



Universitat Autònoma de Barcelona

**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  [http://cat.creativecommons.org/?page\\_id=184](http://cat.creativecommons.org/?page_id=184)

**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

**WARNING.** The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>

# Cirugía geriátrica en cáncer de colon: Supervivencia y calidad de vida



Irene Jiménez López

Universitat Autònoma de Barcelona

2016

TESIS DOCTORAL

---

# **Cirurgía geriátrica en cáncer de colon:** Supervivencia y calidad de vida

AÑO 2016

---

**Autora: Irene Jiménez López**

**Directores: Prof. <sup>a</sup> María Guadalupe Esteve Pardo**  
**Prof. Josep Roca Antònio**  
**Prof. Jaime Fernández-Llamazares Rodríguez**



**Universitat Autònoma de Barcelona**

Facultat de Medicina | Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia i Medicina Preventiva

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## CARTA DE LOS DIRECTORES

---

Los Profesores:

M<sup>a</sup> Guadalupe Esteve Pardo, Profesora titular del Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología y Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina de la UAB.

Josep Roca Antònio, Profesor asociado del Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología y Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina de la UAB.

Jaime Fernández-Llamazares Rodríguez, Catedrático de Patología y Clínicas Quirúrgicas del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la UAB.

### **CERTIFICAN:**

Que la Tesis Doctoral “CIRUGÍA GERIÁTRICA EN CÁNCER DE COLON: SUPERVIVENCIA Y CALIDAD DE VIDA” presentada por Irene Jiménez López, ha sido realizada bajo su dirección y se encuentra en condiciones de ser presentada para su lectura y defensa ante el tribunal correspondiente.

Y para que conste a los efectos oportunos firman el presente certificado, en Badalona, a 14 de febrero del 2016.

Dra. María Guadalupe Esteve Pardo

Dr. Josep Roca Antònio

Dr. Jaime Fdez.-Llamazares Rodríguez

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

**Pelea por lo que quieres  
y no desesperes.  
Si algo no anda bien,  
hoy puede ser un gran día  
y mañana también.**

Joan Manuel Serrat.

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## AGRADECIMIENTOS

A la Dra. María Esteve, Profesora titular de la Universitat Autònoma de Barcelona, Responsable de la Unidad de Medicina Preventiva del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol y directora de este proyecto. Por todo tu apoyo desde la suficiencia investigadora y especialmente por tus consejos y por tu orden, durante todo el estudio.

Al Dr. Josep Roca, Profesor asociado de la Universitat Autònoma de Barcelona, Jefe de la Unidad de Epidemiología del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol y codirector de este proyecto. Por haber tenido la puerta abierta a todas las consultas, dudas y haberme animado en la realización de este estudio.

Al Dr. Jaime Fdez.-Llamazares, Catedrático de la Universitat Autònoma de Barcelona, Jefe de Servicio de Cirugía del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol y codirector de este proyecto. Por tus consejos, me embarqué en esta gran aventura de la vida, que empezó y que quiero continuar. Gracias por tu compromiso y, como siempre dices, “quién tiene proyecto, tiene futuro”.

A los profesionales del Servicio de Cirugía General y Digestiva que forman parte del equipo de la Unidad de Cirugía Geriátrica, del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, los cirujanos: Marta Piñol, Itziar Pascual y Miguel Ángel Pacha.

Al Dr. Jordi Ara, Gerente Territorial de la Región Metropolitana Norte del Institut Català de la Salut. Por tu confianza y apoyo durante todos estos años.

A la Dra. Beatriu Bayes, Directora del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Por transmitirme el entusiasmo y la energía con la que realizas todos los proyectos. Trabajar juntas, me enseña cada día.

A Ma. Rosa Torres, Responsable de la Dirección de Atención a la Ciudadanía del Institut Català de la Salut. Por tu confianza, tu compromiso, por estar a mi lado siempre. Inmensamente gracias.

A Hortensia Aguado, Ismael Cerda y Xavier Pérez, de la Unidad de Calidad de la Gerencia de Atención al Ciudadano, del Servei Català de la Salut, por haber podido compartir sesiones de reflexión y por vuestro entusiasmo.

A Alfonso Mora, de la Unidad Básica de Prevención de Riesgos Laborales, de la Gerencia Metropolitana Norte. Por tu colaboración y soporte con la base de datos y tu inmensa paciencia.

A los profesionales de la Unidad de Atención al Ciudadano, por vuestra colaboración compromiso, paciencia y estima.

A Isabel Holgado, escritora, antropóloga y doctoranda en un tema muy distinto pero con puntos comunes, la pedagogía de la ternura. Por tu amistad y tus lecciones incansables sobre el coraje de la vida. Gracias Isabel.

A mi familia: mis hijos Marco y Abril. Marco, con tus dificultades, con tu capacidad de lucha diaria por intentar entender este mundo que nos rodea, me has enseñado a ver la vida con otra paleta. Abril, gracias por tus ánimos y tu paciencia. A Juan Carlos, por acompañarme paso a paso en esta aventura, que pese a no ser la Titan Desert, tiene muchas etapas en común. A mi tete, gracias por estar siempre a mi lado. A mis padres, Ángeles y Antonio, con especial cariño a mi padre que nos dejó hace solo unos meses. El sentido del esfuerzo, de la responsabilidad y de levantarse cada día, os lo debo a vosotros. A mi tata, por tus lecciones de coraje. A Pope, mi gran amigo del alma de cuatro patas, por tu amor incondicional.

Seguro que me dejo a muchas personas que a lo largo de mi vida profesional me han enseñado muchísimas cosas, a todos ellos gracias por su grano de arena.

Ahora al final del proyecto me siento feliz porque sé que se abre un nuevo camino para poder crecer y mejorar, intentando como siempre afrontar con ilusión y energía los retos que el futuro me depara. Gracias a la vida.

## ÍNDICE

---

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN</b> .....	21
<b>SUMMARY</b> .....	22
<b>1. ANTECEDENTES</b> .....	23
<b>1.1. Envejecimiento de la población</b> .....	25
<b>1.2. Factores del envejecimiento</b> .....	28
1.2.1. Fisiología del envejecimiento .....	29
1.2.2. Fragilidad .....	31
1.2.3. Comorbilidad .....	33
1.2.4. Discapacidad y dependencia .....	34
<b>1.3. Autopercepción de la salud</b> .....	36
<b>1.4. Esperanza de vida</b> .....	37
<b>1.5. Mortalidad en personas de edad avanzada</b> .....	38
1.5.1. Protocolos clásicos en pacientes de 80 años o más .....	40
<b>1.6. Neoplasias más prevalentes en Catalunya</b> .....	42
<b>1.7. Cáncer colorrectal</b> .....	43
1.7.1. Epidemiología .....	43
1.7.2. Factores de riesgo .....	44
1.7.3. Estadificación .....	46
1.7.4. Tratamiento .....	47
1.7.5. Supervivencia .....	49
<b>1.8. Cirugía geriátrica</b> .....	53
1.8.1. Evaluación preoperatoria .....	53
1.8.2. Evaluación perioperatoria .....	56
1.8.3. Evaluación postoperatoria.....	57
<b>1.9. Unidad de Cirugía Geriátrica del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol</b> .....	61
<b>1.10. Calidad de vida</b> .....	63
<b>1.11. Satisfacción del paciente</b> .....	68

<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	75
<b>3. HIPÓTESIS</b> .....	79
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	83
<b>4.1. Objetivos principales</b> .....	85
<b>4.2. Objetivos secundarios</b> .....	85
<b>5. MATERIAL Y MÉTODO</b> .....	87
<b>5.1. Diseño del estudio</b> .....	89
<b>5.2. Ámbito del estudio</b> .....	90
<b>5.3. Población del estudio</b> .....	90
<b>5.4. Muestra del estudio</b> .....	91
<b>5.5. Intervenciones realizadas</b> .....	92
<b>5.6. Recogida de datos</b> .....	94
<b>5.7. Variables del estudio</b> .....	96
<b>5.8. Análisis estadístico de las variables</b> .....	102
<b>5.9. Consideraciones éticas</b> .....	103
<b>6. RESULTADOS</b> .....	105
<b>Análisis comparativo. Pacientes de 80 a 84 años tratados en la Unidad de Cirugía Geriátrica y pacientes de 75 a 79 años tratados en el Servicio de Cirugía General y Digestiva del HUGTIP</b> .....	107
<b>6.1. Supervivencia y sus factores determinantes</b> .....	107
6.1.1. Características sociodemográficas .....	107
6.1.2. Variables epidemiológicas, clínicas y de tratamiento previo ingreso.....	108
6.1.3. Variables de tratamiento quirúrgico .....	110
6.1.4. Supervivencia y tiempo de seguimiento para 30,90 días y a los 48 meses. 113	
6.1.4.1. Supervivencia a los 48 meses y variables relacionadas.....	116
6.1.4.2. Supervivencia a los 48 meses, ajustada a las diferentes covariables. Análisis multivariado. ....	126
<b>6.2. Calidad de vida y sus factores determinantes</b> .....	128
6.2.1. Cuestionario de calidad de vida (SF-12), ajustado a las diferentes covariables en el primer año. Análisis univariado. ....	131
6.2.2. Cuestionario de calidad de vida (SF-12), ajustado a las diferentes covariables en el cuarto año. Análisis univariado. ....	135
6.2.3. Cuestionario de calidad de vida (SF-12). Análisis multivariado. ....	139

<b>6.3. Satisfacción de los pacientes durante el ingreso hospitalario</b> .....	140
6.3.1. Resultados: Año 2011 .....	142
6.3.2. Resultados: Año 2012 .....	148
6.3.3. Resultados: Año 2013 .....	154
6.3.4. Resultados: Año 2014 .....	160
6.3.5. Resultados globales por indicador positivo de ambos grupos por períodos vs resultados CatSalut PLAENSA 2012 .....	166
<b>Análisis descriptivo. Pacientes de 80 años o más tratados en la Unidad de Cirugía Geriátrica del HUGTIP</b> .....	168
<b>6.4. Supervivencia y sus factores determinantes</b> .....	168
6.4.1. Características sociodemográficas .....	168
6.4.2. Variables epidemiológicas, clínicas y de tratamiento previo ingreso.....	169
6.4.3. Variables de tratamiento quirúrgico .....	171
6.4.4. Supervivencia.....	173
<b>6.5. Calidad de vida</b> .....	176
<b>6.6. Satisfacción de los pacientes durante el ingreso hospitalario</b> .....	178
<b>7. DISCUSIÓN</b> .....	185
<b>8. CONCLUSIONES</b> .....	213
<b>9. ANEXOS</b> .....	217
<b>10. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	277

## ÍNDICE DE FIGURAS

1	Pirámide de la población UE-28: 2014-2080. ....	26
2	Pirámide de población de Estado español. Estimación 2011-2049. ....	27
3	Porcentaje de envejecimiento. Comparativa de países europeos por sexo 2014. ....	28
4	Proceso de envejecimiento. ....	29
5	Evolución de la población con percepción de buena salud por segmentos de edad, 2002-2012. ....	37
6	Esperanza de vida según nacimiento 1990-2012. ....	38
7	Causas de muerte y porcentajes según el sexo en Catalunya, 2012. ....	39
8	Incidencia específica de la edad y sexo en el diagnóstico de CCR.....	45
9	Estadificación del cáncer colorrectal. ....	52
10	Componentes del programa ERAS o Rehabilitación Multi Modal. ....	59
11	Aspectos relacionados con la calidad de vida. ....	64
12	Grupos de estudio. ....	89
13	Supervivencia a los 30 días de pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	114
14	Supervivencia a los 90 días de pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	115
15	Supervivencia a los 48 meses de pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	116
16	Defunción ≤48m por tipo de ingreso de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	119
17	Motivo de consulta de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	119
18	Antecedente de neoplasia de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	120
19	Tiempo de cirugía de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	120
20	Índice de Karnofsky de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	121
21	Índice de Barthel de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	121
22	Leucocitos, pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	122
23	Plaquetas, pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	122
24	Glucemia, pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	123
25	Urea, pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	123
26	Bilirrubina, pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). ....	124

27	Abordaje quirúrgico, pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). .....	124
28	Estadificación tumor (TNM) pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). .....	125
29	Quimioterapia, pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). .....	125
30	Supervivencia de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91), ajustada a las variables introducidas en el Modelo 2. ....	127
31	Distribución de la muestra de pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91), en relación con el cuestionario SF-12. ....	128
32	Componente mental de pacientes de 80-84 años (N=50) con respecto al grupo de 75-79 años (N=56). Primer año. ....	134
33	Componente físico de pacientes de 80-84 años (N=50) con respecto al grupo de 75-79 años (N=56). Primer año. ....	134
34	Componente mental de pacientes de 80-84 años (N=50) con respecto al grupo de 75-79 años (N=56). Cuarto año. ....	138
35	Componente físico de pacientes de 80-84 años (N=50) con respecto al grupo de 75-79 años (N=56). Cuarto año. ....	138
36	Distribución de la muestra de pacientes de 80-84 años (N=87) respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91), en relación con el cuestionario de satisfacción. ....	141
37	Composición de la muestra según sexo y edad de pacientes de 80-84 años (N=10) respecto a los pacientes de 75-79 años (N=16). Año 2011. ....	142
38	Composición de la muestra según nivel de estudios y salud percibida, de pacientes de 80-84 años (N=10) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=16). Año 2011. ....	143
39	Resultados globales por indicadores positivos, de los pacientes de 80-84 años (N=10) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=16). Año 2011. ....	145
40	Resultados globales por indicadores positivos de los pacientes de 80-84 años (N=10) y de los pacientes de 75-79 años (N=16) en 2011 vs Catalunya en 2012. ....	146
41	Composición de la muestra según sexo y edad, de pacientes de 80-84 años (N=12) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=11). Año 2012. ....	148
42	Composición de la muestra según nivel de estudios y salud percibida, de pacientes de 80-84 años (N=12) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=11). Año 2012. ....	149
43	Resultados globales por indicadores positivos, de pacientes de 80-84 años (N=12) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=11). Año 2012. ....	151

