguel Ibáñez^{a,*}, Juan Carlos Palomo Sánchez^a, Saif Adeen Nahban Al Saied^a, Javier Alonso Vallejo^a, José Manuel Rodríguez Canales^b, Carlos Blanco Priet^a y Francisco Escribano Sotos^c

^a Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Virgen de la Luz, Cuenca, España

^b Servicio de Anestesia, Hospital Virgen de la Luz, Cuenca, España

^c Área de Economía Financiera, Facultad de Ciencias Sociales, UCLM, Cuenca, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 22 de junio de 2010

Aceptado el 28 de septiembre de 2010

On-line el 18 de diciembre de 2010

Palabras clave:

Accesibilidad

Satisfacción

Coste-efectividad

Hernia

Anestesia local y sedación

Anestesia raquídea

Anestesia general

RESUMEN

Introducción: La existencia de barreras geográficas condiciona la accesibilidad a la asistencia hospitalaria. La Atención Sanitaria debe introducir modificaciones estructurales que mejoren la accesibilidad geográfica. El objetivo del trabajo es comparar los costes de accesibilidad y el nivel de satisfacción obtenidos en un Centro de Especialidades adaptado con una unidad de CMA periférica frente a la ya existente integrada en el Hospital Virgen de la Luz para lograr una atención de calidad en la subpoblación más cercana al centro periférico.

Material y métodos: Se realiza un estudio de comparación de costes atribuibles a la accesibilidad con un grupo de 133 pacientes operados por patología herniaria abdominal en el año 2008 en el Hospital de Cuenca (SESCAM), pertenecientes a su área de salud, comparándolo mediante un estudio de simulación por un Centro Quirúrgico Ambulatorio más cercano a la población atendida, funcionalmente operativo pero sin actividad quirúrgica de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA), estudiando las opiniones de los pacientes y el coste efectividad incremental para cada alternativa propuesta.

Resultados: El coste de accesibilidad, considerando la utilización teórica del Centro Ambulatorio sería de 208.028,09 € y la real del hospital fue de 209.088,94 €, con una mínima diferencia entre ambas de 1.060,85 €, asumiendo resultados clínicos equiparables.

Conclusiones: Aunque no hay diferencias importantes de costes de accesibilidad en la utilización de un Centro Quirúrgico Ambulatorio frente al hospital, sí es importante la valoración preferente sobre la utilización del primero de ellos expresadas en la encuesta de satisfacción de los pacientes.

© 2010 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ricardod@sescam.org (R. de Miguel Ibáñez).

0009-739X/\$ - see front matter © 2010 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.ciresp.2010.09.007

Study of accessibility costs and satisfaction comparing a MAS unit incorporated in a Hospital versus a theoretical model in a peripheral centre

A B S T R A C T

Keywords:

Accessibility
Satisfaction
Cost-effectiveness
Hernia
Local anaesthesia and sedation
Spinal anaesthesia
General anaesthesia

Introduction: Geographical barriers are a determining factor in the accessibility of Hospital health care, and structural changes to improve geographic accessibility must be introduced. The purpose of this study is to compare accessibility costs and the level of satisfaction obtained in an adapted Specialist Centre with a peripheral MAS (Major Ambulatory Surgery) Unit, with an already existing one incorporated into the Virgen de la Luz Hospital (Cuenca, Spain) to obtain quality health care in the sub-population nearest the peripheral Centre.

Material and methods: A study was made on a comparison of the costs attributable to accessibility of 133 patients operated on due to hernia disorders in 2008 in the Cuenca Hospital of Castille-La Mancha Health Service (SESCAM), and who lived in its health area. These were compared using a simulation study for an ambulatory surgical Centre, functionally operational, but with no Major Ambulatory Surgery activity nearest to this patient population. The opinions of the patients and the increased cost-effectiveness for each alternative proposal were studied.

Results: The accessibility cost, taking into account the theoretical use of the Ambulatory Centre would be 208,028.09 € and the real costs of the Hospital were 209,088.94 €, with a minimum difference between the two of 1,060.85 €, assuming similar clinical results.

Conclusions: Although there are no significant differences in accessibility costs by using an ambulatory surgery Centre compared to the Hospital, a special assessment of the use of the former is important, expressed in the satisfaction of the patients.

© 2010 AEC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El concepto de accesibilidad se relaciona con la facilidad con la que los servicios sanitarios pueden ser obtenidos en función de barreras organizativas (distancia, horario), económicas, culturales o emocionales incluyendo en ocasiones en esta dimensión el concepto de equidad¹. La accesibilidad se relaciona con las características del recurso que facilitan u obstaculizan su utilización por consumidores eventuales y se puede dividir en accesibilidad geográfica (recurso demasiado alejado o elemento de la resistencia al desplazamiento) y accesibilidad socio-organizacional (barreras socioeconómicas, culturales, organizaciones...) ^{2,3}.

Hasta ahora se ha hecho referencia al término “accesibilidad geográfica” de forma genérica. No obstante, con vistas al análisis conviene señalar, que el concepto encierra dos dimensiones distintas, aunque complementarias:

La de “accesibilidad física” (alusiva a la existencia del servicio, así como de medios para llegar hasta él), y la de “accesibilidad socioeconómica” (expresiva, a su vez, de la capacidad de la población de hacer uso de tal servicio; de que se considere apropiado, de las condiciones o normas que regulan su funcionamiento, etc.). Se comprenderá también que para referirse a la primera se utilice como sinónimo el concepto de “accesibilidad potencial” y que para referirse a la segunda, haya autores que prefieran “utilización” o lo que es lo mismo “accesibilidad revelada”, dado que es el uso o la utilización de un equipamiento sanitario la mejor confirmación de su potencial de acceso.

De entre los objetivos de las políticas sanitarias uno de los más importantes lo constituye la prestación de servicios

sanitarios a aquellos ciudadanos que necesitan de asistencia⁴. En el ámbito de la Atención Primaria se da una importancia fundamental a la provisión de servicios adecuados a las necesidades desde la perspectiva de la accesibilidad geográfica⁵⁻⁸. En este sentido, aplicando el mismo principio a la atención especializada, los objetivos que queremos cumplir en este estudio son aumentar la accesibilidad y mejorar la calidad de la misma también en el ámbito de la atención hospitalaria⁹⁻¹³.

