

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIRUJANOS

Sección de Gestión de Calidad



PROYECTO DE GESTIÓN DE PROCESOS ASISTENCIALES.

COLECISTECTOMÍA PROGRAMADA

Mayo de 2003

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. METODOLOGÍA	4
III. RESULTADOS.....	6
1.- Servicios Participantes.....	6
2.- Características Generales del paciente.....	6
3.- Estudio Preoperatorio.....	8
4.- Métodos Diagnósticos.....	9
5.- Signos Ecográficos de afectación VBP.....	9
6.- Profilaxis Antibiótica y Antitrombótica.....	9
7.- Régimen de Ingreso.....	9
8.- Intervención Quirúrgica.....	10
9.- Colangiografía Intraoperatoria (CIO).....	10
10.- Complicaciones Postoperatorias.....	11
11.- Consumo de Recursos.....	12
12.- Tiempos.....	12
13.- Encuesta de Satisfacción.....	13
IV. ANEXO. Listado de participantes.....	15

I. INTRODUCCIÓN

La Asociación Española de Cirujanos desea facilitar la labor de los profesionales y para ello quiere ofrecer herramientas que ayuden al conocimiento de los procesos clínicos que desarrollan con vistas a las innovaciones que se están produciendo y que están llevando a una progresiva autogestión en todas las áreas de la sanidad española.

Los cirujanos siempre se han preocupado por sus resultados clínicos, existiendo en la actualidad un creciente interés por el conocimiento de las diferentes etapas que conforman dichos procesos. Por otro lado, la política actual de pactar objetivos anuales con la administración de nuestros hospitales ha creado la necesidad de que los servicios quirúrgicos dispongan de una cartera de servicios con información real sobre los procesos clínicos que se llevan a cabo.

La importancia de la colelitiasis deriva de su elevada tasa de prevalencia y aunque los datos no son precisos, esta patología es uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes. Según datos del Instituto Nacional de Estadística, los enfermos dados de alta hospitalaria durante el año 2000 con el diagnóstico de enfermedades de la vesícula biliar y de las vías biliares han ascendido a 81.218.

El primer paso para poder aplicar mejoras sobre un proceso es conocer cómo se está llevando a cabo y analizar la forma en la que se realiza. Para ello es fundamental conseguir información fidedigna y representativa. Esta investigación servirá como instrumento para medir el nivel de calidad que ofrece cada grupo quirúrgico en los diferentes procesos tomando como referencia los estándares nacionales con el fin de poder mejorar dichos procesos en determinadas partes concretas.

Una vez conocido todo el proceso de la colelitiasis, estaremos en condiciones de poder elaborar la Vía Clínica optimizada y unos indicadores clínicos y estándares que permitan establecer la metodología de la mejora continua de la calidad en esta patología.

II. METODOLOGÍA

A finales del año 2001, se planteó realizar un estudio descriptivo, transversal y prospectivo de pacientes diagnosticados de coleditiasis de forma consecutiva en los Servicios de Cirugía General y Aparato Digestivo de hospitales correspondientes a todas las comunidades del Estado Español, en función del número de habitantes y la incidencia de este proceso en cada autonomía.

1.- Tamaño Muestral

El tamaño muestral se ha calculado en función de la población proporcional de cada territorio (Comunidades Autónomas, Ceuta y Melilla).

La muestra calculada ha sido de 304 casos. Esta muestra se ha incrementado en un 45% para cubrir posibles pérdidas y fichas no válidas, siendo el número mínimo solicitado por Servicio de 4 casos.

El reparto de los casos que han correspondido a cada autonomía ha sido:

COMUNIDAD AUTÓNOMA	NUMERO DE CASOS
ANDALUCIA	102,21
ARAGÓN	17
ASTURIAS	13,9
BALEARES	14,18
CANARIAS	16,06
CANTABRIA	6,14
CASTILLA-LEÓN	36,84
CASTILLA-LA MANCHA	24,26
CATALUÑA	97,50
COMUNIDAD VALENCIANA	53,35
EXTREMADURA	14,84
GALICIA	35,28
COMUNIDAD DE MADRID	61,32
MURCIA	16,84
NAVARRA	9,25
PAIS VASCO	31,3
LA RIOJA	2,49
CEUTA Y MELILLA	0,6 (respectivamente)

2.- Criterios de Inclusión

- Colectomía programada por colelitiasis sin sospecha preoperatoria fundamentada de litiasis de la vía biliar principal.