44	Resultados globales por indicadores positivos de los pacientes de 80-84 años (N=12) y de los pacientes de 75-79 años (N=11) en 2012 vs Catalunya 2012. ....	152
45	Composición de la muestra según sexo y edad, de pacientes de 80-84 años (N=14) respecto los pacientes de 75-79 años (N=17). Año 2013..	154
46	Composición de la muestra según nivel de estudios y salud percibida, de los pacientes de 80-84 años (N=14) respecto los pacientes de 75-79 años (N=17). Año 2013. ....	155
47	Resultados globales por indicadores positivos, de los pacientes de 80-84 años (N=14) respecto los pacientes de 75-79 años (N=17). Año 2013..	157
48	Resultados globales por indicadores positivos, de los pacientes de 80-84 años (N=14) y de los pacientes de 75-79 años (N=17) en 2013 vs Catalunya 2012. ....	158
49	Composición de la muestra según sexo y edad, de los pacientes de 80-84 años (N=14) respecto los pacientes de 75-79 años (N=12) Año 2014.	160
50	Composición de la muestra según nivel de estudios y salud percibida, de los pacientes de 80-84 años (N=14) respecto los pacientes de 75-79 años (N=12). Año 2014. ....	161
51	Resultados globales por indicadores positivos, de los pacientes de 80-84 años (N=14) respecto los pacientes de 75-79 años (N=12) en 2014. ....	163
52	Resultados globales por indicadores positivo, de los pacientes de 80-84 años (N=14) y de los pacientes de 75-79 años (N=12) en 2014 vs Catalunya 2012. ....	164
53	Supervivencia a los 30 días de pacientes $\geq 80$ años (N=129). ....	174
54	Supervivencia a los 90 días de pacientes $\geq 80$ años (N=129). ....	174
55	Supervivencia a los 48 meses de pacientes $\geq 80$ años (N=129). ....	175
56	Muestra de pacientes $\geq 80$ años. ....	176
57	Distribución de la muestra de pacientes $\geq 80$ años en relación con el cuestionario de satisfacción. ....	180
58	Composición de la muestra según sexo y edad de los pacientes $\geq 80$ años (N=72). ....	180
59	Composición de la muestra según nivel de estudios y salud percibida, de los pacientes $\geq 80$ años (N=72). ....	181
60	Resultados globales por indicadores positivos vs Resultados Catalunya 2012, de los pacientes $\geq 80$ años. ....	183

## ÍNDICE DE TABLAS

1	Cambios morfológicos y funcionales asociados al envejecimiento. ....	31
2	Criterios que determinan la fragilidad. ....	32
3	Clasificación de la ASA (riesgo anestésico) ....	40
4	Clasificación TNM y supervivencia a los 5 años. ....	47
5	Índice de comorbilidad de Charlson (versión abreviada). ....	54

<b>6</b>	Índice de Karnofsky o Performance Status .....	65
<b>7</b>	Planificación del Plan de Encuestas de Satisfacción de CatSalut (PLAENSA) .....	73
<b>8</b>	Características sociodemográficas de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). .....	108
<b>9</b>	VARIABLES epidemiológicas, clínicas y de tratamiento previo al ingreso de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). .....	109
<b>10</b>	VARIABLES de laboratorio y clínicas de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91) .....	110
<b>11</b>	VARIABLES de tratamiento quirúrgico de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91) .....	112
<b>12</b>	Número de pacientes exitus y vivos post tratamiento en función del tiempo, del grupo de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91) .....	113
<b>13</b>	Mortalidad a los 30, 90 días y 48 meses de pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). .....	115
<b>14</b>	VARIABLES asociadas a la supervivencia a los 48 meses post intervención pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91). .....	118
<b>15</b>	Modelo I de las variables significativas del análisis univariado. ....	126
<b>16</b>	Modelo II de las variables del modelo anterior que resultaron significativas. ....	126
<b>17</b>	Cuestionario de calidad de vida (SF-12), de los pacientes de 80-84 años (N=50) con respecto al grupo de pacientes de 75-79 años (N=56). .....	130
<b>18</b>	Análisis univariado. Cuestionario de calidad de vida (SF-12) componente mental (MCS) de los pacientes de 80-84 años (N=50) con respecto a los de 75-79 años (N=56) en el primer año. ....	132
<b>19</b>	Análisis univariado. Cuestionario de calidad de vida (SF-12) componente físico (PCS) de los pacientes de 80-84 años (N=50) con respecto a los de 75-79 años (N=56) en el primer año. ....	133
<b>20</b>	Análisis univariado. Cuestionario de calidad de vida (SF-12) componente mental (MCS) de los pacientes de 80-84 años (N=50) con respecto a los de 75-79 años (N=56) en el cuarto año. ....	136
<b>21</b>	Análisis univariado. Cuestionario de calidad de vida (SF-12) componente físico (PCS) de los pacientes de 80-84 años (N=50) con respecto a los de 75-79 años (N=56) en el cuarto año. ....	137
<b>22</b>	Análisis multivariado. Cuestionario de calidad de vida (SF-12), componente físico y mental en ambos grupos. Modelo I y II. ....	139
<b>23</b>	Resultados globales por indicador positivo de pacientes de 80-84 años (N=10) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=16). Año 2011. ....	144
<b>24</b>	Resultados globales por indicador positivo de pacientes de 80-84 años (N=12) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=11). Año 2012. ....	150
<b>25</b>	Resultados globales por indicador positivo de pacientes de 80-84 años (N=14) con respecto los pacientes de 75-79 años (N=17). Año 2013...	156

<b>26</b>	Resultados globales por indicador positivo de pacientes de 80-84 años (N=14) con respecto los pacientes de 75-79 años (N=12). Año 2014...	162
<b>27</b>	Resultados globales por indicador positivo de pacientes de 80-84 años en el período de 2011-2014 vs resultados CatSalut PLAENSA 2012.....	166
<b>28</b>	Resultados globales por indicador positivo de los pacientes de 75-79 años en el período de 2011-2014 vs resultados CatSalut PLAENSA 2012. ....	167
<b>29</b>	Características sociodemográficas de pacientes $\geq 80$ años (N=129) .....	168
<b>30</b>	Datos epidemiológicos, clínicos y de tratamiento de pacientes $\geq 80$ años (N=129). ....	170
<b>31</b>	VARIABLES DE LABORATORIO PREOPERATORIAS DE PACIENTES $\geq 80$ AÑOS (N=129). ....	171
<b>32</b>	VARIABLES DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE PACIENTES $\geq 80$ AÑOS (N=129). ....	172
<b>33</b>	Número de pacientes exitus y vivos post tratamiento en función del tiempo del grupo de pacientes $\geq 80$ años (N=129). ....	173
<b>34</b>	Cuestionario de calidad de vida (SF-12) de pacientes $\geq 80$ años (N=72). ....	177
<b>35</b>	Resultados globales por indicador positivo de pacientes $\geq 80$ años (N=72). Año 2011-2014 vs resultados Catalunya PLAENSA 2012 (N=4780).....	182
<b>36</b>	Categorías de respuesta por pregunta de los pacientes de 80-84 años (N=10) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=16). Año 2011. ....	252
<b>37</b>	Categorías de respuesta por pregunta de los pacientes de 80-84 años (N=12) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=11). Año 2012. ....	257
<b>38</b>	Categorías de respuesta por pregunta de los pacientes de 80-84 años (N=14) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=17). Año 2013. ....	261
<b>39</b>	Categorías de respuesta por pregunta de los pacientes de 80-84 años (N=14) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=12). Año 2014. ....	265
<b>40</b>	Categorías de respuesta por pregunta de los pacientes $\geq 80$ años (N=72).Año 2011-2014. ....	269

## ABREVIATURAS

<b>ABVD</b>	Actividades Básicas de la Vida Diaria
<b>ANESCAT</b>	Actividad Anestesiológica en Catalunya
<b>AP</b>	Anatomía Patológica
<b>APACHE II</b>	Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (II)
<b>ARISCAT</b>	Risk for postoperative pulmonary complications following abdominal surgery. ARISCAT risk score
<b>ASA</b>	American Society of Anesthesiologists
<b>BOE</b>	Boletín Oficial del Estado
<b>CATSALUT</b>	Servei Català de la Salut
<b>CCR /CRC</b>	Cáncer Colorrectal / Colon-rectum cancer
<b>CEA</b>	Carcinoembryonic Antigen. Antígeno carcinoembriónico.
<b>CGD</b>	Cirugía General y Digestiva
<b>CRM</b>	Margen Resección Circunferencial
<b>CSIC</b>	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
<b>CVRS</b>	Calidad de Vida en Relación con la Salud
<b>DM</b>	Diabetes Mellitus
<b>DOGC</b>	Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya
<b>DPSA</b>	Donación Preoperatoria de Sangre Autóloga
<b>ECOG</b>	Eastern Cooperative Oncology Group
<b>EPOC</b>	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
<b>ERAS</b>	Enhanced Recovery After Surgery. Recuperación Acelerada después de la Cirugía
<b>GERM</b>	Grupo Español de Rehabilitación Multimodal
<b>HTA</b>	Hipertensión Arterial
<b>HUGTIP</b>	Hospital Universitari Germans Trias i Pujol
<b>IB</b>	Índice de Barthel
<b>ICS</b>	Institut Català de la Salut
<b>KPS</b>	Karnofsky Performance Scale. Índice de Karnofsky
<b>IMC</b>	Índice de Masa Corporal
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadística
<b>IQ</b>	Intervención Quirúrgica
<b>JCI</b>	Joint Commission International
<b>ISQ</b>	Índice de Sitio Quirúrgico
<b>LOPD</b>	Ley Orgánica de Protección de Datos
<b>MCS</b>	Mental Component Score. Puntuación del Componente Mental
<b>NHANES</b>	The National Health and Nutrition Examination Survey
<b>NHP</b>	Nottigham Health Profile. Cuestionario de calidad de vida
<b>NIA</b>	The National Institute on Aging (Instituto Nacional sobre envejecimiento)
<b>NNIS</b>	National Nosocomial Infection Surveillance System
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>PAF</b>	Poliposi Adenomatosa Familiar

<b>PCS</b>	Physical Component Score. Puntuación del Componente Físico
<b>PLAENSA</b>	Pla d'Enquestes de Satisfacció – CatSalut. Plan de Encuestas de Satisfacción
<b>PSA</b>	Antígeno Prostático específico
<b>RCA</b>	Registro Central de Asegurados
<b>RHMM</b>	Rehabilitación Multi Modal
<b>RICA</b>	Vía clínica de recuperación intensificada en cirugía abdominal
<b>SAP ARGOS</b>	System Applications Programs - ARGOS
<b>SERVQUAL</b>	Service Quality Model (Modelo para medir la calidad de servicio)
<b>SF-36/SF-12</b>	Short Form Health Survey. Cuestionario de calidad de vida
<b>SPMSQ</b>	Short Portable Mental Status Questionnaire de Pfeiffer
<b>TAC</b>	Tomografía Axial Computarizada
<b>TNM</b>	Estadificación del Tumor (T: <i>tumor</i> , N: <i>ganglios</i> , M: <i>metástasis</i> )
<b>UAC</b>	Unidad de Atención a la Ciudadanía
<b>UCG / GSU</b>	Unidad de Cirugía Geriátrica / Geriatric Surgery Units
<b>UE</b>	Unión Europea
<b>UFISS</b>	Unidad Funcional Interdisciplinaria Sociosanitaria
<b>VGI</b>	Valoración Geriátrica Integral

## RESUMEN

**Introducción:** El tratamiento de los pacientes diagnosticados de CCR consiste en cirugía radical, quimioterapia adyuvante y/o radioterapia según el estadio del tumor (TNM) y su localización, colon o recto. Sin embargo, existen dudas razonables de que este tratamiento sea el más adecuado en los pacientes  $\geq 80$  años. Las Unidades de Cirugía Geriátrica (UCG), con equipos multidisciplinares, específicamente dedicados a pacientes de edad avanzada con carcinoma colorrectal, adecuan el tratamiento quirúrgico a su edad y a los factores de riesgo, valorando tanto su expectativa de vida como su calidad de vida en relación a su salud.

**Pacientes y Método:** Estudio observacional retrospectivo cuyo objetivo principal fue comparar la supervivencia y calidad de vida de los pacientes, entre 80 - 84 años, atendidos en la UCG del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (HUGTIP) durante el periodo 2011-2014, respecto al grupo de pacientes de 75-79 años atendidos según el protocolo convencional del Servicio de Cirugía General y Digestiva. Se analizó también la satisfacción de estos pacientes comparándolos con los estándares de Catalunya, CatSalut (PLAENSA 2012).

**Resultados:** Participaron 129 pacientes  $\geq 80$  años de edad de la UCG, afectados de carcinoma colorrectal. De estos, fueron 87 casos de pacientes tratados con edades entre 80- 84 años quienes integraban el grupo problema y se compararon con 91 pacientes entre 75-79 años que formaban el grupo control.

La supervivencia a los 30 días, 90 días y 48 meses no presentó diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, siendo en ambos grupos superior al 90% a los 30 y 90 días y superior al 57% a los 48 meses. En el análisis de los factores determinantes de supervivencia destacaron como factores de riesgo: el ingreso urgente, el antecedente de neoplasia, la clínica (cierre intestinal y abdomen agudo), el Índice de Karnofsky y el Índice de Barthel. En las pruebas de laboratorio, los valores elevados de los leucocitos, plaquetas, glucemia y urea. En cuanto al tratamiento, el abordaje quirúrgico (incisión transversa), el tiempo quirúrgico ( $> 120$  min.), el estadio tumoral y el tratamiento adyuvante. En el análisis multivariado los factores de supervivencia a los 48 meses son el estadio tumoral (TNM 4-5) y la leucocitosis.