El acceso a la asistencia sanitaria es un derecho inscrito en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. Sin embargo, está a menudo condicionada por la posición social de las personas y por su lugar de residencia. Así, es especialmente necesario asegurar el acceso a la atención médica a los grupos desfavorecidos y a las personas más necesitadas. En el sistema español, público y universal y en lo que respecta a la atención hospitalaria, no se han observado diferencias en la frecuencia de hospitalización según las características socioeconómicas de la población.

Sin embargo, más allá de las decisiones de política sanitaria, la atención real que se presta a la población no siempre considera como elemento central del sistema al paciente, y en ocasiones no adecua los medios y recursos asistenciales a sus expectativas, anteponiendo criterios de centralización, sobre todo en el ámbito de la atención hospitalaria, en detrimento del acercamiento de la asistencia a la población que lo precisa.

Uno de los elementos mejor valorados por los pacientes en relación con la atención que reciben lo constituye la cercanía al hospital y la facilidad o la demora en acceder a la atención quirúrgica y postoperatoria tanto en tiempo como en distancia^{14,15}, así como la información recibida durante todo el proceso¹⁴. Los procedimientos quirúrgicos que son utiliza-

dos para tratar distintos procesos en régimen de cirugía de día incluyen patologías biliares^{16,17}, anorrectales^{18,19}, vasculares venosas y herniarias²⁰. En todos ellos, es posible la utilización de programas de cirugía sin ingreso tanto en centros con hospitalización como en Centros Quirúrgicos Ambulatorios.

La utilización de centros quirúrgicos ambulatorios, más cercanos y accesibles a la población atendida pueden constituirse en los modelos a seguir para la atención quirúrgica básica en los lugares alejados geográficamente de los Centros Hospitalarios²¹. Una de sus principales ventajas es la de disminuir la necesidad de ingreso postoperatorio y la reducción en los costes de hospitalización²²⁻²⁶.

En el Área de Salud de Cuenca dependiente del Servicio Regional de Salud de Castilla-La Mancha (España) toda la atención de ámbito quirúrgico que se presta, es suministrada por profesionales ubicados en el hospital de referencia, para un área de influencia muy dispersa, con población de edad avanzada y con medios públicos de transporte a veces poco eficaces. Desde el año 2006 se ha puesto en marcha un Centro de Especialidades de Diagnóstico y Tratamiento (CEDT), dependiente del hospital de referencia (165.000 habitantes), ubicado en el municipio de Tarancón, en una zona muy poblada (35.000 habitantes) a 80 km del mismo, con dotación para actividad en consultas y urgencias ambulatorias, así como con infraestructura física y recursos humanos suficiente para la actividad quirúrgica ambulatoria (fig. 1). Sin embargo, la falta de un análisis de capacitación para atender la demanda quirúrgica de la zona, ha hecho que hasta el momento actual no se hayan podido utilizar todos los recursos disponibles.

Este estudio de modelización realiza un análisis de decisión basado en la equiparabilidad de resultados entre ambos centros, tanto desde la perspectiva clínica como de costes asistenciales¹², con el fin de determinar los costes de

accesibilidad de la atención quirúrgica de la subpoblación de pacientes residentes en la zona básica de Tarancón, tanto los reales como los calculados teóricamente si fueran tratados en el centro de especialidades manteniendo las mismas condiciones de calidad y seguridad, evitando sobre todo los ingresos no esperados^{27,28} y mejorando el aspecto fundamental de accesibilidad geográfica.

El estudio tiene como principal objetivo la comparación de los costes de accesibilidad de la población procedente de la Zona Básica de Tarancón y sus zonas anexas, atendida quirúrgicamente en cirugía de día en el Hospital, frente a los mismos costes atribuidos al Centro de Especialidades de Diagnóstico y Tratamiento.

Como objetivos complementarios del estudio, se consideran:

- Conocer las diferencias en coste de accesibilidad (real y calculado) global del programa y costes incrementales, según evaluación económica, de forma comparativa entre ambos establecimientos sanitarios.
- Conocer la opinión de los pacientes tratados mediante la cumplimentación de un cuestionario de satisfacción al finalizar el proceso asistencial.

Material y métodos

La muestra objeto de análisis ha sido de 133 casos de la población atendida durante el año 2008 en el Servicio de Cirugía General del Hospital "Virgen de la Luz" de Cuenca. Dicho grupo corresponde a los pacientes que habitan el área de Tarancón y comarcas aledañas, asignados para su atención primaria y para la atención especializada en consultas al Centro de Especialidades de Tarancón. Tanto la población total

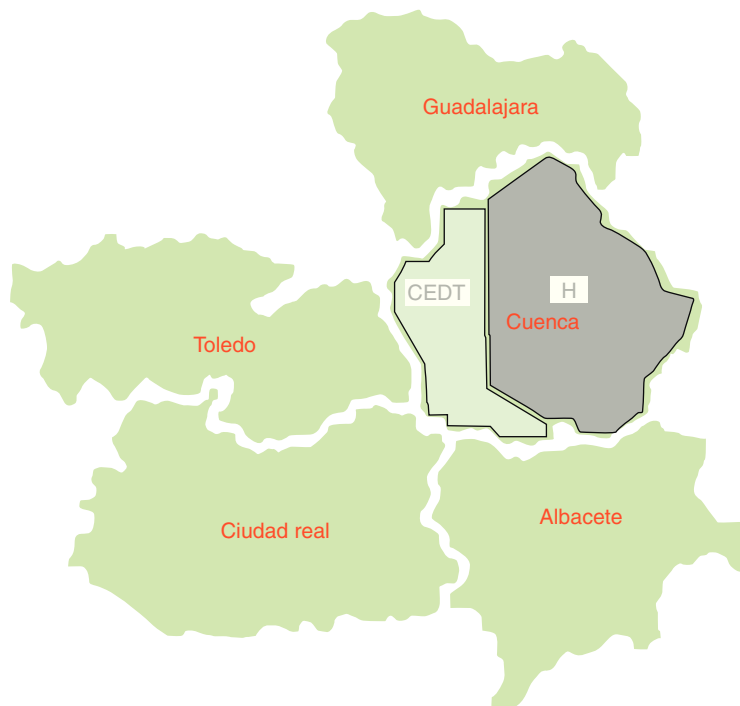


Figura 1 – Áreas geográficas de influencia del hospital y CEDT, Cuenca (Castilla-La Mancha).

asistida (400 pacientes) como la muestra seleccionada de la Zona Básica de Tarancón, pertenecen al grupo de pacientes quirúrgicos que fueron tratados en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria o de corta estancia hospitalaria (ingreso postoperatorio igual o inferior a 72 h) durante el período de una año natural, y por enfermedades que precisaron tratamiento quirúrgico por enfermedad herniaria de pared abdominal.