3.- Criterios de Exclusión

- Cirugía de urgencia.
- Procedimientos quirúrgicos asociados diferentes de los biliares.
- Cirugía previa sobre la vía biliar.
- Diagnóstico preoperatorio de litiasis de la vía biliar principal.

4.- Variables Objeto de Estudio

Se han definido variables sobre los siguientes aspectos:

- Características clínicas de los pacientes.
- Calidad científico-técnica del proceso.
- Efectividad clínica.
- Consumo de recursos.
- Tiempos consumidos en el proceso.
- Satisfacción de los pacientes.
- Régimen de hospitalización y nivel del hospital.

A los profesionales que aceptaron participar en el proyecto se les facilitó la siguiente documentación y herramientas:

- Texto del proyecto
- Fichas con todas las variables a registrar
- Base de datos informatizada con dichas variables y dirección de Internet para su remisión.
- Cuestionarios de satisfacción del paciente (modelo Servqhos[®]).

Las condiciones indicadas a todos los colaboradores fueron:

- 1.- Comenzar puntualmente la recogida de casos a partir de la fecha de recepción.
- 2.- Recoger todos los casos asignados de forma consecutiva, sin dejar de incluir ningún caso excepto los que cumplan los criterios de exclusión.
- 3.- Cumplimentar los datos con toda veracidad.

Se aseguró, en todo momento, la confidencialidad de la información respecto al nombre del servicio y del hospital. No se recogió ningún dato identificativo del paciente. Las encuestas de satisfacción fueron, también, anónimas.

III. RESULTADOS

1.- Servicios Participantes

De los 58 hospitales a los que se propuso la participación en el proyecto el numero de centros que han contestado al cuestionario ha sido de 37 (63,8%), correspondiendo a 16 Comunidades Autónomas.



Figura 1: Porcentaje de respuestas por Comunidades Autónomas.

2.- Características Generales del Paciente

Se han recibido 426 casos con una distribución por niveles de hospitales que se describe en la tabla 1:

Nivel hospital	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
A (<300 camas)	113	26,5	26,5
A (<300 camas)	113	26,5	26,5
B (300-800 camas)	174	40,8	67,3
B (300-800 camas)	174	40,8	67,3
C (> 800 camas)	134	31,5	98,8
C (> 800 camas)	134	31,5	98,8
No Contesta	5	1,2	100
No Contesta	5	1,2	100
Total	426	100,0	

Tabla 1: Niveles Hospitalarios.

La distribución según el sexo ha demostrado un predominio del sexo femenino con un 68,3% de los casos. La edad media ha sido de 55,69 años con un rango de 17 a 88, una Desviación Típica =15,88, Mediana=58 y Moda=69.