La calidad de vida medida con la escala SF-12 para el primer año, calculado entre la fecha de ingreso y la encuesta, evidenció un componente físico 51,21 (80- 84 años) vs 51,16 (75- 79 años) y un componente mental de 49,25 (80- 84 años) vs 55,53 (75- 79 años). Para el cuarto año, el componente físico fue de 40,69 (80- 84 años) vs 50,81 (75- 79 años) y para el componente mental fue de 44,66 (80- 84 años) vs 54,22 (75- 79 años). En el análisis multivariado el grupo de 80- 84 años presentó una puntuación en el componente físico menor ( $p=0,03$ ).

La puntuación media sobre la satisfacción con la atención recibida de los encuestados en el proceso de atención hospitalaria fue de 8,84 en el grupo de 80- 84 años respecto al 9,05 del grupo de pacientes de 75- 79 años. La mayoría de los encuestados respondió favorablemente a la pregunta de si volverían a tratarse en el mismo centro.

**Conclusiones:** La supervivencia de los pacientes de 80- 84 años tratados de cáncer colorrectal en la UCG fue similar a la de los pacientes de 75- 79 años tratados por la misma patología en el servicio de CGD del HUGTIP. En relación a la calidad de vida en el componente físico, el grupo de pacientes de 80- 84 años presentó diferencias estadísticamente significativas respecto al grupo de 75- 79 años.

**Palabras clave:** cirugía geriátrica, colorrectal, supervivencia, calidad de vida, satisfacción.

## SUMMARY

**Introduction:** Treatment most usual of patients diagnosed with CRC is radical surgery, adjuvant chemotherapy and/or radiotherapy according to the tumour stage and their location-colon or rectum. However, there are reasonable doubts about the validity of this treatment for patients aged 80 years or older ( $\geq 80$  years). The Geriatric Surgery Units (GSU) comprised of a multidisciplinary team specifically dedicated to elderly patients with colorectal carcinoma adapt the surgical treatment to their age and their risk factors, taking into account both life expectancy and the quality of life related to health.

**Patients and Methods:** Retrospective observational study aimed to compare the survival and quality of life of patients between 80-84 years who have been treated at the GSU University Hospital Germans Trias i Pujol (HUGTIP) during the period 2011-2014, with the group of patients aged 75-79 years attended according to the standard protocol of the Department of General and Digestive Surgery. Satisfaction of these patients compared with standards in Catalonia, CatSalut (PLAENSA 2012) was also analysed.

**Results:** A total of 129 patients aged  $\geq 80$  years affected by colorectal carcinoma from the GSU have participated. Of these, 87 patients aged between 80-84 years composed the problem group, which have been compared with the control group, formed by 91 patients aged 75-79 years-old.

Survivals in both groups were similar, with no statistically significant differences. In both cases, it has been higher than 90% at 30 and 90 days and over 57% at 40 months. From the analysis of the survival determining factors of survival emerged as risk factors: urgent hospitalization, history of malignancy, clinical (intestinal closure and acute abdomen), Karnofsky Index and Barthel Index. According to the laboratory tests, the determining factors were the high values of leukocytes, platelets, blood glucose and urea. Regarding the treatment, surgical approach (transverse incision), surgical time ( $>120$  min.), tumour stage and the adjuvant treatment. In multivariate analysis, the survival factors at 48 months are tumour stage (TNM 4-5) and leukocytosis.

Measured by the SF-12 scale, the quality of life in the first year –calculated from the date of admission and the implementation of the survey– resulted a physical component of 51.21 (80-84 years) vs 51.16 (75-79 years), as well as a mental component of 49.25 (80-84 years) vs 55.53 (75-79 years). During the fourth year, the physical component was 40.69 (80-84 years) vs 50.81 (75-79 years) and the mental component was 44.66 (80-84 years) vs 54.22 (75-79 years). In multivariate analysis the group of 80-84 years presented a lower score on the physical component ( $p = 0.03$ ).

From the survey's respondents, the average score on satisfaction with the hospital care process was 8.84 to the group of patients of 80-84 years and 9.05 to the group of 75-79 years. Most of respondents answered positively when asked if they would come back at the same center.

**Conclusions:** The survival of patients treated for colorectal cancer between 80-84 years attended at the GSU was similar to the patients between 75-79 years treated for the same disease at the Department of General and Digestive Surgery from the HUGTIP. Regarding to the quality of life referred to the physical component, the group of patients between 80-84 years presented statistically significant differences compared to the group of patients between 75-79 years.

**Keywords:** geriatric surgery, colorectal, survival, quality of life, satisfaction.

## 1. ANTECEDENTES

---

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## 1. ANTECEDENTES.

### 1.1. ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN.

Es necesario diferenciar entre el envejecimiento demográfico y el envejecimiento del individuo.

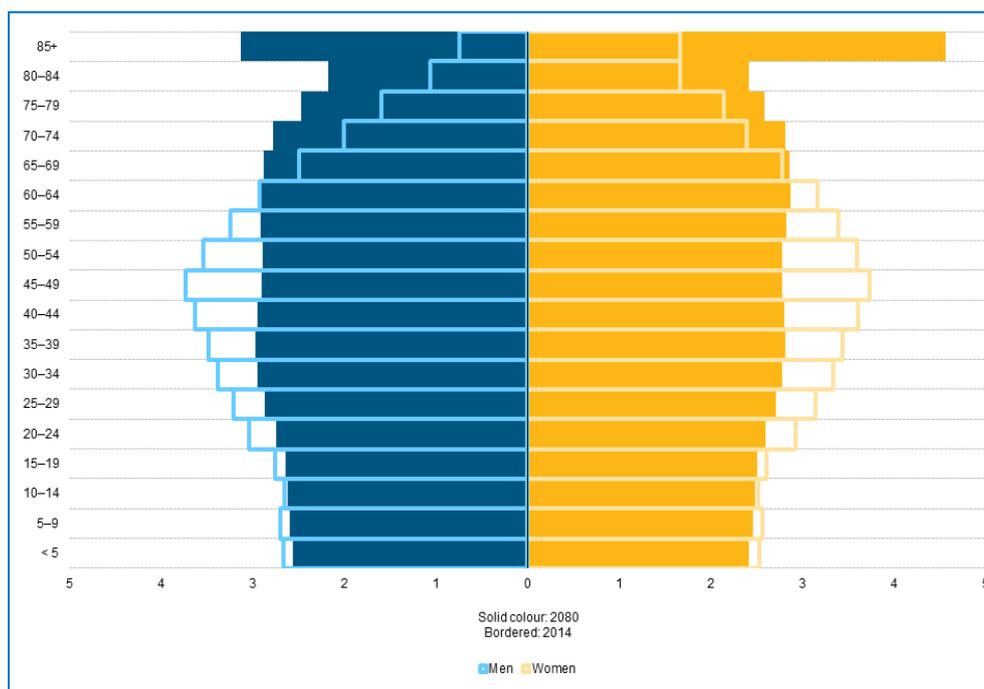
El envejecimiento *demográfico* en los países desarrollados es una consecuencia de la disminución de la natalidad sumada a la baja mortalidad, lo que ha significado el crecimiento de la población anciana y de su esperanza de vida, presentando un alto número de personas que alcanzan la vejez en mejores condiciones de salud <sup>(1) (2)</sup>.

El envejecimiento del *individuo o la edad biológica* depende de múltiples factores como el estilo de vida, el estado de salud, la actividad física, la nutrición, los factores genéticos y vinculados al medio ambiente, experimentando cada persona una evolución diferente<sup>(3)</sup>.

Las proyecciones de población advierten que el proceso de envejecimiento se va a acelerar y las ratios de dependencia van a aumentar notablemente, repercutiendo en los sistemas de protección social y de salud <sup>(4)</sup>.

Por lo que respecta a las cifras del envejecimiento en el contexto de la **Unión Europea** (UE), en la Figura 1 se muestra la evolución estimada entre 2013 y 2080. La comparación entre las pirámides de edad del 2013 y la proyección para 2080, muestra que, en las próximas décadas, la población de la UE, adoptara la forma de un bloque, estrechándose ligeramente en el centro (alrededor de la franja de edad 45 a 54 años) y considerablemente cerca de la base (alrededor de la franja de edad 0 a 20 años). Asimismo, se observa el crecimiento de las personas mayores de 65 a 80 años y un crecimiento más acelerado de la población mayor de 85 años, con mayor relevancia en el caso de las mujeres <sup>(5)</sup>.

Figura 1: Pirámide de población UE-28: 2014-2080 (% de la población total).



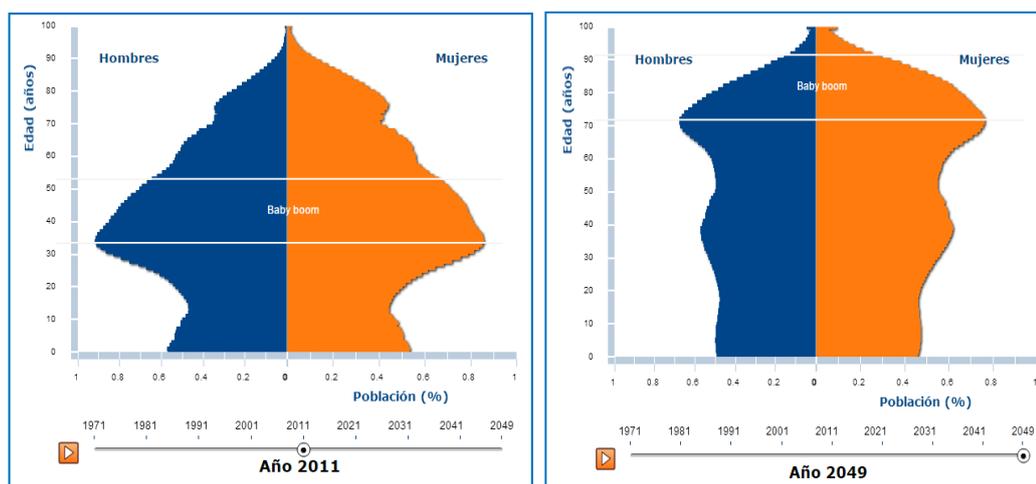
Fuente: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/e/e9/Population\\_pyramids%2C\\_EU-28%2C\\_2014\\_and\\_2080\\_%28%C2%B9%29\\_%28%25\\_of\\_the\\_total\\_population%29\\_YB15.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/e/e9/Population_pyramids%2C_EU-28%2C_2014_and_2080_%28%C2%B9%29_%28%25_of_the_total_population%29_YB15.png). [Consultado 05-09-2015]

Si analizamos los datos sobre el **Estado español** respecto al resto de los países de la UE, se observa cómo el fenómeno del envejecimiento poblacional aparece más acentuado. La población de mayor edad en el Estado español, según estas estimaciones, experimentará de forma general un crecimiento más rápido que la media del resto de países europeos<sup>(6)</sup>. Asimismo, en lo que se refiere a la proporción de población de 65 años y más, según las proyecciones de población realizadas por el INE, para el año 2050 se duplicará la proporción, pasando de un 14,6 % en 2001 a un 28,4 % en 2050 en el caso de los varones, y de un 19,3 % a un 33,3 % en el de las mujeres. Este cambio en la distribución piramidal genera gran preocupación desde hace varias décadas, tanto es así, que en 1999 ya Paul Wallace <sup>(7)</sup>, alertó sobre lo que él denominó “*seísmo demográfico*”.

Los indicadores demográficos indicaban que en 2011 las personas de 65 y más años representaban el 17,3% sobre el total de la población (46.815.916 personas), según el censo de la población y viviendas de 2011 (INE). La proyección para el 2049, tal y como

se observa en la Figura 2, prevé más de 15 millones de personas de edad mayores o igual a 65 años (36,5% del total)<sup>(8)</sup>.

Figura 2: Pirámide de población de Estado español. Estimación para 2011-2049.

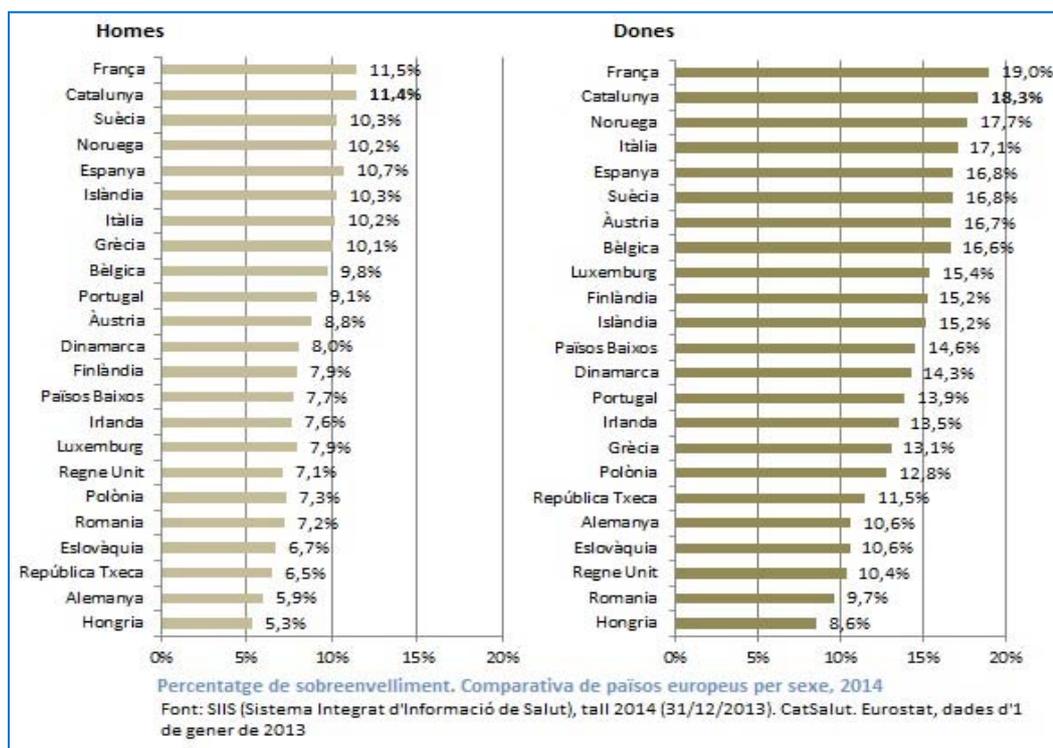


Nota: los datos correspondientes a los años comprendidos entre 1971 y 2010 son datos reales, a partir de 2011, se trata de proyecciones. Fuente: <http://envejecimiento.csic.es/estadisticas/graficos-dinamicos/graficos/piramide-espanya.html> [Consultado 23-06-2015].