Como fuente de datos se utilizaron:

- El catálogo de hospitales y los mapas de la zonificación sanitaria de Castilla-La Mancha.
- La cartografía sanitaria y el mapa sanitario de la provincia de Cuenca.
- El archivo de historias clínicas del Servicio de Cirugía General del Hospital "Virgen de la Luz".
- Los datos poblacionales del año 2003 recogidos en el catálogo de hospitales (CLM) por zonas básicas de salud de la provincia de Cuenca.

Los criterios de inclusión han sido los siguientes:

- Pacientes entre 16 y 90 años intervenidos quirúrgicamente durante el año 2008 en el Servicio de Cirugía General del Hospital Virgen de la Luz en régimen de cirugía mayor ambulatoria o estancia postoperatoria menor de 72 h.
- Intervenciones programadas.
- Patología quirúrgica herniaria de pared abdominal.
- Lugar de residencia habitual a igual o menor distancia en tiempo de desplazamiento por medios habituales del Centro de Especialidades de Tarancón que del Hospital donde fueron atendidos (zona básica de Tarancón y anexas).

Se han excluido del estudio:

- Pacientes pediátricos menores de 16 años.
- Pacientes urgentes.
- Paciente residentes en áreas a mayor distancia del Centro de Diagnóstico y Tratamiento de Tarancón (variable dependiente a estudio) que al hospital de referencia donde fueron atendidos.
- Pacientes diagnosticados de hernias secundarias (eventraciones postquirúrgicas).

Los pasos seguidos en la metodología han sido:

1. Valoración de la dotación de la Unidad Ambulatoria de CMA del centro periférico: constituida por las mismas unidades estructurales y dotación de personal sanitario que la Unidad Hospitalaria:
 - Sala de preparación pre-quirúrgica y readaptación al medio con consulta externa y sala de curas anexa.
 - Quirófano con dotación completa para CMA polivalente de funcionamiento diurno.
 - Dotación de personal facultativo y de enfermería para quirófano y consulta.
 - Dotación de Guardia de Urgencias con personal de atención especializada, sala de observación y sala de reanimación, con funcionamiento continuado de 15 h a 8 h.
 - Dotación de transporte sanitario básico y medicalizado para el traslado en caso de precisar ingreso hospitalario.

2. Trazado de curvas isocrónicas en cada zona básica. La zonificación sanitaria
 - de Castilla-La Mancha se superpone con los planos de localización de los Centros Sanitarios de la provincia de Cuenca, Hospital "Virgen de la Luz" en Cuenca capital y Centro de Especialidades de Diagnóstico y Tratamiento en Tarancón.
 - Se determinan los núcleos residenciales de origen y los Centros Sanitarios de destino, trazando los trayectos más cortos entre ambos y se unen estos trayectos mediante curvas isocrónicas de distancia en tiempo, dividido por segmentos de tiempo, así como las respectivas áreas geográficas de influencia de ambos establecimientos sanitarios (figs. 1 y 2).
3. Determinación de distancia en tiempo comparativa de cada núcleo urbano respecto a cada uno de los Centros Sanitarios
4. Se realiza un análisis de costes de desplazamiento por carretera desde los distintos núcleos urbanos, utilizando como referencia el pago que se realiza por km recorrido en el pacto de itinerancia para personal funcionario de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
5. Cálculo de los costes de accesibilidad por cada isócrona a cada uno de los dos Centros Sanitarios a estudio, incluyendo tanto costes de desplazamiento de pacientes, desplazamiento de acompañamiento de familiares, costes de jornadas laborales perdidas por familiares, costes de jornadas laborales perdidas por pacientes (ajustado porcentualmente al subgrupo de pacientes en edad laboral), costes de sustitución laboral, costes de cuidados informales a domicilio, y coste de traslado interhospitalario calculado para los casos que precisaron ingreso.
6. Valoración de forma estratificada de los costes efectividad incrementales de accesibilidad agrupados tanto por igualdad en isócronas como por riesgos previos a la cirugía.

El estudio económico de costes de accesibilidad utilizados para la consecución del mismo efecto (curación y alta) considerando la utilización del Centro Hospitalario de referencia donde se llevó a cabo la atención, frente al Centro Quirúrgico Ambulatorio donde se desea establecer el coste esperable, establece, aparte de los costes directos e indirectos equiparables en ambos centros, diferencias entre ambos basadas fundamentalmente en la diferencia de costes por desplazamientos (paciente y familiares) al Centro de Tratamiento, y costes de traslado al Hospital con transporte sanitario desde el Centro Ambulatorio cuando se precisa ingreso hospitalario.