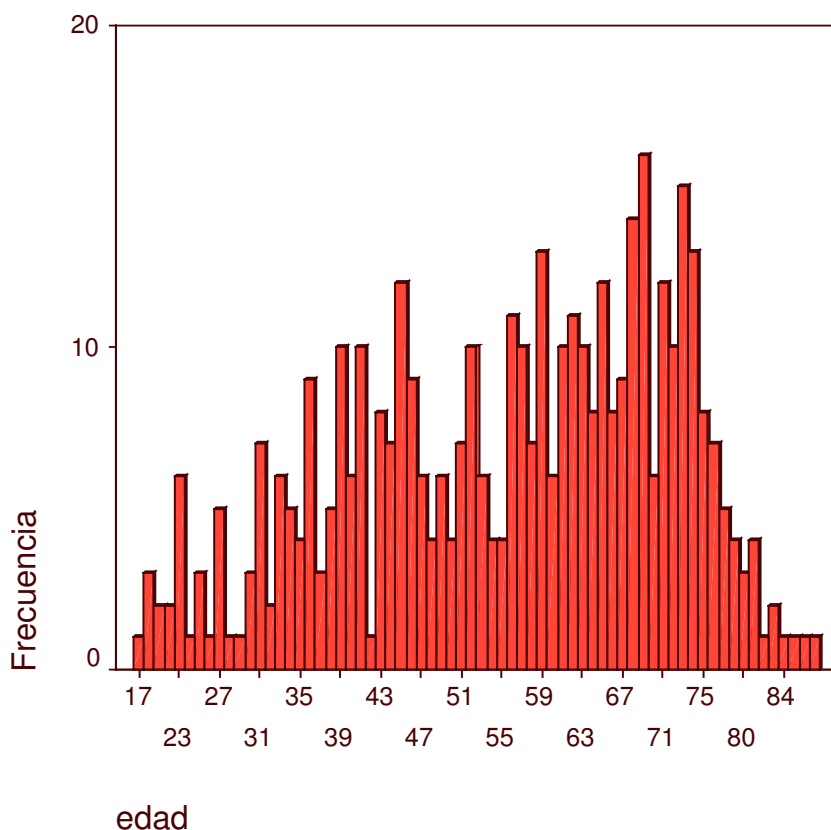


Gráfico 1: Distribución según Edades.

La clasificación A.S.A. de los pacientes que han sido valorados por el Servicio de Anestesia se muestra en el gráfico 2.

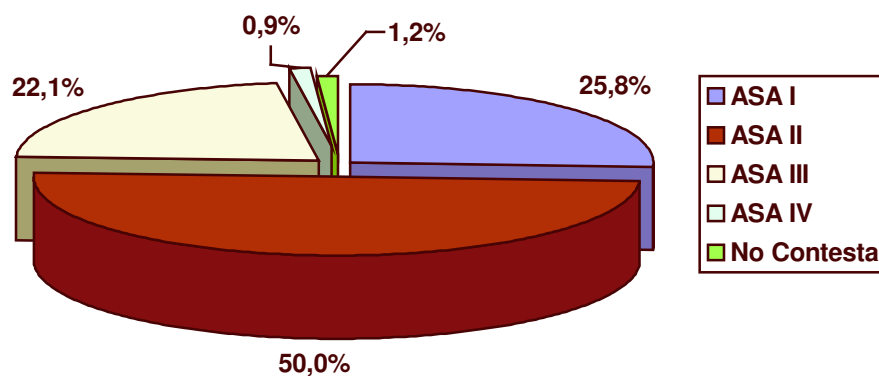


Gráfico 2: Distribución según la Clasificación A.S.A.

La sintomatología dominante más frecuentemente encontrada ha sido el cólico biliar con el 27,5% de los casos, seguido por la dispepsia biliar con un 23%. En el siguiente gráfico se muestran todas los síntomas presentados.

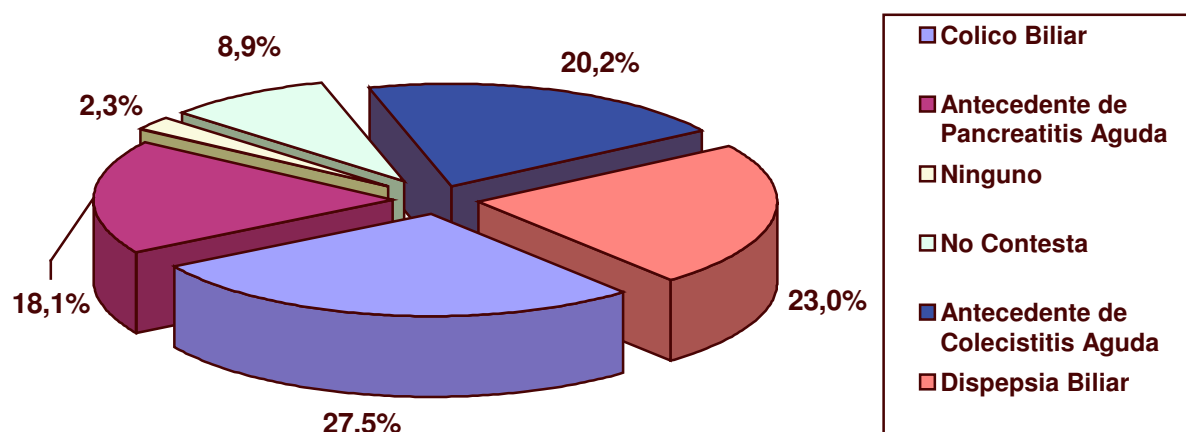


Gráfico 3: Sintomatología Predominante.