**Catalunya** se encuentra entre las regiones europeas con un envejecimiento poblacional más alto. De cada 100 personas de 65 años o más, 15,4 de ellas superan los 84 años. El porcentaje de envejecimiento femenino representa el 18,3% respecto al 11,4% masculino, sin embargo, en los últimos años la diferencia entre sexos se ha reducido ligeramente (ver Figura 3).

El envejecimiento ha crecido un 25,2% respecto al valor de 2005 que era del 12,3% y seguirá en la misma proyección si las tasas de mortalidad se mantienen<sup>(9)</sup>.

Figura 3: Porcentaje de envejecimiento. Comparativa de países europeos por sexo – 2014.



Fuente: [http://observatorisalut.gencat.cat/web/sites/observatorisalut/.content/minisite/observatorisalut/osscc\\_informe\\_salut/fit\\_xes\\_indicadors/14\\_percentatge\\_sobreenvelliment/img/img\\_ind\\_percentatge\\_sobreenvelliment.jpg\\_1796366190.jpg](http://observatorisalut.gencat.cat/web/sites/observatorisalut/.content/minisite/observatorisalut/osscc_informe_salut/fit_xes_indicadors/14_percentatge_sobreenvelliment/img/img_ind_percentatge_sobreenvelliment.jpg_1796366190.jpg). [Consultado: 23-06-2015]

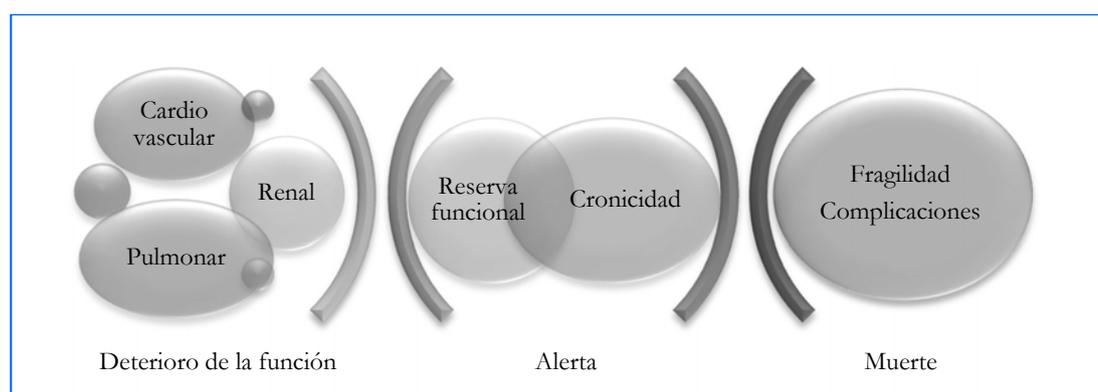
## 1.2. FACTORES DEL ENVEJECIMIENTO.

El porcentaje de envejecimiento que comporta la sobrerrepresentación de la población anciana en el ámbito hospitalario genera la necesidad de conocer y analizar los cambios físicos y psíquicos de las personas ancianas, dado que la intervención sobre este grupo poblacional es más compleja que en un paciente joven, por la comorbilidad que presenta asociada. La toma de decisiones ante un paciente anciano precisa de una gran experiencia así como de habilidades para valorar si el paciente es tributario al tratamiento terapéutico propuesto. Revisada la bibliografía, diferentes autores <sup>(10)</sup> <sup>(11)</sup>, coinciden en que las características comunes en el proceso de envejecimiento son: los cambios fisiológicos en la persona anciana, la disminución en la capacidad de respuesta al estímulo, el deterioro de la capacidad física y la vulnerabilidad frente a las enfermedades.

### 1.2.1. Fisiología del envejecimiento.

El envejecimiento de la persona implica cambios fisiológicos, morfológicos y funcionales. En los octogenarios, se inicia un declive progresivo del sistema inmunológico y del sistema renal, pulmonar y cardiovascular<sup>(12)</sup>.

Figura 4: Proceso de envejecimiento.



Fuente: elaboración propia a partir de las aportaciones de Penny M. (2012)

Tal y como se observa en la Tabla 1, se presentan los cambios morfológicos y funcionales asociados al envejecimiento. El envejecimiento cardiovascular es una característica propia de la edad que acelera el desarrollo de enfermedades como la hipertensión arterial, la estenosis y la insuficiencia aórtica, entre otras, debido a los cambios en el sistema arterial y a una mayor rigidez de las arterias y en la reserva funcional cardíaca.

Según estudios publicados, se observa que durante el proceso de envejecimiento se generan las condiciones necesarias para el desarrollo de una tumoración por cúmulo de factores de riesgo en determinadas neoplasias y la pérdida de eficacia de los componentes de recuperación celular<sup>(13)</sup><sup>(14)</sup>. De 2001 al 2005, casi el 57% de los cánceres diagnosticados fueron en personas >65 años. Asimismo, la tasa de incidencia de las neoplasias más invasivas es diez veces mayor en las personas >65 años<sup>(15)</sup>.

En los pacientes octogenarios la masa muscular disminuye entre el 30 al 40%, lo que se conoce como sarcopenia, de manera que los cambios morfológicos en el aparato

locomotor se ven reflejados en la deambulación de la marcha y la fuerza de las extremidades por inactividad física, entre otras. Asimismo, a la sarcopenia se la asocia con el trastorno metabólico derivado de la relación entre la pérdida de masa muscular y el aumento de grasa, denominada obesidad sarcopénica. La sarcopenia es considerada como factor predictor de la comorbilidad y la mortalidad en la población anciana<sup>(16)</sup>.

También aparecen cambios sensoriales y perceptivos (deterioro sensorial auditivo y menor agudeza visual) que dificultan el contacto y las relaciones, así como alteraciones en la pigmentación de la piel, acompañadas de fragilidad originada por la sequedad de la piel y la falta de hidratación<sup>(17)</sup>. Durante el proceso de envejecimiento se suceden diferentes modificaciones en las funciones cognitivas y en la efectividad emocional. La capacidad cognitiva se va deteriorando en función de diferentes factores, entre ellos, los hábitos de salud, el nivel educativo y la actividad física. En referencia a la efectividad emocional, las pérdidas sociales, físicas o de familiares próximos, dependerá del propio individuo y de la capacidad de asumir los cambios. Los cambios sociales, en el plano individual y social, se ven marcados por los problemas de fragilidad, dependencia y enfermedad que pueden afectar al rol que hasta ahora ocupaba la persona (como padre, abuelo, etc.), pasando a ser relegado a un segundo plano por otro miembro de la familia. Estos cambios serán más significativos si la persona es dependiente para las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD)<sup>(18)</sup>.

Tabla 1: Cambios morfológicos y funcionales asociados al envejecimiento.

	Cambios morfológicos	Cambios funcionales
<b>Cardiovascular</b>	Aumento de matriz colágena en túnica media. Perdidas de fibra elastina. Hipertrofia cardíaca: engrosamiento septum. Disminución cardiomiocitos y aumento matriz extracelular.	Rigidez vascular y cardíaca. Mayor disfunción endotelial. Volumen expulsivo conservado. Mayor riesgo de arritmias.
<b>Renal</b>	Adelgazamiento corteza renal. Esclerosis arterias glomerulares. Engrosamiento membrana basal glomerular.	Menor capacidad para concentrar orina. Menores niveles renina y aldosterona. Menor hidroxilación vitamina D.
<b>Muscular</b>	Pérdida de masa muscular. Infiltración grasa.	Disminución fuerza Caídas Fragilidad
<b>Metabolismo Glucosa</b>	Aumento de grasa visceral. Infiltración grasa de tejidos Menor masa de células beta	Mayor Producción adipokinas y factores inflamatorios Mayor resistencia insulínica y diabetes

Fuente:

[http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=90361755&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=202&ty=54&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=202v23n01a90361755pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90361755&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=202&ty=54&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=202v23n01a90361755pdf001.pdf).  
[Consultado 23-01-2015]

### 1.2.2. Fragilidad.

La fragilidad es definida entre los expertos como la disminución progresiva de la capacidad de reserva y adaptación de la homeostasis del organismo a causa del envejecimiento, lo que provoca mayor vulnerabilidad frente a las enfermedades crónicas, deterioro funcional y mayor dependencia para las ABVD y, por último, muerte prematura<sup>(19) (20)</sup>.

Sobre el concepto de fragilidad existen muchas definiciones, pero la mayoría de los autores<sup>(21) (22)</sup>, coinciden en los siguientes criterios determinantes de la fragilidad (ver Tabla 2).

Tabla 2. Criterios que determinan la fragilidad.

Criterios que determinan la fragilidad
Ser mayor de 75 años
Pluripatológico / comorbilidad
Poli medicación
Problemas cognitivos o afectivos
Reingresos hospitalarios frecuentes
Patología crónica invalidante
Sin soporte social
Problemas de morbilidad
Síndromes geriátricos
Pobreza

Fuente:[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2013000100002#e](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2013000100002#e) Consultado [24-01-2015]

Según el Tratado de Geriátrica de Robles *et col.*<sup>(23)</sup>, las definiciones sobre la categorización de los perfiles de los pacientes ancianos con mayor consenso son: el anciano sano, el anciano enfermo, el anciano frágil y el anciano geriátrico, siendo los dos últimos grupos objeto de este estudio.

El *anciano frágil*: se trata de personas de edad avanzada (los 75 años es la edad que la mayoría de autores identifican) con una o varias enfermedades de base, que, cuando están compensadas, permiten al anciano mantener su independencia básica, gracias a un delicado equilibrio con su entorno socio-familiar, pero que frente a cualquier proceso intercurrente (infección, caídas, cambios de medicación, hospitalización, etc.), pueden llevar a una situación de pérdida de independencia que obligue a la necesidad de recursos sanitarios y/o sociales.

El *anciano geriátrico*: se trata de personas de edad avanzada con una o varias enfermedades crónicas que son dependientes para las actividades básicas de la vida diaria (autocuidado), y suelen presentar alteración mental y algún tipo de problemática social.

La prevalencia estimada sobre la fragilidad a nivel mundial se encuentra entre el 7% y el 12%. Según el Ministerio de Sanidad, la prevalencia media se sitúa entre el 9-11% en las personas ancianas sin discapacidad en la comunidad <sup>(24)</sup>. Se observa diferencias entre sexos: 6% entre los varones y un 10% entre las mujeres. A partir de los 85 años, la prevalencia es del 25%<sup>(25) (26)</sup>.

Los resultados muestran que la utilización de escalas de valoración de la fragilidad como variable multidimensional del riesgo en el preoperatorio (problemas de salud previos a la intervención quirúrgica) pronostica los resultados quirúrgicos<sup>(27) (28)(29)</sup>.

Así, nació el concepto de Evaluación Geriátrica Integral (VGI), definida como el proceso de evaluar y cuantificar las capacidades funcionales y sociales de la persona anciana y las patologías asociadas, con el fin de establecer un plan integral y de continuidad asistencial que garantizará los cuidados de los pacientes y así mejorar su calidad de vida<sup>(30)</sup>. La VGI en el momento del diagnóstico permite vislumbrar el grado de fragilidad del paciente y no así el de discapacidad, ya que no son sinónimos<sup>(21) (22) (31)</sup>.

### **1.2.3. Comorbilidad.**

Las comorbilidades son un factor de riesgo de mortalidad peri operatoria. Se han propuesto diversos métodos para estimarla entre la población con cáncer, sin embargo, no existe consenso ni en cómo definirla ni en cómo medirla <sup>(32)</sup>.

En el estudio de Groot (2012) basado en la revisión sistemática de los métodos disponibles para medir la comorbilidad su validez y fiabilidad, se identificaron trece métodos diferentes <sup>(33)</sup>. De los trece métodos, el Índice de Charlson resulto ser el índice de comorbilidad más estudiado para predecir la mortalidad <sup>(34)</sup>.

Según Safarti, revisada la base de Medline del periodo 1948-2010, se detectaron veintiún enfoques distintos para medir la comorbilidad en el contexto de estudios epidemiológicos relacionados con el cáncer <sup>(32)</sup>. Las conclusiones de este estudio revelan que frente a los diferentes métodos existentes, es necesario reflexionar sobre la

población de estudio y los datos disponibles, clínicos o administrativos, para elegir de forma correcta el método adecuado. La cuestión fundamental es que la comorbilidad es un factor de riesgo que debe tenerse en cuenta en los estudios de cáncer. Otra medida general del estado de salud es la medida de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA), como medida preoperatoria del riesgo de complicaciones perioperatorias.

Los resultados<sup>(35)</sup> <sup>(36)</sup> demuestran que la comorbilidad es un factor clave para pronosticar la supervivencia de los pacientes: aquellos pacientes que presentan una comorbilidad moderada y grave (Índice de Charlson 1-2 y +3), también presentan una mayor tasa de mortalidad al año y a los cinco años en relación a los pacientes sin comorbilidad<sup>(37)</sup>.

Estos datos comportan un nuevo paradigma: es necesario un cambio en el modelo de atención del paciente anciano con el fin de establecer protocolos que tengan en cuenta las características que presenta el paciente anciano frágil, con mayor vulnerabilidad ante la presencia de estresores, con el objetivo de reducir la morbimortalidad teniendo en cuenta la calidad de vida del paciente<sup>(38)</sup>.

#### **1.2.4. Discapacidad y dependencia.**

El Comité de Ministros del Consejo de Europa, en el documento “Recomendación relativa a la dependencia” (Consejo de Europa, 1998) define la dependencia como *“el estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y de modo particular, las referentes al cuidado personal”*. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en relación a la experiencia de la salud, una discapacidad es *“toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano”*<sup>(39)</sup>.