Diseño del estudio y pacientes

El estudio se ha diseñado como un estudio transversal, observacional e histórico basado en una muestra de la población atendida quirúrgicamente en el año 2008 en el Área de Salud de Cuenca en el Hospital de referencia, mediante un trabajo de comparación entre la atención real realizada, respecto a la atención potencial del mismo grupo de pacientes en un Centro Quirúrgico satélite con la característica diferencial de su carencia de camas de hospitalización, ubicado a una distancia de 80 km. del Hospital matriz, asignado para la atención primaria y de consultas externas de atención especializada a la población de la que se ha

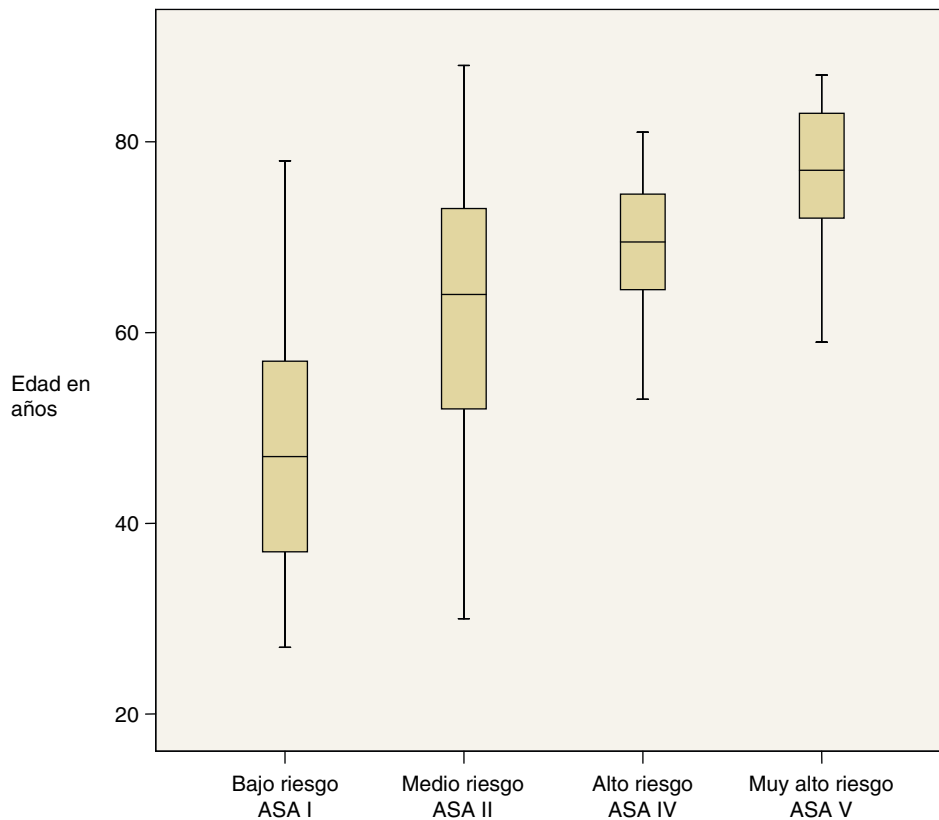


Figura 2 – Factores previos de riesgo ASA y edad en los casos atendidos.

extraído la muestra, considerando como variable principal la distancia en tiempo de acceso a ambos establecimientos sanitarios.

Se valoran las posibilidades alternativas de atención en ambos centros, considerando la equiparación de personal sanitario, material quirúrgico e infraestructuras, así como las diferencias de costes utilizados para la consecución del mismo efecto, la curación sin complicaciones o con complicaciones similares, dependiendo de las distancias en tiempo de accesibilidad al Centro de Atención, teniendo en cuenta como característica principal la igualdad de todos los parámetros en ambos casos, salvo la carencia de camas de hospitalización en el Centro Quirúrgico Ambulatorio (CEDT de Tarancón).

Cálculo de costes

Hemos utilizado las tablas originales de un estudio previo sobre costes utilizados en la atención sanitaria de los pacientes, excluyendo costes directos y repercutidos estructurales, considerando desplazamientos, junto a indirectos por pérdidas laborales, cuidados informales a domicilio y sustituciones laborales²⁹.

Hemos considerado equiparables en ambos centros los costes directos tanto asistenciales como repercutidos, dado que al tratarse de Unidades ambulatorias exactamente iguales tanto en dotación de personal como en estructura y dotación de material (con dependencia Hospitalaria en ambos casos) y

unidades de apoyo (Guardia de Urgencias con sala de readaptación al medio/Observación, y sala de reanimación), no se han considerado diferencias relevantes entre ambas unidades en este aspecto. Para calcular los costes de desplazamiento, se han asignado los valores de gasto por kilometraje derivados del Pacto de itinerancia para personal funcional, suscrito por la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha. En este punto se han considerado todos los desplazamientos del paciente para completar su tratamiento y seguimiento postquirúrgico. El valor del coste de cuidados informales a domicilio, de pérdidas laborales y de sustitución de la baja laboral se ha calculado según los valores publicados de salario mínimo interprofesional del año 2008 por el INE. En este apartado se han asignado los costes utilizando como base el valor mencionado anteriormente, calculando la media aritmética de horas y días de cuidados informales a domicilio y considerando como media un mes de baja laboral y sustitución de la misma (publicación del INSS sobre tiempos estándar de Incapacidad Laboral Transitoria). Se ha utilizado este dato base dado que no se conoce la actividad laboral de cada paciente tratado, y se ha considerado el alto porcentaje (44,4%) de pacientes en edad de jubilación. Asimismo para los cuidados informales a domicilio, se han asignado costes basados en el dato del INE dado que en la casi totalidad de los casos fueron suministrados por familiares directos (cónyuges, hermanos, hijas). Para el cálculo de los costes de transporte sanitario inter-hospitalario (en los casos que precisan ingreso desde el Centro Ambulatorio) se han asignado los valores

referidos a la resolución del Concurso de Transporte sanitario de Castilla La Mancha del año 2008.

Valoración por los pacientes de la calidad de la atención

Durante la revisión postquirúrgica se pidió a cada paciente cumplimentar una encuesta de satisfacción del proceso, que incluía preguntas de contestación cerrada relacionadas con satisfacción global, necesidades de cuidados informales a domicilio, nivel de estudios, tiempo de espera previo a la cirugía y preferencias respecto a la atención con mejor accesibilidad geográfica (Anexo 1).