3. ESTUDIO PREOPERATORIO.

Las pruebas básicas para completar el estudio preoperatorio han reportado el siguiente resultado:

Prueba Solicitada.	Porcentaje
Hemograma	98,1
E. de coagulación	97,9
Bioquímica General	98,4
Rx. de tórax	89,9
ECG	95,3

Tabla 2: Estudio Preoperatorio

Se han solicitado pruebas preoperatorias similares tanto en régimen de hospitalización como en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria (C.M.A.).

La consulta al Servicio de Anestesia se realizó en el 94,1% de los casos, distribuyéndose sus frecuencias entre pacientes ingresados y ambulatorios como se indica en la tabla 3:

Consulta de Anestesia	Frecuencia	Porcentaje
AMBULANTE	317	74,4
INGRESADO	84	19,7
NO SE REALIZA	21	4,9
NO CONTESTA	4	0,9
Total	426	100,0

Tabla 3: Consulta Preanestésica

El consentimiento informado para la cirugía se aplicó en el 93,2% de los pacientes.

4.- METODOS DIAGNOSTICOS

La ecografía abdominal ha sido la prueba diagnóstica más frecuentemente utilizada ya que se empleó en el 98,4% de los pacientes. El resto de los métodos empleados se exponen en el siguiente gráfico.

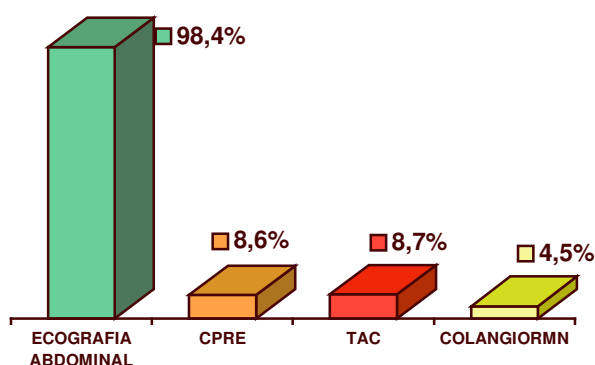


Gráfico 4: Métodos Diagnósticos

4. SIGNOS ECOGRAFICOS DE AFECTACIÓN DE LA V. B. P.

La tabla siguiente muestra los datos relativos a los signos ecográficos de afectación de la vía biliar principal.

Tipo	Frecuencia	Porcentaje
V. B. P. Normal	380	89,2%
Dilatación VBP > 0,7 mm	15	3,5%
Litiasis de la V.B.P.	7	1,6%
Litiasis y Dilatación de V. B. P.	15	3,5%
No Contesta	9	2,1%
Total	426	100,0

Tabla 4: Signos ecográficos de afectación de la Vía Biliar Principal.

5. PROFILAXIS ANTIBIÓTICA Y ANTITROMBÓTICA

La aplicación de profilaxis antibiótica (78,9% de los casos) ha sido elevada, al igual que la utilización de la profilaxis antitrombótica ya que se efectuó en el 75,1% de los pacientes.

6.- REGIMEN DE INGRESO

La gran mayoría de los pacientes han sido intervenidos en régimen de ingreso hospitalario (95,1%), siendo muy escaso el número de enfermos operados en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria (3,8%).

La distribución según la clasificación A.S.A. se expone en la siguiente tabla.

	ASA I	ASA II	ASA III	ASA IV
Ingreso Hospitalario	107 (26,5%)	202 (50%)	91 (22,5%)	4 (0,9%)
C.M.A.	3 (18,7%)	10 (62,5%)	3(18,7%)	

Tabla 5: Distribución según A.S.A. y tipo de ingreso.

En la tabla 6 vemos la relación entre el nivel de hospital y el tipo de ingreso.

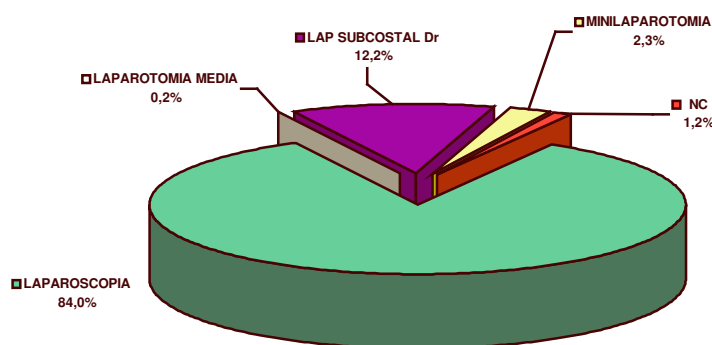
Nivel Hospitalario	Ingreso Hospitalario	CMA
A	101	12
B	171	3
C	132	1

Tabla 6: Distribución según Nivel de hospital y tipo de ingreso

7.- INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

La vía de acceso laparoscópica ha sido utilizada de forma mayoritaria ya que se usó en el 84% de los casos. Se recurrió a la laparotomía subcostal derecha en el 12,2% de los pacientes. El resto de las vías de acceso usadas se reflejan en el gráfico 5.