Según Fried LP, *et al.* (2004), el concepto de fragilidad y discapacidad son distintos pero a la vez tienen relación entre sí. No todas las personas con discapacidad son frágiles y no todas las personas consideradas como frágiles tienen una discapacidad<sup>(20)</sup>.

En la **UE**, entre el grupo de edad de 65 a 74 años, presenta limitaciones físicas y sensoriales alrededor de las dos terceras partes y entre el grupo de personas de 85 años y más, supera el 95% en el caso de 11 de los 12 Estados miembros para los que hay datos disponibles <sup>(40)</sup>.

En el **Estado español**, según el informe sobre el envejecimiento de las personas mayores libres de discapacidad, se constata que, a partir de los 80 años, el 50% de la población de ambos sexos son autónomos, mientras que el otro 50% es dependiente para alguna de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), presentando las mujeres una prevalencia de discapacidad superior a los hombres en todos los grupos de edad, de manera que el promedio de ABVD afectadas aumenta con la edad para ambos sexos<sup>(41)</sup>. Respecto al concepto de dependencia, esta se incrementa con la edad, siendo del 19% en el grupo de 65 a 69 años y alcanzando el 57% en el grupo de 85 años y más, siendo la enfermedad y no la edad, la causa de que la persona sea dependiente <sup>(42) (43)</sup>.

En el estudio de Sitjas Molina, *et al.* (2003), se demuestra que la aplicación de diferentes instrumentos (entre ellos, los test de Barthel, Pfeiffer y de Lawton) predicen las posibles pérdidas funcionales o de calidad de vida del paciente aproximadamente en un año<sup>(44)</sup>. Destaca, el grado de especificidad (96%) y sensibilidad (68%) del cuestionario de Pfeiffer, frente al resto por su fácil aplicabilidad<sup>(45)</sup>.

### 1.3. AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD.

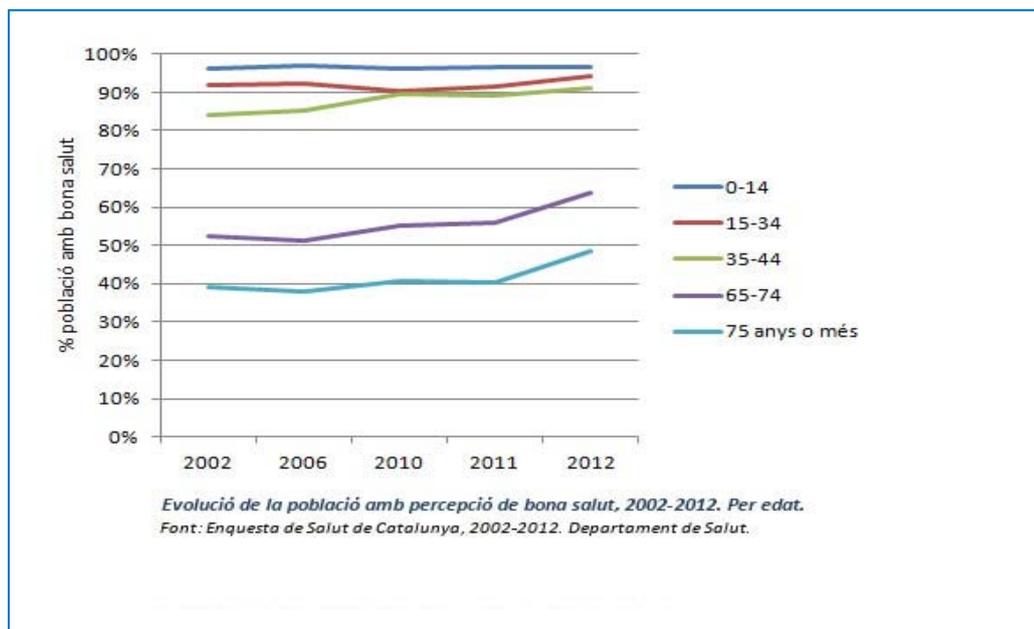
La autopercepción del estado de salud depende de muchos factores, entre ellos, las enfermedades que hayan padecido el individuo, sus características personales y otras variables, como pueden ser las socioeconómicas<sup>(1)</sup>.

La autopercepción es considerada una variable, contrastada en diferentes estudios<sup>(46)(47)</sup>, como la aproximación más eficaz al nivel de salud de una población, debido a su correlación con las escalas de salud y de calidad de vida de uso más extendido en la literatura científica, como son el perfil de las consecuencias de enfermedad y varias subescalas del MOS Short Form Health Survey (SF-36).

Analizados los resultados de la encuesta del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)<sup>(1)</sup>sobre el estado de salud subjetivo se observa que el 35% de los mayores perciben su salud como buena o muy buena, aumentando la percepción negativa a medida que se incrementa la edad del individuo, a partir de los 45 años, ya se observa el cambio de percepción. Asimismo, los varones tienen una percepción más positiva que las mujeres con el paso de los años.

En Catalunya (2012), 8 de cada 10 catalanes declararon disponer de un buen estado de salud (83%), de los cuales el 87% correspondía a los hombres y el 78% a las mujeres. A partir de ese año, se observó una mejora en la percepción de la salud respecto a años anteriores (ver Figura 5). La mejora afectaba a ambos sexos y a todos los grupos de edad pero especialmente a los mayores de 65 años. Tal y como, ya ha sido citado, se observa en el estudio que la valoración de la percepción de la salud, tiene un componente socio-educativo, el 85,05% de las personas con estudios universitarios consideraban gozar de buena salud respecto al 74% de las personas con estudios primarios o sin estudios<sup>(48)</sup>.

Figura 5: Evolución de la población con percepción de buena salud por segmentos de edad, 2002-2012.



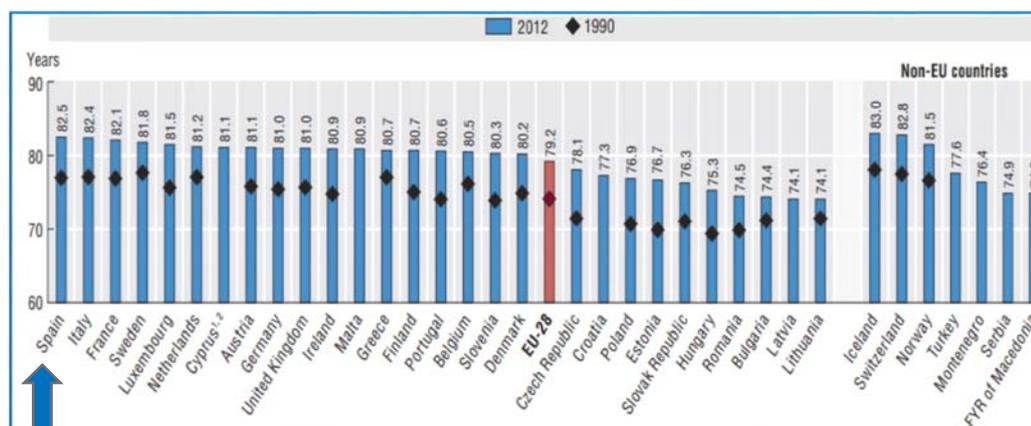
Fuente:[http://observatorisalut.gencat.cat/web/sites/observatorisalut/.content/minisite/observatorisalut/osscc\\_informe\\_salut/fitxes\\_indicadors/04\\_poblacio\\_percepcio\\_bona\\_salut/img/img\\_ind\\_poblacio\\_percepcio\\_bona\\_salut.jpg\\_1910882794.jpg](http://observatorisalut.gencat.cat/web/sites/observatorisalut/.content/minisite/observatorisalut/osscc_informe_salut/fitxes_indicadors/04_poblacio_percepcio_bona_salut/img/img_ind_poblacio_percepcio_bona_salut.jpg_1910882794.jpg). [Consultado 21.01.2015]

#### 1.4. ESPERANZA DE VIDA.

Se entiende por esperanza de vida el promedio de años que se espera que viva una persona, a partir de la tasa de mortalidad del grupo de población al que pertenece en un periodo concreto. La esperanza de vida es un indicador a tener en cuenta en el desarrollo de las políticas sanitarias y socioeconómicas de un país.

Tal y como se observa en la Figura 6, la esperanza de vida del **Estado español** respecto a los países de la **UE-28**<sup>(49)</sup>, se incrementó en el periodo de 1990 a 2012 en casi 5 años. El Estado español presentaba una esperanza de vida de 82,5 años respecto a los 79,2 de la UE-28 <sup>(1)(50)</sup>.

Figura 6: Esperanza de vida según nacimiento 1990 -2012.



Fuente: [http://ec.europa.eu/health/reports/docs/health\\_glance\\_2014\\_highlight\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/reports/docs/health_glance_2014_highlight_en.pdf). [Consultado 25-03-2015]

**Catalunya** es la tercera región europea con una esperanza de vida más alta, según los datos de 2013. Los catalanes viven 83,2 años de media, sólo por detrás de Islandia y de Suiza. La esperanza de vida de las personas de 75 a 85 años presenta diferencias según el sexo <sup>(51)(52)</sup>.

## 1.5. MORTALIDAD EN PERSONAS DE EDAD AVANZADA.

Según el informe publicado en 2013 por el CSIC, el 84,1% de todos los fallecidos en el **Estado español** son personas de edad. El patrón de mortalidad disimétrico según el sexo, se repite también en el Estado español<sup>(53)</sup>.

En los últimos años, las causas principales de muerte en los grupos de población de edad avanzada, son las enfermedades del corazón y el cáncer. La mortalidad por enfermedad coronaria descendió en el grupo de edad de 65 a 74 años. La mortalidad por cáncer aumentó ligeramente para los individuos de 75 años y disminuyó para el grupo de 65 a 74 años<sup>(54)</sup>.

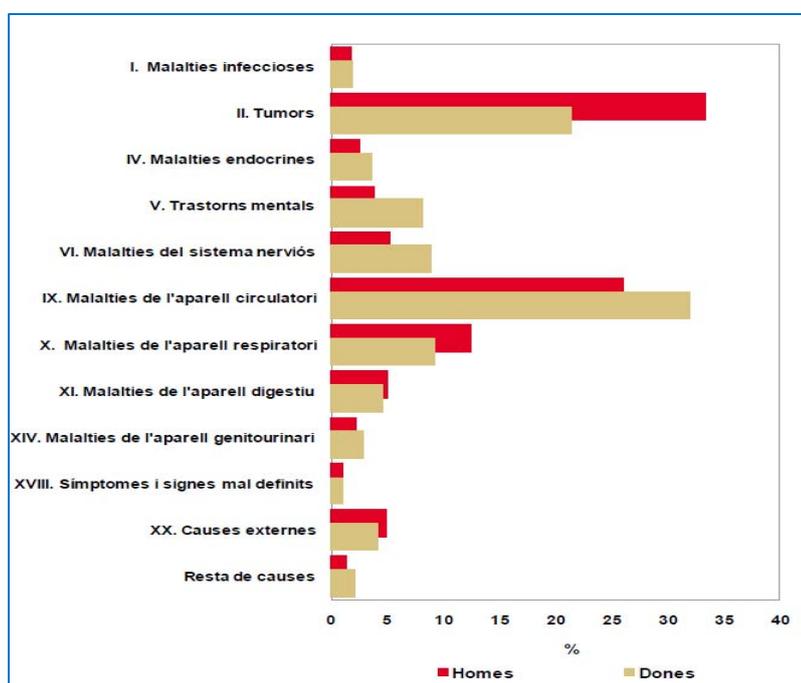
El peso de las defunciones en **Catalunya**<sup>(55)</sup> se ubica en la franja de edad de los 85 a los 89 años en el caso de las mujeres (25%) y entre los 80 y 84 años en el caso de los varones (18%). En esta franja de edad, la causa más frecuente de muerte entre los varones son

los tumores (34%) y, entre las mujeres las enfermedades del aparato circulatorio (32%) (Ver Figura 7).

Los indicadores de mortalidad de **Eurostat** mostraban que la tasa bruta de mortalidad del Estado español y Catalunya era inferior a 1,6 defunciones por cada 1000 habitantes respecto a los países de la UE-28.

Las tendencias indican que la tasa de mortalidad seguirá descendiendo entre la población anciana de los países desarrollados y que la expectativa de vida al nacer será aproximadamente de 85 años en 2050. De ello, se desprende que desarrollar un cáncer ya no es sinónimo de muerte. Las neoplasias de mama y colorrectal presentan un índice de curación (supervivencia a los 5 años) superior al 80% en el caso de la mama y del 55% en el colorrectal <sup>(56)</sup>.

Figura 7: Causas de muerte y porcentajes según el sexo en Catalunya, 2012.



Fuente:

[http://observatorisalut.gencat.cat/web/\\_content/home/el\\_departament/estadistiques\\_sanitaries/dades\\_de\\_salut\\_i\\_serveis\\_sanitaris/mortalitat/documents\\_mortalitat/arxius/mortalitat\\_2012.pdf](http://observatorisalut.gencat.cat/web/_content/home/el_departament/estadistiques_sanitaries/dades_de_salut_i_serveis_sanitaris/mortalitat/documents_mortalitat/arxius/mortalitat_2012.pdf). [Consultado 10-02-2015]

### 1.5.1. Protocolos clásicos en pacientes de 80 años o más.

El proceso de envejecimiento genera una disminución de las reservas fisiológicas, a lo que debemos sumar las comorbilidades inherentes a la edad, todo ello comporta que el anciano reúna las características descritas (apartado 1.2.2) sobre el anciano frágil. Ante este escenario, es necesario tener en cuenta que el paciente anciano frágil intervenido quirúrgicamente debe disponer de unos protocolos específicos para que la cirugía y su recuperación sean satisfactorias, lo que hace necesario establecer protocolos asistenciales diferentes para los pacientes ancianos respecto a los pacientes adultos, diseñando programas que mejoren la calidad de vida del paciente anciano quirúrgico <sup>(57)</sup>.