Resultados

Se han estudiado 133 casos que cumplían criterios de inclusión con una media de edad de 59,9 años (tabla 1). Todos los casos han sido intervenidos por presentar hernia primaria de pared abdominal. Las intervenciones se han realizado en el Hospital de Cuenca (de referencia en su área de Salud), de ellos 106 varones (79%) y 27 mujeres (21%), de edades comprendidas entre 27 y 88 años. Respecto a los factores de riesgo preoperatorio, según criterio ASA (Asociación Americana de Anestesiología) 48 han sido ASA I (36%), 54 ASA II (41%), 18 ASA III (13,5%) y 13 ASA IV (9,5%). Se comprueba la relación entre los grupos de edad y los distintos niveles de factor de riesgo ASA preoperatorio (fig. 2). En lo que respecta a su lugar de residencia respecto al Hospital de referencia, la mayoría de ellos viven entre 31 y 60 m de tiempo de desplazamiento al hospital, mientras que respecto al centro satélite 80 pacientes viven a menos de 30 m (tabla 2). Todos los casos se han intervenido quirúrgicamente mediante técnica de reparación sin tensión, con una media de ingreso hospitalario de 1,74 días, de los cuales 81 con ingreso igual o menor a 1 día, habiendo sido intervenidos bajo anestesia general en 15 casos, regional en 90 y local con sedación en 28.

El estudio analítico entre variables por distancia a ambos centros (tabla 2) establece relación entre variables con respecto a días de ingreso postoperatorios segmentados por nº de días de ingreso, con Chi cuadrado $p > ,005$, medidas direccionales $p > ,005$ y medidas simétricas $p > ,005$ en todos los segmentos analizados, lo que pone de manifiesto la relación de dependencia del ingreso hospitalario con ambas variables, tanto respecto a Isocronas al Hospital de Cuenca

Tabla 1 – Estadísticos centrales y dispersión

Tamaño muestral (N)	133
Media	59,99
Mediana	63,00
Moda	64
Desv. típica	15,343
Varianza	235,401
Asimetría	-,282
Curtosis	-,837
Fuente: elaboración propia.	

(IsoC) como respecto al Centro de Especialidades de Tarancón (IsoT), sin establecerse diferencias entre ellas.

El coste total de accesibilidad por proceso se ha calculado teniendo en cuenta los costes parciales atribuibles a cada caso tratado, considerando las variables distancia al Hospital, o al Centro Asistencial Ambulatorio (isócrona) y tipo de anestesia, aplicado al número total de casos tratados en cada grupo. Los resultados han sido de "209.088,94 €" en el grupo de atención Hospitalaria (tabla 3), y de "208.028,09 €" el coste previsible de haber sido intervenidos en el Centro Ambulatorio (tabla 4). La diferencia entre ambos es de "1.060,85 €".

Una vez establecida la separación y agrupamiento de casos diferenciados por distancia al Centro Asistencial y necesidad o no de ingreso postquirúrgico, se han obtenido los siguientes datos de costes en pacientes sin ingreso para ambos centros; 1.447,58 € para isócrona 1, 1.537,586 € para Isocrona 2 y 1.627,586 € para Isocrona 3, encontrando diferencias en el coste con ingreso (tabla 5).

Los resultados en costes de accesibilidad por paciente y costes efectividad incremental por paciente no han mostrado diferencias en los casos sin ingreso, y mínimas diferencias en los casos que precisaron ingreso postoperatorio (tabla 6)

Los datos de la encuesta de satisfacción realizada a los pacientes intervenidos muestran, en la revisión realizada al mes del alta, un grado de satisfacción igual o superior a 8 sobre 10 en 83,8% de los casos (media 8,89), con un 93,8% de pacientes que recomendarían la inclusión en el programa de Cirugía Ambulatoria, que se mantiene en iguales cifras si se sustituyera el hospital por un Centro Ambulatorio más cercano a su domicilio, siempre que se mantuvieran igual las condiciones de atención sanitaria. Precisaron cuidados informales a domicilio un 53,1%, de los cuales 23,5% entre 1 y los 4 primeros días tras ser intervenidos y no necesitaron ayuda para sus actividades cotidianas un 46,9%

Tabla 2 – Distancia en tiempo de desplazamiento desde el domicilio^a al Centro Asistencial

	Hospital Virgen de la Luz (Isocronas a Cuenca)		Centro especialidades Tarancón (Isocronas a Tarancón)	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Menos de 30 minutos	2	1,5	83	62,4
Entre 31 y 60 minutos	80	60,2	49	36,8
Entre 61 y 90 minutos	51	38,3	1	,8
Total	133	100,0	133	100,0

Fuente: elaboración propia.

a Población asistida de la Zona Básica de Tarancón.

Tabla 3 – Costes totales por paciente y hospital según isócronas y tipo de anestesia

	Coste/ paciente	Local y sedación			Regional			General		
		Hospital	Nº	Total	Hospital	Nº	Total	Hospital	Nº	Total
Isocrona 1	Sin ingreso	1.447,586	0	0	1.447,586	0	0	1.447,586	0	0
	Con ingreso	1.447,586	0	0	1.447,586	3	4.342,758	1.447,586	0	0
	1 día									
Isocrona 2	Sin ingreso	1.537,586	15	23.063,79	1.537,586	0	0	1.537,586	0	0
	Con ingreso	1.537,586	1	1.537,586	1.537,586	32	49.202,752	1.537,586	1	1.537,586
	1 día									
Isocrona 3	Sin ingreso	1.627,586	9	14.648,274	1.627,586	1	1.627,586	1.627,586	0	0
	Con ingreso	1.627,586	3	4.882,758	1.627,586	14	22.786,204	1.627,586	3	4.882,758
	1 día									
Total	Con ingreso	1.627,586	0	0	1.627,586	18	29.296,548	1.627,586	6	9.765,516
			28	44.132,408		90	141.082,74		15	23.873,79
										209.088,94 €

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4 – Costes accesibilidad por paciente y CEDT según isócronas y tipo de anestesia

	Coste/ paciente	Local y sedación			Regional			General		
		CEDT	Nº	Total	CEDT	Nº	Total	CEDT	Nº	Total
Isocrona 1	Sin ingreso	1.447,5860	18	26.056,548	1.447,5860	0	0	1.447,5860	0	0
	Con ingreso	1.549,43	3	4.648,29	1.549,43	35	54.230,05	1.549,43	2	3.098,86
	1 día									
Isocrona 2	Sin ingreso	1.537,5860	5	7.687,93	1.537,5860	1	1.537,586	1.537,5860	0	0
	Con ingreso	1.639,43	1	1.639,43	1.639,43	14	22.952,02	1.639,43	2	3.278,86
	1 día									
Isocrona 3	Sin ingreso	1.627,5860	1	1.627,586	1.627,5860	0	0	1.627,5860	0	0
	Con ingreso	1.729,43	0	0	1.729,43	0	0	1.729,43	0	0
	1 día									
Total	Con ingreso	1.729,43	0	0	1.729,43	0	0	1.729,43	0	0
			28	41.659,78		90	142.496,856		15	23.871,45
										208.028,09