Gráfico 5: Vías de Acceso



8.- COLANGIOGRAFÍA INTRAOPERATORIA (C.I.O)

El número total de colangiografías intraoperatorias que se han realizado han sido de 76 (17,8% de los casos).

Durante la laparoscopia se han efectuado 46 colangiografías intraoperatorias que corresponde al 12,8% de los casos. En pacientes operados mediante una laparotomía subcostal derecha se han realizado en 25 casos (48,1%) y si se utilizó una minilaparotomía como vía de abordaje se han practicado en el 50% de los pacientes.

9.- COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

La complicación postoperatoria mas frecuente ha sido la infección de la herida quirúrgica que ha aparecido en el 1,1% de los pacientes. Una hemorragia que precisó transfusión y la existencia de una infección intraabdominal surgieron en el 0,7% de los casos.

A continuación se exponen las complicaciones (tabla 7) y la distribución de las más relevantes según vía de abordaje (tabla 8).

COMPLICACION	%	Nº de casos
Hemorragia que precisó transfusión	0,9	4
T.V.P	0,2	1
T.E.P.	0,2	1
Evisceración	0,2	1
Fístula biliar	0,7	3
Infección Respiratoria	0,2	1
Infección Intraabdominal	0,9	4
Infección de Herida	1,2	5

Tabla 7: Complicaciones Postoperatorias.

	Infección Herida	Infección Intraabdominal	Hemorragia	Fístula Biliar
Laparoscopia	0,8%	0,8%	1,1%	0,8%
Laparotomía subcostal derecha	3,8%	1,9%	0	0
Laparotomía Media	0	0	0	0
Minilaparotomía	0	0	0	0

Tabla 8: Complicaciones postoperatorias según vía de Acceso

El porcentaje de conversiones a laparotomía ha sido del 4,9% (21 casos), siendo sus causas las descritas a continuación:

1. Alteración anatómica de la Vía Biliar..... 7 casos (33,3%)
2. Fallo del instrumental..... 2 casos (9,5%)
3. Hemorragia..... 1 caso (4,7%)
4. Otras causas..... 11 casos (52,3%)

Se han reintervenido a cuatro (0,9%) pacientes, siendo las causas de reintervención el absceso/fistula biliar en un paciente (0,2%), dos casos de hemoperitoneo y en un enfermo no se informó el motivo de la reintervención. En estos cuatro casos se había intervenido previamente mediante vía laparoscópica.

Ha ocurrido un caso de exitus que ha correspondido a una paciente de edad muy avanzada (87 años) , clasificada por el servicio de anestesia como

A.S.A. III, con antecedentes previos de cardiopatía en tratamiento y que presentó un shock cardiogénico como causa del fallecimiento.

10.- CONSUMO DE RECURSOS

Se utilizaron cuatro trocares en el 90,5% de las intervenciones laparoscópicas. En dos pacientes se usaron cinco trocares y en 24 enfermos (6,7%) se emplearon tres.

En 39 enfermos (9,2%) se ha utilizado la E.R.C.P. como método diagnóstico preoperatorio de litiasis de la vía biliar principal siendo, a la vez, terapéutica en 34 de ellos (87,17%).

Se usó el T.A.C. como método diagnóstico preoperatorio en 37 casos (8,7%).

En cuanto al número de métodos diagnósticos de imagen utilizados en cada paciente se expresa en la siguiente tabla.

<u>Número</u>	<u>MÉTODO DIAGNÓSTICO</u>				
	<i>Ecografía</i>	<i>T.A.C.</i>	<i>E.R.C.P.</i>	<i>ColangioR.N.M.</i>	<i>Punciones guiadas por T.A.C.</i>
NINGUNO	54	385	398	409	424
1	327	32	26	17	1
2	27	6	2		
3	15	1			1
4	2	2			
5	1				

Tabla 9: Utilización de Recursos

11. TIEMPOS

La permanencia en lista de espera ha sido como máximo de tres meses para el 55,4% de los encuestados. El 18,5% de los casos esperaron más de tres meses para ser intervenidos.