En la evaluación preanestésica se clasifica al paciente según la escala de la American Society of Anesthesiologists (ASA). Tal y como se observa en la Tabla 3, la escala ASA permite clasificarlos en cinco niveles del 1 al 5 en función del riesgo de mortalidad perioperatoria, siendo de aplicabilidad en los pacientes geriátricos al tener en consideración la edad, como factor de riesgo asociado al riesgo quirúrgico, dada la correlación estadística y la incidencia de mortalidad postquirúrgica <sup>(58)</sup>. No obstante, se observa que la escala en sí, tiene limitaciones, puesto que factores como el estado funcional y nutricional del paciente, no se encuentran incorporados dentro de la escala.

Tabla 3: Clasificación de la ASA (riesgo anestésico).

Escala ASA
<b>Clase 0:</b> Paciente tratado medicamente.
<b>Clase 1:</b> Paciente saludable no sometido a cirugía electiva.
<b>Clase 2:</b> Paciente con enfermedad sistémica leve, controlada y no incapacitante. Puede o no relacionarse con la causa de la intervención.
<b>Clase 3:</b> Paciente con enfermedad sistémica grave, pero no incapacitante.
<b>Clase 4:</b> Paciente con enfermedad sistémica grave e incapacitante, que constituye además amenaza constante para la vida, y que no siempre se puede corregir por medio de la cirugía.
<b>Clase 5:</b> Se trata del enfermo terminal o moribundo, cuya expectativa de vida no se espera sea mayor de 24 horas, con o sin tratamiento quirúrgico.

Fuente: <https://www.uam.es/departamentos/medicina/anesnet/agenda/escalas.htm#escalas>. [Consultado 21-07-2015]

La mortalidad postquirúrgica está motivada principalmente por la insuficiencia cardíaca y el infarto agudo de miocardio. A modo de ejemplo, en el caso de los pacientes ancianos con cardiopatía isquémica o silente, la escala ASA debe acompañarse de índices como el de Destky que clasifica según la Canadian Cardiovascular Society a los pacientes de 0 a IV, siendo 0 asintomático y IV incapacidad de realizar ninguna actividad sin presentar angina<sup>(59)</sup>. Por consiguiente, la valoración preoperatoria estándar o clásica presenta algunas deficiencias en el caso de los pacientes ancianos, siendo necesario incorporar puntos clave que sí son tenidos en cuenta en la valoración geriátrica integral (VGI). Así deben evaluarse aspectos como la funcionalidad, la nutrición, la cognición y la situación sociofamiliar mediante el uso de escalas validadas con el objetivo de disminuir las complicaciones postoperatorias, incorporando medidas preventivas con el fin de mejorar el pronóstico y la calidad asistencial<sup>(60)</sup>.

Según Luengo (2006), los síndromes geriátricos son un conjunto de síntomas habitualmente originados por la conjunción de enfermedades con alta prevalencia en los ancianos, pudiendo generar mayor morbilidad que la propia enfermedad que padecen<sup>(61)</sup>. Se observa que la aplicación de los protocolos clásicos de atención al paciente adulto no da respuesta a los cambios fisiológicos propios del envejecimiento (pluripatología), generándose la necesidad de incorporar la evaluación geriátrica integral y protocolos adaptados en todas las especialidades con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente anciano.

En el estudio realizado por Fernández Lobato et cols. (1996), que incluye los pacientes mayores de 80 años ingresados en un Servicio de Cirugía donde se analizan los datos epidemiológicos, clínicos, motivo de ingreso, patología, tipo de tratamiento y morbimortalidad<sup>(62)</sup>. Se observó que el 57% de ancianos presentaban más de dos enfermedades asociadas (cardiopatía y diabetes), siendo intervenidos un 15% de carcinoma colorrectal. Se concluyó que la edad en términos absolutos no era un factor que contraindicara la cirugía pero se observaba la necesidad de valorar la funcionalidad del paciente y el tipo de intervención que se le iba a practicar. Así se consideró que la

cirugía electiva, resolutive y poco agresiva para el anciano era el objetivo de poderlo reintegrar a su domicilio con una calidad de vida similar a la que tenía antes de ingresar.

La preparación y evaluación del paciente anciano en la fase preoperatoria y la atención escrupulosa en la fase perioperatoria y postoperatoria son puntos esenciales para poder conseguir mejores resultados en la cirugía geriátrica<sup>(63)</sup>.

## **1.6. NEOPLASIAS MÁS PREVALENTES EN CATALUNYA.**

Consultadas las bases de datos de 2012 del International Agency for Research on Cancer, los tumores son la segunda causa de muerte entre la población mundial, representando el 27,5% de las muertes. Según esta fuente, se produjo un crecimiento en la incidencia del cáncer en el Estado español en el mismo periodo debido al crecimiento de la población y al envejecimiento<sup>(64)(65)</sup>. La incidencia de cáncer en Catalunya en el periodo 1993-2007 se ha estabilizado entre los varones mientras que en las mujeres ha disminuido significativamente un 1,2% por año.

Los tumores más frecuentes en Catalunya entre los varones, según estimación de 2015 fueron el cáncer de próstata (22%), probablemente por la detección precoz del mismo, a través del PSA, el colorrectal (18%) y el cáncer de pulmón (14%). Entre las mujeres, en el mismo periodo, destacan como cánceres más frecuentes, el de mama (27%), el colorrectal (15%) y el de pulmón (9%)<sup>(66)</sup>.

Según datos del Registro de Mortalidad de Catalunya en 2011 y la base de datos de la OCDE en el período 2010-2011, los tumores con mayor tasa de mortalidad en Catalunya por cada 100.000 habitantes fueron, entre los varones, el cáncer de pulmón (75%) y el colorrectal (40%), mientras que en el Estado español fueron el 74% y el 38% respectivamente<sup>(67)</sup>.

Entre las mujeres, según estimación para 2015, destacan como neoplasias con mayor mortalidad, el cáncer de mama (15%), el colorrectal (15%) y el de pulmón (11%). Los

resultados en el Estado español fueron, según datos del 2010: cáncer de mama (21%), colorrectal (19%) y pulmón (12%)<sup>(67)</sup>.

Del estudio de Ribes J. *et al*(2008), que tenía como objetivo la proyección de la incidencia y la *mortalidad por cáncer en Catalunya en el período 2005-2019*, se desprende que, los diagnósticos de cáncer en Catalunya en la próxima década aumentarán un 31% en los varones y un 34% en las mujeres<sup>(68)</sup>.

## 1.7. CÁNCER COLORRECTAL.

Existen diferentes tipos de cáncer que se pueden originar en el colon y el recto. El más frecuente es el adenocarcinoma que representa el 95% de casos, siendo el cáncer de recto el más frecuente entre los hombres. El adenocarcinoma se inicia en las células que forman glándulas y producen mucosidad para lubricar el interior del colon y del recto, formando pólipos no cancerosos que, paulatinamente, se convierten en malignos, no existiendo una causa única para el cáncer de colon. Entre los tumores menos comunes podemos nombrar: tumores carcinoides gastrointestinales, tumores del estroma gastrointestinal, linfomas y sarcomas.

### 1.7.1. Epidemiología.

La incidencia del cáncer colorrectal ocupa el tercer lugar a nivel mundial, el segundo en Europa y el primero en el **Estado español**. En Europa la incidencia es superior entre los varones en relación a las mujeres, de 56 y 35 por cada 100.000 habitantes respecto a 66 y 35 en el caso de España<sup>(69)(15)</sup>.

En **Catalunya**, en el periodo 2003-2007, la incidencia del CCR en los varones fue del 15% y en las mujeres del 15,3%. Según las estimaciones realizadas uno de cada ocho hombres y una de cada catorce mujeres desarrollara un cáncer de colon y recto. Las defunciones por CCR, en el mismo periodo, en los varones representan un 12,5% respecto al 15,1% en las mujeres.

Las proyecciones sobre el CCR en 2020 indican que la incidencia tenderá a estabilizarse y la mortalidad en los varones continuará disminuyendo en los próximos años. Entre las mujeres, la mortalidad y la incidencia, se estabilizaran. El número de casos incidentes de CCR para 2020 respecto a 2010 serán atribuibles a un aumento del riesgo de desarrollar este tipo de tumores en relación a los factores de riesgo: ambientales, nutricionales, actividad física, etc.<sup>(66) (70)</sup>.

En **Catalunya**, revisados los datos del Instituto Nacional de Estadística de 2013<sup>(71)</sup>, se observa un incremento de la mortalidad por cáncer de colon y recto, en los individuos de 80 años en adelante, al presentar en general mayor comorbilidad y mortalidad quirúrgica así como mayor toxicidad a los tratamientos instaurados<sup>(68)</sup>.

### 1.7.2. Factores de riesgo.

Se han realizado diferentes estudios sobre los posibles factores de riesgo que tienen relación con el CCR, clasificando a estos en factores modificables y no modificables.

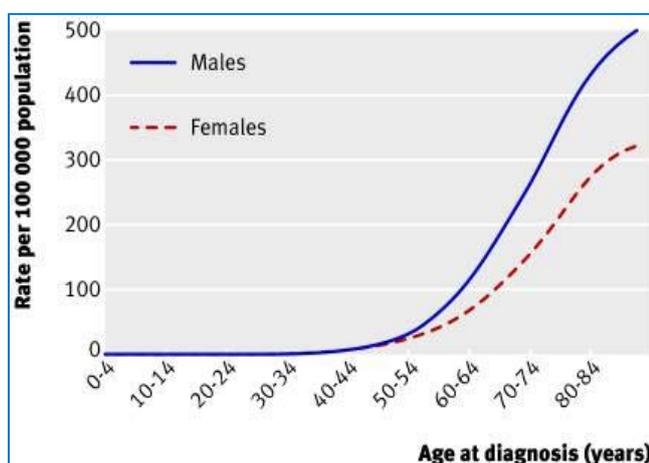
Como en la mayoría de las neoplasias, uno de los factores no modificables es la edad. Tal y como se observa en la Figura 8, el riesgo de padecer un cáncer colorrectal aumenta de forma exponencial en los pacientes mayores de 60 a 79 años, no siendo la causa fundamental el envejecimiento<sup>(72) (73)</sup>.

Además de la edad, uno de los factores de riesgo más común es la historia familiar donde exista una mayor predisposición a enfermedades hereditarias. La poliposis adenomatosa familiar (PAF), es una enfermedad hereditaria no común y el riesgo de que se reproduzca en uno o más pólipos es entre 2 y 4 veces superior a la población general, en función del número de familiares afectados (mínimo 2), el grado de consanguinidad (primer grado) y la edad (<60 años) en que fueron diagnosticados<sup>(74)</sup>. La PAF, junto con el cáncer colorrectal hereditario sin poliposis (síndrome de Lynch), representan menos del 5%.

En el caso de enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn), se debe llevar a cabo el programa de detección y seguirlo según la frecuencia establecida.

En los datos publicados de 1999-2012 sobre mortalidad por CCR en EEUU los hombres y las mujeres de raza negra tenían más probabilidad de morir que las de cualquier otro grupo racial<sup>(75)</sup>.

Figura 8: Incidencia específica de la edad y sexo en el diagnóstico de cáncer colorrectal.



Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2001051/bin/bala448639.fl.jpg>. [Consultado 21-07-2015]

Como factores modificables destacan la anemia, la dieta rica en grasas y pobre en vegetales, el sedentarismo, la obesidad y el consumo de alcohol.

La anemia es uno de los factores propios del paciente, predictor de la morbimortalidad pero modificable al ser tratada antes y después del tratamiento quirúrgico, pese a que su etiología en algunos casos aún se desconoce<sup>(76)</sup><sup>(77)</sup>. Se recomienda en diferentes estudios que, en el momento de detectar que un paciente sufre anemia ferropénica en cualquier edad, sea derivado de manera urgente a la consulta del servicio de cirugía<sup>(78)</sup>.

Existen numerosos estudios<sup>(79)(80)</sup>, de los que se desprende que reducir la ingesta de carne roja y procesada, comer más vegetales, verduras y frutas, y evitar el consumo excesivo de alcohol, la obesidad junto a la realización de ejercicio físico, contribuyen a disminuir el riesgo de padecer un cáncer colorrectal así como otras enfermedades que van asociadas al sobrepeso y a la inactividad física, como son la diabetes, la osteoporosis, o las enfermedades cardiovasculares. La propia OMS informa que un consumo bajo de frutas y hortalizas y la inactividad física causan anualmente 2,5 millones de muertes<sup>(81)</sup>.

En relación con el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol, según un estudio realizado por Zisman (2006), el consumo de alcohol, el consumo de tabaco y ser varón se asocian con la aparición temprana y la localización distal del CCR<sup>(82)(83)</sup>.

### **1.7.3. Estadificación.**

Una vez confirmado el diagnóstico clínico de CCR, es necesario realizar una correcta estadificación del tumor, con el fin de conocer el grado de invasión y la existencia o no de adenopatías o metástasis para la toma de decisión terapéutica más adecuada en cada paciente. Para estudiar el grado de extensión se realiza una ecografía hepática y una tomografía axial computarizada toracoabdominal (TAC TA). No obstante, el estadio decisivo del tumor se conocerá en función del examen patológico de la resección quirúrgica.

El sistema de clasificación por etapas del CCR se realiza de acuerdo al American Joint Committee on Cancer Tumor-Node-Metastasis (TNM), que se basa en la extensión de las estructuras adyacentes (T), el número de ganglios linfáticos regionales (N), y la presencia o ausencia de metástasis a distancia (M). Para el caso del CCR, se analiza especialmente el hígado y los pulmones<sup>(84)(85)</sup>.

En la Tabla 4, se presenta la correspondencia entre el estadio tumoral, la clasificación TNM y la supervivencia a 5 años.

Tabla 4: Correspondencia entre estadio, clasificación TNM y supervivencia a 5 años.