Fuente: elaboración propia.

tras el alta. En lo que respecta al nivel de estudios, un 67,5% carecían de estudios o habían completado el nivel primario, 26,6% bachiller o formación profesional y 6,3% estudios superiores. El tiempo medio en espera quirúrgica fue de 64,34 días y precisaron de media 4,7 días de analgesia postoperatoria a domicilio. No se ha evidenciado relación entre el grado de satisfacción y el nivel de estudios (ϕ , coeficiente de contingencia y V Cramer 0,072) pero si existe correlación entre los días con dolor postoperatorio que precisaron analgesia y el grado de satisfacción global (p 0,000) (tabla 7).

Del mismo modo, se comprueba la existencia en general de altos niveles de satisfacción en los distintos grupos de edad.

Discusión

En el presente estudio, la diferencia en el coste global entre ambos es de 1.060,85 €, y pone de manifiesto que no hay

diferencias significativas en la asistencia en cualquiera de ambos centros. El estudio comparativo de distancia geográfica desde la residencia habitual de los pacientes al Centro de Sanitario, refleja una diferencia a favor del Centro Ambulatorio muy clara en la mayor parte de los casos, 58,9% entre 30 y 60 m y 38,5% entre 60 y 90 m para el hospital de referencia en Cuenca, y 62% a menos de 30 m y 37,2% entre 30 y 60 m para el Centro Ambulatorio (tabla 2). Ello significa que la accesibilidad geográfica es mayor si la atención se realiza en este último. Haciendo una estratificación por criterios de riesgo previo y por distancia geográfica, no se encuentran grandes diferencias respecto a los resultados en costes de accesibilidad por paciente y costes efectividad incremental por paciente.

Las diferencias encontradas se refieren a los costes de desplazamiento de paciente y familiares y de traslado hospitalario en los pacientes que después de la intervención han precisado ingreso (necesarias en pacientes intervenidos en el centro periférico, pero no si la intervención se realizó en la Unidad Integrada del hospital).

Tabla 5 – Costes totales de accesibilidad por paciente y Centro Asistencial según isócronas y tipo de anestesia

	Coste/paciente	Local y sedación				Regional				General							
		Hospital	N°	CEDT	N°	Hospital	N°	CEDT	N°	Hospital	N°	CEDT	N°				
Isocrona 1	Sin ingreso	1.447,5860	0	1.447,5860	18	1.447,5860	0	1.447,5860	0	1.447,5860	0	1.447,5860	0				
	Con ingreso 1 día	1.447,5860	0	1.549,43	3	1.447,5860	3	1.549,43	35	1.447,5860	0	1.549,43	2				
	Con ingreso	1.447,5860	0	1.549,43	0	1.447,5860	0	1.549,43	20	1.447,5860	0	1.549,43	6				
Isocrona 2	Sin ingreso	1.537,5860	15	1.537,5860	5	1.537,5860	0	1.537,5860	1	1.537,5860	0	1.537,5860	0				
	Con ingreso 1 día	1.537,5860	1	1.639,43	1	1.537,5860	32	1.639,43	14	1.537,5860	1	1.639,43	2				
	Con ingreso	1.537,5860	0	1.639,43	0	1.537,5860	22	1.639,43	20	1.537,5860	5	1.639,43	5				
Isocrona 3	Sin ingreso	1.627,5860	9	1.627,5860	1	1.627,5860	1	1.627,5860	0	1.627,5860	0	1.627,5860	0				
	Con ingreso 1 día	1.627,5860	3	1.729,43	0	1.627,5860	14	1.729,43	0	1.627,5860	3	1.729,43	0				
	Con ingreso	1.627,5860	0	1.729,43	0	1.627,5860	18	1.729,43	0	1.627,5860	6	1.729,43	0				
Total				28				28				90			15		15

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6 – Costes de accesibilidad totales e incrementales/paciente en hospital y Centro Ambulatorio por distancia desde domicilio (isocronas) y tipo de anestesia empleado

	Coste/paciente	Local y sedación			Regional			General		
		CEDT	Hospital	Coste incremental/ paciente	CEDT	Hospital	Coste incremental/ paciente	CEDT	Hospital	Coste incremental/ paciente
Isocrona 1	Sin ingreso	1.447,5860	1.447,5860	—	1.447,5860	1.447,5860	—	1.447,5860	1.447,5860	—
	Con ingreso	1.549,43	1.447,5860	33,95	1.549,43	1.447,5860	1,96	1.549,43	1.447,5860	12,73
Isocrona 2	Sin ingreso	1.537,5860	1.537,5860	—	1.537,5860	1.537,5860	—	1.537,5860	1.537,5860	—
	Con ingreso	1.639,43	1.537,5860	—	1.639,43	1.537,5860	-3,18	1.639,43	1.537,5860	101,84
Isocrona 3	Sin ingreso	1.627,5860	1.627,5860	—	1.627,5860	1.627,5860	—	1.627,5860	1.627,5860	—
	Con ingreso	1.729,43	1.627,5860	-33,95	1.729,43	1.627,5860	-3,18	1.729,43	1.627,5860	-11,32

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7 – Análisis estadístico Chi cuadrado y correlación bi-variada

		Chi Cuadrado			Correlación	
		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)
Satisfacc ⁺ estudios	Chi-cuadrado de Pearson	35,964	25	0,072	-0,033	0,793
	Razón de verosimilitudes	33,629	25	0,116		
	Phi, V de Cramer, Coef. de contingencia			0,072		
Satisfacc ⁺ días dolor	Chi-cuadrado de Pearson	91,103	60	0,006	-0,527	0,000
	Razón de verosimilitudes	59,155	60	0,507		
	Phi, V de Cramer, Coef. de contingencia			0,006		
Satisfacc ⁺ LEQ	Chi-cuadrado de Pearson	205,545	220	0,749	-0,223	0,076
	Razón de verosimilitudes	143,631	220	1,000		
	Phi, V de Cramer, Coef. de contingencia			0,749		

Variable principal: nivel de satisfacción.
Variables dependientes: nivel estudios, días dolor y lista espera quirúrgica.