Tiempo de Espera	Frecuencia	Porcentaje
NO CONTESTA	111	26,1
< 1mes	100	23,5
1-3 meses	136	31,9
> 3meses	79	18,5
Total	426	100,0

Tabla 10: Tiempo de permanencia en Lista de Espera.

La duración media de la intervención fue de 73,17 minutos con una Mediana= 60 minutos y una Desviación Típica=37,9 minutos. La duración media según la vía de acceso se expresa en la siguiente tabla.

ACCESO	Media(minutos)	N	Desv. típ.	Mediana
Laparoscopia	72,74	344	37,875	60,00
Laparotomía Media	180,00	1		180,00
Laparotomía Subcostal Dr	81,87	52	32,442	82,50
Minilaparotomía (< 8 cms)	61,20	10	25,472	60,00

Tabla 11: Duración media de la intervención

La estancia preoperatoria media para la cirugía por vía laparoscópica ha sido de 1,67 días con un Mediana de un día. La estancia postoperatoria media ha sido de 2,67 días con una Mediana de dos días.

La estancia preoperatoria media para la cirugía efectuada mediante una laparotomía subcostal derecha ha sido de 3,17 días con un Mediana de un día, la estancia postoperatoria media ha sido de 4,75 días con una Mediana de cuatro días.

Hemos encontrado una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,0005$) entre la estancia postoperatoria de los enfermos operados por vía laparoscópica y aquellos intervenidos mediante una laparotomía subcostal convencional.

La estancia global media para los enfermos intervenidos por vía laparoscópica ha sido de 4,2 días con una mediana de tres días. Los pacientes operados mediante laparotomía subcostal derecha han tenido una estancia total media de 7,9 días con una mediana de 5,5 días. Estos resultados, también, presentan una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,0005$) entre ambas vías de abordaje.

12. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

El número de cuestionarios validos remitidos ha sido de 335, lo que representa el 78,6% del total de casos recibidos. El 99% de los pacientes se encontraban satisfechos o muy satisfechos con la atención hospitalaria recibida .

Los aspectos mejor valorados por los pacientes han sido los siguientes:

ASPECTOS MEJOR VALORADOS	MEDIA DE PuntuACIÓN (Mínimo=1, Máximo=5)
AMABILIDAD DEL PERSONAL	4,13
PREPARACIÓN DEL PERSONAL	4
CONFIANZA TRANSMITIDA POR EL PERSONAL	3,99
INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LOS MEDICOS	3,9

Tabla 12: Aspectos mejor valorados

Por el contrario, los aspectos peor valorados han sido los que se exponen a continuación:

ASPECTOS PEOR VALORADOS	MEDIA DE PuntuACIÓN (Mínimo=1, Máximo=5)
FACILIDAD PARA LLEGAR AL HOSPITAL	3,38
PUNTUALIDAD DE LAS CONSULTAS MEDICAS	3,48
LAS INDICACIONES PARA ORIENTARSE EN EL HOSPITAL	3,40
ESTADO DE LAS HABITACIONES	3,26

Tabla 13: Aspectos peor valorados

El 89,5% de los pacientes ha considerado que se le informó suficientemente sobre su proceso quirúrgico. El 72,4% de los enfermos conocía el nombre del médico que les atendió, aunque en el 1,4% de los casos se realizaron pruebas en el hospital sin el permiso del paciente.

A modo de conclusiones podemos decir que la satisfacción global de los pacientes ha sido alta. El paciente y su familia creen que han sido bien informados en general y conocen en su mayoría el nombre del cirujano. Los aspectos peor valorados se refieren, principalmente, a hostelería, estructura y organización del hospital.