Estadio	T	N	M	Supervivencia 5 años
<b>0</b>	Tis	N0	M0	-
<b>I</b>	T1	N0	M0	<b>92%</b>
	T2	N0	M0	
<b>II A</b>	T3	N0	M0	<b>87%</b>
<b>II B</b>	T4a	N0	M0	<b>63%</b>
<b>II C</b>	T4b	N0	M0	-
<b>III A</b>	T1-T2	N1/Nc	M0	<b>89%*</b>
	T1	N2	M0	
<b>III B</b>	T3-T4a	N1/N1c	M0	<b>69%</b>
	T2-T3	N2a	M0	
	T1-T2	N2b	M0	
<b>III C</b>	T4a	N2a	M0	<b>53%</b>
	T3-T4a	N2b	M0	
	T4b	N1-N2	M0	
<b>IV A</b>	Cualquier T	Cualquier N	M1a	<b>11%</b>
<b>IV B</b>	Cualquier T	Cualquier N	M1b	-

Fuente: elaboración propia a partir de las aportaciones recogidas de la American Cancer Society y del Instituto Nacional de Cancer 1(NIH).

#### 1.7.4. Tratamiento.

Las opciones de tratamiento para los pacientes diagnosticados de CCR se reducen a la resección quirúrgica de los ganglios linfáticos primarios y regionales en los estadios 0, I y II, cuando la enfermedad está localizada. En el estadio III donde existe compromiso ganglionar se propone cirugía y tratamiento de quimioterapia adyuvante y en el caso de estadio IV se valorará el tratamiento de metástasis hepática o cáncer recidivante.

Respecto a la indicación de tratamiento quirúrgico en función de la edad cronológica, pese a que la edad es un factor a valorar, deben tenerse en cuenta qué beneficios puede aportar la cirugía, la comorbilidad del paciente y la calidad de vida post tratamiento.

En cuanto al abordaje quirúrgico del CCR se puede llevar a cabo mediante cirugía abierta o cirugía laparoscópica. La colectomía laparoscópica se considera beneficiosa para la población anciana, debido a que el riesgo anestésico es menor, se recupera el tránsito intestinal y el tiempo de estancia media en el hospital es inferior. La morbimortalidad no se ve alterada si la cirugía es abierta o por laparoscopia, siendo los factores pronósticos más significativos, el estado funcional, estadio TNM, y el apoyo familiar<sup>(86)</sup>.

En relación a la quimioterapia, la efectividad y los resultados obtenidos de respuesta al tratamiento están en función de las características biológicas de cada individuo y su grado de comorbilidad, ya que la interacción por el uso frecuente de fármacos (polifarmacia) puede afectar al grado de respuesta del tumor incrementando la toxicidad según el tratamiento. De la misma manera, en el estudio de Popescu RA, los pacientes de edad avanzada con buen estado de salud en tratamiento adyuvante de quimioterapia paliativa obtuvieron los mismos beneficios que los pacientes más jóvenes en tratamiento con quimioterapia paliativa<sup>(87)</sup>. Los estudios existentes en relación a los efectos adversos del tratamiento son contradictorios, respecto a la edad avanzada de los pacientes, de manera que se recomienda valorar el tratamiento en casi todos los pacientes con resección de colon estadio II y III<sup>(88)</sup>.

Cada paciente debe ser conocedor de los riesgos y beneficios de someterse a un tratamiento. Asimismo, deben tenerse en cuenta sus preferencias con el fin de adaptar el tratamiento (dosis, duración, intensidad, fármaco) a las características del paciente sin excluirlo de la opción terapéutica por la edad cronológica<sup>(89)</sup>. La VGI es necesaria por su enfoque multidisciplinar antes de determinar el tratamiento en los pacientes ancianos afectados de CCR<sup>(90)</sup>.

### 1.7.5. Supervivencia.

La supervivencia es uno de los indicadores de efectividad para la vigilancia y el control del cáncer.

El conocimiento de este dato tiene relevancia en tanto que permite conocer si los avances que se están llevando a cabo ofrecerán alternativas a los pacientes que actualmente son diagnosticados de un carcinoma colorrectal.

El pronóstico acerca de la supervivencia según el tipo histológico y la fase de la enfermedad, no solo depende de estos factores, sino también de la respuesta al tratamiento entre otros, siendo estos cálculos estimatorios, debiéndose tratar cada caso de manera particular según las características que presente el paciente en el momento en que consulta.

Según el estudio de base poblacional EUROCORE-5 (2015) se pudo analizar la supervivencia de los pacientes diagnosticados en 29 países europeos durante el periodo 2000-2007 del que se desprendió que los programas de cribado pueden disminuir la mortalidad en CCR y aumentar la supervivencia de los pacientes mediante la creación de unidades formadas por equipos multidisciplinarios para reducir las diferencias existentes en los resultados obtenidos en Europa<sup>(91)(92)</sup>.

Si comparamos la supervivencia relativa en el Estado español a los cinco años respecto a los países de la Unión Europea en el periodo 2000-2007, la tasa de supervivencia es del 56% ubicándose dentro de la media europea.

Según la American Joint Committee on Cancer of Colon and Rectum (2010), en función de la clasificación del TNM, el cálculo aproximado de la supervivencia a los cinco años sería del 92% (I), del 63-87% (II), de 53-89% (III) y 5-11% (IV)<sup>(93)</sup>.

La tasa de supervivencia relativa en España del CCR ajustada a la edad en el periodo 2000-2007 a intervalos de confianza al 95% sobre una total de 21.997 casos, se estimó

para ambos sexos en el primer, tercero y quinto año, en 79%, 64% y 57% respectivamente<sup>(94)</sup>.

Comparados los periodos de 1995-1999 y 2000-2007, la tasa de supervivencia de cáncer a cinco años, ajustada por edad, en España por CCR (EUROCORE-4 y EUROCORE-5) en los varones tuvo una variación entre periodos del 3,59% (52,83% a 56,42%) y en el caso de las mujeres de 2,8% (54,82% a 57,62%).

Se desprende que la tendencia en relación al CCR es una paulatina disminución, lo que hace vislumbrar cierto grado de efectividad en los programas de detección precoz y en los tratamientos terapéuticos establecidos.

#### **Factores pronósticos.**

Los factores pronósticos proporcionan información prospectiva de la evolución del paciente pudiéndolo guiar en la toma de decisiones terapéuticas para su beneficio clínico y de calidad de vida<sup>(95)</sup>.

El factor pronóstico más importante es el resultado obtenido en el T, N y M, el grado de invasión del tumor primario, la afectación ganglionar y la presencia o ausencia de metástasis a distancia a partir de los cuales se establecerá el estadiaje de la enfermedad, estadiaje temprano II-III o estadiaje avanzado IV, tal y como se observa en la Figura 9. En el caso de estadiaje tumoral avanzado, la presencia de metástasis ganglionares aumenta el riesgo de recidiva de la neoplasia posterior al tratamiento<sup>(96)(97)</sup>. Asimismo, cabe tener en cuenta el grado histológico (bien diferenciado o pobremente diferenciado).

Otro factor pronóstico es el margen de resección circunferencial (CRM). Este es un factor pronóstico significativo de reincidencia de la enfermedad y de metástasis a distancia<sup>(98)</sup>.

Otro factor que compromete el pronóstico es el cáncer colorrectal obstructivo o por perforación intestinal. En el caso de cáncer colorrectal no obstructivo los factores pronósticos significativos que se observaron en el estudio de Torres et al. (2006) fue el

tamaño del tumor, el tumor primario, el estadio ganglionar, la metástasis a distancia y el estado clínico. En el caso del cáncer colorrectal obstructivo fueron el tumor primario y el estadio ganglionar regional <sup>(99)</sup>.

En el caso de la localización del tumor en el colon derecho el pronóstico es más favorable, seguido del colon izquierdo y del transversal <sup>(96)</sup>.

Otro factor que afecta a la supervivencia del paciente es la edad (>70 años). En sí misma es un factor que afecta y adquiere mayor relevancia en el caso de que el paciente no esté libre de enfermedades asociadas como cardiopatía, bronconeumopatía e insuficiencia renal ya que el binomio edad y comorbilidad producen una mayor fragilidad en los pacientes ancianos <sup>(100)(101)(102)</sup>.

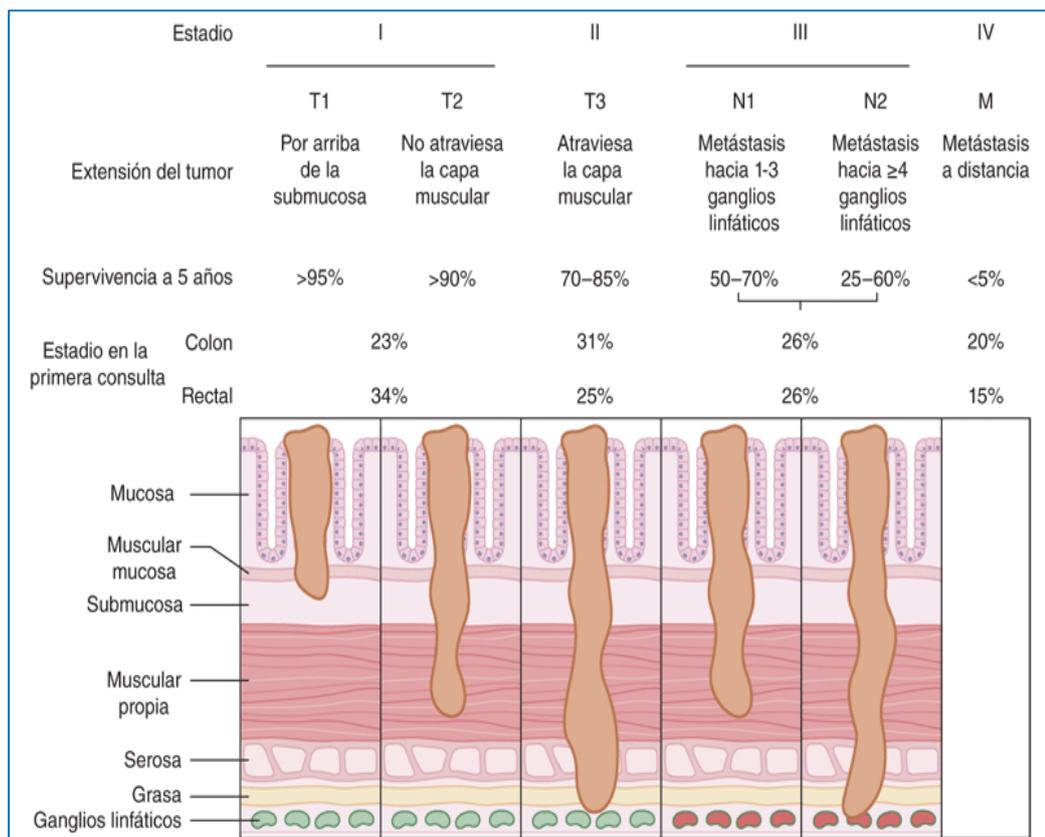
Según estudio de Álvarez Pérez (2006), donde se analizaba la evolución clínica de los pacientes >70 años operados de urgencia de carcinoma colorrectal se concluyó que el tratamiento urgente, la localización tumoral, la morbilidad, un APACHE II alto y las transfusiones perioperatorias representaban las variables que más repercutían sobre la supervivencia del paciente <sup>(103)</sup>. La diferencia entre el riesgo de mortalidad de una cirugía electiva y una urgente puede llegar a triplicarse o más <sup>(104)</sup>. Ya en 1996, en los estudios realizados sobre la cirugía colorrectal en personas octogenarias, la mortalidad variaba del 1-3% en cirugía electiva y alcanzaba casi el 20% en cirugía urgente <sup>(105)(106)</sup>, de aquí la importancia de realizar una valoración minuciosa del paciente con el fin de conocer la reserva funcional y su capacidad de respuesta frente a una cirugía. Esta mortalidad se asocia a la cirugía urgente, agravada por la ausencia de síntomas en el paciente anciano que producen retrasos y posibles errores en el diagnóstico.

En el estudio de Arenal Vera (2011) y Almeraya (2014) se observaron que el factor edad por sí mismo era inferior al peso de otros factores como pudo ser la cirugía urgente, el ASA (frailty), el estadiaje clínico, la recurrencia tumoral y las complicaciones sistemáticas previas de enfermedades cardiológicas, respiratorias y renales factores coincidentes con los estudios realizados por Canet y colab. <sup>(107)(108)(58)</sup>.

La elevación de los marcadores tumorales en la evaluación preoperatoria (CEA <5 ng./ml.y Ca 19-9), afecta en el pronóstico de manera negativa, independientemente al estadiaje de la enfermedad <sup>(109)</sup>.

Los factores pronósticos en pacientes con neoplasia en estadio temprano o avanzado son un instrumento adecuado para la práctica clínica.

Figura 9: Estadificación del cáncer colorrectal.



Fuente: Harrison. Principios de Medicina Interna. 18ª edición. Vol. 1. 2012.

## 1.8. CIRUGÍA GERIÁTRICA.

En la literatura científica clásica se decía que la cirugía a partir de los 80 años era la cirugía al final de la vida. Consecuentemente, en los trabajos científicos<sup>(110) (111)</sup>, los grupos que se utilizan como control tienen un margen de los 18 a los 65 años. En el siglo XXI, la expectativa de vida aumenta de manera formidable: el 11% de la población de los países más desarrollados tiene una supervivencia de más de 80 años.

Los avances en cirugía geriátrica han llegado progresivamente gracias al perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas y anestésicas, la evaluación preoperatoria integral de los pacientes y la experiencia de los profesionales, todos ellos factores clave para la disminución de la mortalidad.

### 1.8.1. Evaluación preoperatoria.

A medida que el número de pacientes geriátricos sigue creciendo, cada vez se vuelve más necesaria la selección y evaluación de los pacientes que han de ser intervenidos. La evaluación preoperatoria permite la determinación del riesgo de mortalidad en función de los factores propios del paciente y de la cirugía a la que se enfrenta.

Los factores clínicos son la edad, la salud del paciente, la capacidad cognitiva, el estado funcional, el estado de nutrición, la saturación de oxígeno, posibles antecedentes de una infección respiratoria en el último mes antes de la intervención, y la polifarmacia, que conforman, entre otros, el concepto de fragilidad.