Desde el punto de vista económico no parece conseguir una evidente mejoría para el Sistema la dotación de un centro periférico para realizar una atención que puede darse en la Unidad Integrada en el hospital con un gasto presupuestario ligeramente superior, dado que el ahorro en menores costes por desplazamiento es compensado por los costes de traslado al hospital para los casos que precisan ingreso. Sin embargo, desde el punto de vista del ciudadano que ha de recibir la atención, resulta mucho más útil la utilización de los recursos con un criterio de cercanía, siempre que se mantengan los requisitos de calidad y seguridad en la atención, dado que supone menos molestias y pérdidas en tiempo y dinero para sus intereses, facilitando sus posibilidades de recibir asistencia sanitaria más accesible. Los criterios de eficiencia en la inversión realizada apenas se ven afectados por la utilización de los recursos en uno u otro centro y ha de ser valorado como objetivo prioritario el acercamiento de los mismos, siempre que ello sea posible, a la población que recibe la atención.

Los pacientes valoran de forma especial tanto la accesibilidad geográfica como el apoyo sanitario previo y posterior a la Atención Quirúrgica. De los elementos más importantes considerados por ellos figuran el tiempo de espera preoperatoria, el control del dolor postoperatorio, el tiempo de demora hasta la incorporación a sus tareas habituales después de la cirugía y la disponibilidad de acceso directo a cuidados sanitarios e información continuada hasta la total resolución del proceso^{17,30-34}. En nuestro caso, estos han sido también los puntos más demandados por nuestros pacientes atendidos, y la encuesta de satisfacción al mes de la cirugía así lo pone de manifiesto. De los resultados obtenidos en la encuesta, los datos más relevantes son el alto grado de

satisfacción global por la atención recibida, a pesar de la necesidad de cuidados informales a domicilio, el tiempo de espera quirúrgica y los días que precisaron analgesia posteriores al alta. No se han evidenciado diferencias en la opinión de los pacientes en función de su nivel de estudios, pero si se ha demostrado que la necesidad de tomar analgesia durante los días siguientes a la intervención ha influido en el grado de satisfacción global. Por otro lado, en cuanto a la posibilidad de sustituir el Centro Hospitalario donde se les atendió por otro Centro Ambulatorio más cercano a sus domicilios, fue acogido favorablemente por una gran mayoría, con la condición de mantener los mismos servicios previos, y sobre todo los cuidados asistenciales posteriores a la cirugía.

El estudio realizado presenta datos reales de la atención quirúrgica prestada a un segmento de población en el Hospital y el estudio de simulación que de la misma se podría dispensar de forma alternativa si se trasladara la atención a un Centro Quirúrgico Ambulatorio especializado, actualmente funcionando como Centro de Consultas Externas. Lo que se ha evidenciado es que no resulta económicamente más eficiente promover dicho cambio, dado que los costes y resultados serían muy similares, pero sin embargo socialmente sería rentable hacerlo por la preferencia de los pacientes por ser atendidos, siempre que se mantengan los mismos niveles en calidad y seguridad, en un centro más cercano y accesible a sus lugares de residencia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo 1. Encuesta de satisfacción a pacientes en revisión a 30 días

Encuesta de satisfacción de los Usuarios de la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria
Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

Soy una persona de género (señalar una respuesta)

- Masculino Femenino

Lugar de residencia respecto al Hospital (señalar una respuesta)

- A menos de 30 m. de viaje por carretera
 Entre 30 y 60m. de viaje por carretera
 Entre 60 y 90 m. de viaje por carretera
 Más de 90 m. de viaje por carretera

Lugar de residencia respecto al CEDT de Tarancón (señalar una respuesta)

- A menos de 30 m. de viaje por carretera
 Entre 30 y 60m. de viaje por carretera
 Entre 60 y 90 m. de viaje por carretera
 Más de 90 m. de viaje por carretera

1. ¿ Tuvo que volver a urgencias o consultar a su médico antes de retirar los puntos? Señale una respuesta

- Si, a Urgencias Si, a mi Centro de salud
 No

2. ¿ Tuvo complicaciones al ser retirados los puntos de la herida? Señale una respuesta

- si No

3. ¿ Precisó reingresar en el Hospital? (señale una respuesta)

- Si No

4. ¿ Porqué precisó reingresar en el Hospital?

- Por complicaciones de la Herida Por descompensación de enfermedades previas

Anexo 1. Encuesta de satisfacción a pacientes en revisión a 30 días (Continuación).

- menos de una semana menos de un mes
- entre 1 y 3 meses. entre 3 y 6 meses.
- más de 6 meses

11. ¿ Recomendaría a un familiar o amigo que precisara esta cirugía ser incluido en programa de CMA o corta estancia? Señale una respuesta

- si No

12. ¿ En las mismas condiciones en que fue intervenido, aceptaría seguir su tratamiento y seguimiento completo en una Unidad de CMA localizada en el Centro de Especialidades de Tarancón ? Señale una respuesta

- si No No sé.

A continuación puntúe de 1 (muy deficiente) a 10 (muy satisfactorio) el grado de satisfacción obtenido por el tratamiento en programa de CMA / Corta estancia

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Valoración Global

¿ Que es lo que más ha valorado del programa quirúrgico de CMA/ Corta estancia?

¿ Y lo que menos?

¿ Que sugeriría para mejorarla?