IV. ANEXO. Listado de participantes.

NOMBRE	HOSPITAL	LOCALIDAD
Alvarez Caperochipi F J	Hospital Donostia	San Sebastian
Arevalo Jimenez E	Complejo Hospitalario Reina Sofia	Cordoba
Armengol Carrasco M	Hospitales Vall d'Hebron	Barcelona
Barranco Moreno A	Hospital Universitario de Canarias	S. Cristobal de la Laguna (Tenerife)
Bejarano N	Consorcio Hospitalario Parc Taulí	Sabadell (Barcelona)
Bengoechea Cantos J M	Hospital Campo Arañuelo	Navalmoral de la Mata (Cáceres)
Bertolin R	Hospital de Sagunto	Sagunto
Betlarica	Ciudad Sanitaria de Bellvitge	Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Blasco Carratala F	Hospital INSALUD de Ceuta	Ceuta
Busto Vicente M J	Hospital Donostia	San Sebastian
Cabello del Castillo J	Compl. Hospitalario S. Millán y S. Pedro	Logroño
Calvet Chornet J	Hospital Clinico Universitario de Valencia	Valencia
Cantillana Martinez J	C. Hospitalario Virgen de la Macarena	Sevilla
Casanova Rituerto D	H. Universitario Marqués de Valdecilla	Santander
Del Val Gil J M	Hospital General de Teruel	Teruel
Dobón Rascón M A	Hospital Universitario Miguel Servet	Zaragoza
Docobo Durantez F	Hospitales Universitarios V. del Rocio	Sevilla
Espin Basany E	Hospitales Vall d'Hebron	Barcelona
Fernandez Llamazares J	H. Universitario Germans Trias i Puyol	Badalona (Barcelona)
Ferrón Orihuela J A	H. Universitario Virgen de las Nieves	Granada
Flors C	Hospital de Sagunto	Sagunto
Gago Romón P	Hospital Universitario de Valladolid	Valladolid
García-Moncó Carra P	Hospital General Universitario	Valencia
Garrote Larra D	H. Universitario Virgen de las Nieves	Granada
Gómez Alonso A	Hospital Clínico Universitario	Salamanca
Gonzalez Hermoso F	Hospital Universitario de Canarias	S. Cristobal de la Laguna (Tenerife)
Granell Vincent F J	H. Universitario Príncipe de Asturias	Alcalá de Henares (Madrid)
Iglesias Delgado R	Hospital General Universitario	Valencia
Iglesias Iglesias M	Hospital Clínico Universitario	Salamanca
Jover J M	Hospital Universitario de Getafe	Getafe (Madrid)
Landa Garcia I	Hospital Universitario La Paz	Madrid
Laporte Rosello E	Consorcio Hospitalario Parc Taulí	Sabadell (Barcelona)
Lasa Unzue I	H. Universitario Príncipe de Asturias	Alcalá de Henares (Madrid)
Lozano Alcalde O	H. Universitario Príncipe de Asturias	Alcalá de Henares (Madrid)
Lledo Matoses S	Hospital Clinico Universitario de Valencia	Valencia
Marti Ragué J	Ciudad Sanitaria de Bellvitge	Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Martinez Brey M	Hospital de Tortosa Verge de la Cinta	Tortosa
Martinez Rodriguez E	Hospital Central de Asturias	Oviedo
Medina Diez J	Hospital General de Jerez de la Frontera	Jerez (Cádiz)
Ortiz Hurtado H	Hospital Virgen del Camino	Pamplona
Palma Carazo F	Hospital Costa del Sol	Marbella (Malaga)
Ramia Angel J M	H. Universitario Virgen de las Nieves	Granada
Ramos Boyero M	Hospital Clínico Universitario	Salamanca
Richart Aznar J M	Hospital Universitario Dr Peset	Valencia
Rodriguez Cuellar E	Fundación Hospital Verín	Verín (Orense)
Rodriguez Prieto I	Complejo Hospitalario de Toledo	Toledo
Roig Vila J V	Hospital de Sagunto	Sagunto
Rojo Conejo E	Hospital Universitario La Paz	Madrid
Rueda Chimeno J C	Complejo Hospitalario de Pontevedra	Pontevedra
Salas M	H. Universitario Germans Trias i Puyol	Badalona (Barcelona)
Sanchez Garcia J L	Hospitales Vall d'Hebron	Barcelona
Sanchez-Bustos Cobaleda F	Hospital Universitario 12 de Octubre	Madrid
Soria Aledo V	Hospital Morales Meseguer	Murcia
Trullenque Peris R	Hospital General Universitario	Valencia

Ugena Sanchez C	Complejo Hospitalario de Toledo	Toledo
Villar del Moral J	H. Universitario Virgen de las Nieves	Granada
Villela Plaza R	H. Universitario Príncipe de Asturias	Alcalá de Henares (Madrid)