BIBLIOGRAFÍA

- Fahui Wang, Wei Luo. Assessing spatial and non spatial factors for healthcare access: towards an integrated approach to defining health professional shortage areas. *Health & Place*. 2005;11:131-46.
- Rosenberg MW, Hanlon NT. Access and utilization: A continuum of health service environments. *Social Science & Medicine*. 1996;43:975-83.
- Wellstood K, Wilson K, Eyles J. Reasonable access to Primary Care: Assessing the role of individual and system characteristics. *Health and Place*. 2006;12:121-30.
- Kearns RA. Restructuring health and rural communities in New Zealand. *Progress in Human Geography*. 1997;21: 18-32.
- Luo W, Wang F. Measures of spatial accessibility to health care in a GIS environment: Synthesis and a case study in the Chicago region. *Environment and Planning B Planning and Design*. 2003;30:865-84.
- Thouez JP, Bodson P, Joseph AE. Some Methods for Measuring the Geographic Accessibility of Medical Services in Rural Regions 1988 *Medical Care*., 26. Lippincott Williams & Wilkins; 1988. p. 34-44.
- Parker EB, Campbell JL. Measuring Access to Primary Medical Care: some examples of the use of geographical information systems. *Health and Place*. 1998;4:183-93.
- Arcury T, Gesler W, Preisser J, Sherman J, Spencer J, Perin J. The effects of Geography and Spatial Behavior on Health Care Utilization among the Residents of a rural region. *Health Services Research*. 2005;40: 135-55.

9. Nemet GF, Bailey AJ. Distance and health care utilization among the rural elderly. *Social Science and Medicine*. 2000;50:1197-208.
10. Haynes R, Bentham G, Lovett A, Gale S. Effects of distances to hospital and GP surgery on hospital inpatient episodes, controlling for needs and provision. *Social Science & Medicine*. 1999;49:425-33.
11. Love D, Lindquist P. The geographical Accessibility of Hospitals to the Aged: A Geographic Information systems Analysis within Illinois. *Health Services Research*. 1995;29:629-51.
12. Brabyn L, Skelly Ch. Modeling population access to New Zealand public hospitals *International Journal of Health Geographics* 2002, 1-9. Disponible en: <http://www.ij-healthgeographics.com/content/1/1/3>
13. Welch HG, Larson E, Welch P. Could distance Be a proxy for Severity – of – illness? A Comparison of Hospital Costs in Distant and local patients. *Health Services Research*. 1993;28:441-58.
14. Lemos P, Pinto A, Morais G, Pereira J, Loureiro R, Teixeira S, et al. Patient satisfaction following day surgery. *J of Clinical Anaesthesia*. 2009;21:200-5.
15. García Durán A, Docobo Durántez F, Mena Robles J, Cárabe López Becerra A, Vázquez Monchul J, Durán Ferreras I. Levels of satisfaction and perceived quality in a day surgery unit of a tertiary referral hospital. *Revista Española de Enfermedades del Aparato Digestivo*. 2003;95:851-62.
16. Psaila J, Agrawal S, Fountain U, Whitfield B, Murgatroyd B, Dunsire MF, et al. Day-surgery laparoscopic Cholecystectomy: Factors influencing same-day discharge. *World Journal of Surgery*. 2008;32:76-81.
17. Tenconi SM, Boni L, Colombo EM, Dionigi G, Rovera F, Cassinoti E. Laparoscopic cholecystectomy as day-surgery procedure: current indications and patients' selection. *International Journal of Surgery*. 2008;6:86-8.
18. Kushwaha R, Hutchings W, Davies C, Rao NG. Randomized clinical trial comparing day-care open Hemorrhoidectomy under local versus general anaesthesia. *British Journal of Surgery*. 2008;95:555-63.
19. Martel E, Bernard D, Tasse D, Wassef R. Anal ambulatory surgery: Feasibility and results. *Annales de Chirurgie*. 1996;50:589-92.
20. Goulbourne A, Ruckley CV. Operations for hernia and varicose veins in a day-bed unit. *British Medical Journal*. 1979;2:712-4.
21. Leardi S, Pietroletti I, Angeloni G, Ciofani E, De Blasis G, Di Bastiano W. Multidisciplinary day surgery unit: seven years' experience. *Chirurgia Italia*. 2008;60:395-400.
22. Modini C, Bartoli S, Mancini M, Bartolucci P, Luciani G, Canavese A, et al. Surgical day hospital: technical possibilities and organizational model. *Minerva Chirurgica*. 1992;47:1293-303.
23. Starkman M, Venutolo F. Problems arising by the creation of an independent ambulatory surgery unit. *Cahiers Anesthesiologie*. 1993;41:537-41.
24. Sturniolo G, Bonanno L, Lo Schiavo MG, Tonante A, Taranto F, Gagliano E, et al. Day-surgery as a factor in reducing hospital stay. *Chirurgia Italia*. 2007;59:41-52.
25. Tomassini G, Bernasconi E, Giudice G. From research to clinical practice an interdisciplinary project of day surgery anaesthesiological course: from preoperative evaluation to patient discharge. *International Journal of Surgery*. 2008;6:S36-40.
26. Rainey B, Ruckley CV. Work of a day-bed unit. *British Medical Journal*. 1979;2:714-7.
27. Lozada-León D, Rodríguez CA, Ávila-Funes JA. Unexpected admission to the intensive care unit following ambulatory surgical procedures. *Revista de Investigación Clínica*. 2008;60:188-96.
28. Junger A, Benson M, Klasen J, Sciuk G, Sticher J, Hempelmann G. Influences and predictors of unanticipated admission after ambulatory surgery. *Anaesthesist*. 2000;49:875-80.
29. de Miguel Ibáñez R, Nahban al Saied S, Alonso Vallejo J, Rodríguez Canales JM, Blanco Prieto C, Escribano Sotos F. Cost Effectiveness of Primary Abdominal Wall Hernia repair in a 364-bed provincial Hospital of Spain. Working paper. DT-DAEF 2010/1. Disponible en: <http://www.uclm.es/dep/daef/>
30. Liu MC, Chen CC. Postoperative Care after geriatric Ambulatory Surgery: Several specific considerations. *International Journal of Gerontology*. 2008;2:98-102.
31. Ghosh S, Sallam S. Patient Satisfaction and postoperative demands on Hospital and Community-Services after day Surgery. *British Journal of Surgery*. 1994;81:1635-8.
32. Ismail S, Hussain AM. Adequacy of postoperative pain relief after discharge. *Journal of Pakistan Medical Association*. 2007;57:371-3.
33. Watt-Watson J, Chung F, Chan V, McGillion RN. Pain management following discharge after ambulatory same-day surgery. *Journal of Nursing Management*. 2004;12:153-61.
34. O'Connor SJ, Gibberd RW, West P. Patient satisfaction with day surgery. *Australian Clinical Review*. 1991;11:143-9.