El uso de la escala diseñada por la American Society of Anesthesiologists (ASA) permite la clasificación de los pacientes según el estado de salud en cinco niveles de riesgo perioperatorio, del uno al cinco, aumentando progresivamente el riesgo con la edad, especialmente en la séptima década de vida<sup>(112)</sup>. La escala ASA, combinada con el Índice de Charlson evalúa la comorbilidad del paciente respecto al diagnóstico y la mortalidad postoperatoria<sup>(113)</sup>. En la Tabla 5 se presenta la versión abreviada del Índice de Charlson.

Tabla 5: Índice de comorbilidad de Charlson (versión abreviada)

Patologías asociadas	Puntos
Enfermedad vascular cerebral	1
Diabetes	1
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	1
Insuficiencia cardíaca / cardiopatía isquémica	1
Demencia	1
Enfermedad arterial periférica	1
Insuficiencia renal crónica (diálisis)	2
Cáncer	2
Total	Σ
<b>Valoración: 0-1 puntos: ausencia de comorbilidad</b> <b>2 puntos: baja comorbilidad</b> <b>≥ 3 puntos: alta comorbilidad</b>	

Fuente: <http://www.elsevier.es/imatges/120/120v38n06/120v38n06-13069086tab03.gif>. [Consultado 1-07-2015]

En los estudios realizados por Canet y colab. (2010), se estudian los factores de riesgo en el postoperatorio quirúrgico, identificándose como predictores de riesgo, la edad (>80), la saturación de oxígeno ( $\leq 90$ ), la infección respiratoria en el último mes, la anemia ( $\leq 10\text{g/dl}$ ), la incisión quirúrgica, el tiempo quirúrgico (> 2 a 3h y >3h) y la urgencia o no de la intervención<sup>(58)</sup>. Se desprende del estudio que la saturación de oxígeno entre la población analizada desciende después de los 50 años a un 97% y a partir de los 80 años, el porcentaje se sitúa en el 95%, pudiendo considerarse como dintel mínimo libre de complicaciones hasta un 93%, considerando pacientes de elevado riesgo a quienes tengan valores superiores y, por tanto, no aptos/idóneos para la cirugía. En relación al tipo de incisión, si el abordaje es transtorácico el riesgo se duplica, comparado con el abordaje abdominal superior, la laparotomía media supra umbilical y la incisión transversa<sup>(114)</sup>.

El protocolo preoperatorio incorpora la evaluación de la capacidad funcional física y cognitiva del paciente. El Índice de Barthel es el modelo recomendado desde 1989 por el Royal College of Physicians of London, entre otros modelos existentes, para evaluar la capacidad funcional física (discapacidad)<sup>(115)</sup>.

La evaluación preoperatoria cognitiva actúa como predictor de los resultados postoperatorios ya que la aparición de delirium y la disfunción cognitiva es un riesgo grave y común entre los pacientes geriátricos hospitalizados, lo que, añadido a la situación social (sin familia), indica la posibilidad de un ingreso más largo del previsto. Existen diferentes cuestionarios para la evaluación de la función cognitiva de las personas mayores, el Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) de Pfeiffer<sup>(116)</sup>.

Con la edad, el sistema inmunológico reduce su capacidad de respuesta frente las infecciones, acompañadas de una mayor prevalencia de anemia que aumenta con la edad<sup>(117)</sup>. En un estudio realizado por The National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) III(2004), se observó que, entre las personas de 65 años y más, la anemia afectaba al 11% de los hombres y al 10% de las mujeres, alcanzando el 20% en el grupo de edad de 85 años y más<sup>(118)</sup>. La causa de la anemia puede ser múltiple pero lo más común es que esté provocada por deficiencias nutricionales, inflamación o enfermedades crónicas concomitantes que expliquen el descenso del hematocrito.

Según un estudio sobre el impacto de la anemia en el siglo XXI, la anemia y la inflamación se vinculan con un aumento de casi todos los marcadores de fragilidad en las poblaciones de edad avanzada, lo que sugiere que puede haber un vínculo entre la patogenia de los dos síndromes y que, la variación genética en el nivel de citosinas puede ser un factor de impacto en la frecuencia para interpretar algunos tipos de anemia y otros indicadores de fragilidad<sup>(119)</sup>.

El abordaje de la anemia dependerá de la patología de base. En un estudio de 2013<sup>(120)</sup>, se presentan alternativas a la utilización de sangre alogénica, al no estar está exenta de riesgos (entre ellos el incremento de las infecciones postoperatorias) y se recomienda la donación preoperatoria de sangre autóloga (DPSA) durante el periodo perioperatorio de pacientes intervenidos de resección de neoplasia colorrectal, próstata o hepática.

Otro de los cambios que asocian el aumento de la fragilidad con el envejecimiento es el descenso de la función inmunitaria, con un descenso de la interleuquina-10 (IL-10), que propicia un mayor índice de afecciones entre los pacientes mayores de 80 años.

Las evidencias muestran que la utilización de escalas de valoración preoperatorias personalizadas pronostica los resultados post quirúrgicos y la capacidad de controlar los múltiples factores que aumentan la vulnerabilidad del paciente <sup>(35)</sup> <sup>(36)</sup>.

### **1.8.2. Evaluación perioperatoria.**

En la evaluación perioperatoria, los factores quirúrgicos que influyen en los resultados del paciente son: el tipo de anestesia, la vía de abordaje quirúrgica, la duración de la cirugía y si la indicación es cirugía urgente o programada<sup>(121)</sup>.

Analizados los riesgos inherentes (preoperatorio) al paciente octogenario en función de su estado general, lo que condiciona la respuesta a la agresión quirúrgica es precisamente esta agresión quirúrgica, en la que interviene, la experiencia del cirujano, la cual, junto con la indicación terapéutica, serán los factores determinantes de los diferentes resultados<sup>(122)</sup>. Por todo esto, ha de haber un equilibrio entre la agresión quirúrgica y la capacidad de respuesta del paciente, en el que el individuo mantenga sus prioridades, la síntesis proteica, el almacenamiento energético y la supervivencia.

Cuando los estímulos que acompañan la agresión quirúrgica superan la capacidad de respuesta del individuo es cuando se produce el fracaso metabólico, aparecen las complicaciones y sobreviene la muerte del individuo.

En los pacientes octogenarios valorar la capacidad de respuesta y modular la agresión quirúrgica en función de esta, deviene fundamental para un buen resultado.

Creo conveniente hacer alusión a un trabajo publicado en la Revista Lancet (2011) sobre la intensidad y la variación de la atención quirúrgica al final de la vida: un estudio de cohorte retrospectivo. Sus conclusiones nos dicen que muchas personas de edad

avanzada en los EE.UU. se someten a cirugía el año antes de morir. No se operan más pacientes en los estados donde hay mayor número de ancianos, sino que se operan más pacientes en aquellos donde hay más cirujanos de Medicare. Esto sugiere la discreción en las decisiones de atención de la salud de los proveedores de intervenir quirúrgicamente al final de la vida a los pacientes de edad avanzada.

Según estudio retrospectivo de Abellán (2012), donde se valoran las ventajas del abordaje laparoscópico con intención curativa a pacientes  $\geq 80$  años diagnosticados de CCR en la recuperación postoperatoria, se han observado diferencias significativas a la existencia de un mayor número de tumores en el colon derecho (hemicolectomías derechas) en los pacientes mayores de 80 años, siendo la cirugía laparoscópica una técnica segura pese a que presenta un mayor número de complicaciones que en los pacientes de menor edad<sup>(123)</sup>. Es necesario indicar que las técnicas laparoscópicas de vesícula biliar, colon, estómago y apéndice reducen la tasa de índice de sitio quirúrgico (ISQ) basada en los diferentes tipos de infección postoperatoria según la clasificación de la cirugía, viéndose modificado el baremo NNIS (National Nosocomial Infection Surveillance System) de 2004<sup>(124)</sup>.

Este tipo de cirugía está relacionada directamente con una menor morbilidad, menor analgesia postoperatoria y menor estancia hospitalaria. Según el estudio de Luján (2002), la supervivencia a largo plazo de los pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica es similar a la supervivencia con cirugía convencional<sup>(125)</sup>.

En el estudio de Esteve *et al.* (2013), se valoró si las técnicas anestésicas podían modificar los resultados postoperatorios. Un factor que nos indica esta evolución es la disminución de la mortalidad perioperatoria, situándose por debajo del 1 y el 5%<sup>(126)</sup>.

### **1.8.3. Evaluación postoperatoria.**

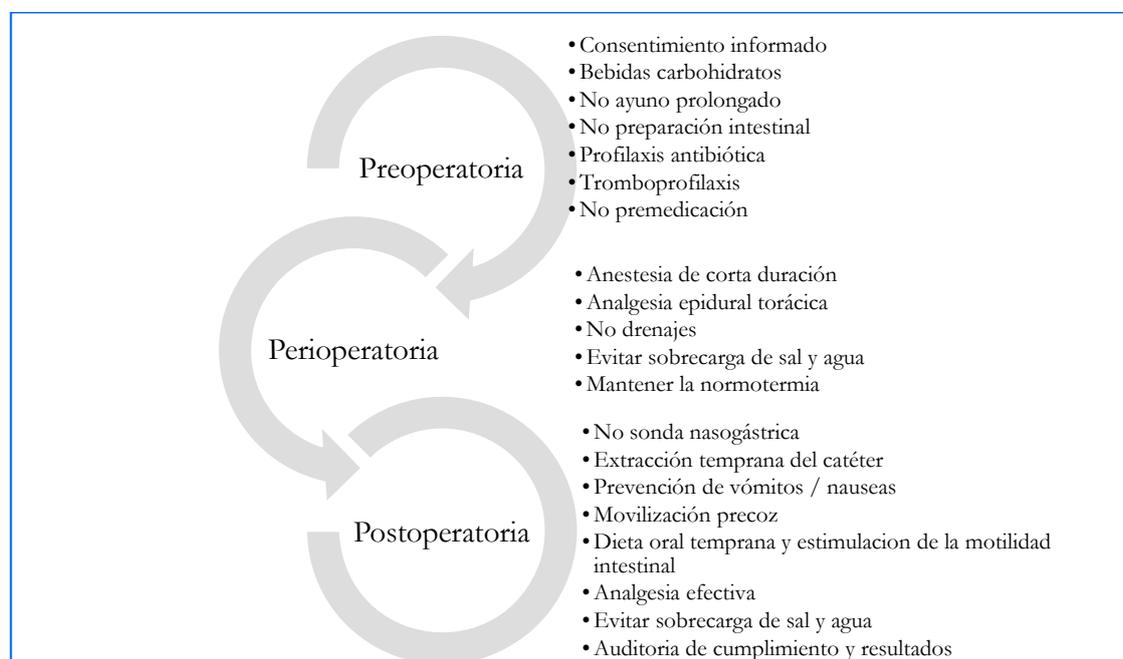
La evolución postoperatoria del paciente geriátrico vendrá determinada en función de si la evaluación preoperatoria se ha realizado de forma exhaustiva, siendo o no posible la

detección precoz de las posibles complicaciones postoperatorias y su posible tratamiento.

En general, la cirugía de colon electiva no presenta un alto índice de mortalidad, no debiendo ser superior al 5% y la morbilidad (infección de la herida) se sitúa alrededor del 10%<sup>(127)</sup>. La complicación que aparece en la cirugía de colon y que produce mayor mortalidad es la dehiscencia de sutura, especialmente en el postoperatorio inmediato y relacionado con un inadecuado manejo peri-operatorio. Hasta hace unos años, la evolución postoperatoria consistía en la recuperación de las funciones fisiológicas que se habían visto afectadas por la agresión quirúrgica. En los años noventa, el profesor danés Kehlet <sup>(128)</sup>, propuso estrategias distintas para el manejo postoperatorio de los pacientes y su rápida recuperación. Unos años más tarde, en 2001, Delaney, en Estados Unidos, presentó los resultados de sus estudios sobre cómo mejorar el post operatorio de los pacientes sometidos a cirugía colorrectal mediante la movilización precoz y la dieta temprana <sup>(129)</sup>.

En 2005, se publica el programa ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) o de rehabilitación multimodal (RHMM). Es un programa de recuperación quirúrgica formado por un conjunto de medidas preoperatorias, perioperatorias y postoperatorias, que tienen como objetivo conseguir una recuperación más rápida del paciente, disminuyendo el estrés generado por la agresión quirúrgica con un adecuado control del dolor, la movilización precoz y una dieta temprana para recuperar el desequilibrio energético <sup>(130)</sup>. Consta de 20 estrategias aproximadamente distribuidas en preoperatoria, perioperatoria y postoperatoria que han demostrado su influencia positiva en el tiempo de atención y las complicaciones postoperatorias. Desconocemos el peso específico que tiene cada factor pero, aplicadas conjuntamente en la cirugía electiva, reducen la morbimortalidad de los pacientes (ver Figura 10).

Figura 10: Componentes del programa ERAS o Rehabilitación Multimodal.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información del programa ERAS desarrollado por ERAS Society.

En 2007 nace el Grupo Español de Rehabilitación Multimodal (GERM) con el objetivo de difundir e implantar los programas ERAS en las diferentes especialidades de la Cirugía. En 2013 se elabora un plan entre GERM y el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad para gestionar las diferentes prácticas clínicas. En 2014 se crea un grupo multidisciplinar en el que se incorporan diferentes sociedades científicas para consensuar un documento que recoge recomendaciones basadas en el conocimiento científico. En 2015 se ha publicado la Guía *Vía Clínica de Recuperación Intensificada en Cirugía Abdominal (RICA)*<sup>(131)</sup>.

Con el paso de los años, el programa ERAS se ha ido extendiendo a otros países, así como en Catalunya. En el caso del Institut Català de la Salut, en 2013 el HUGTiP se convierte en el primer centro que pone en marcha dicho programa en el servicio de cirugía colorrectal. Actualmente, ya se han comenzado a evaluar los resultados en 75 pacientes intervenidos de CCR por el equipo de cirujanos de la unidad de colorrectal (<80 años), y los resultados apuntan que los pacientes tratados bajo el programa fueron

datos de alta hospitalaria 3,5 días antes de lo previsto, y que la tasa de reingreso ha sido del 4% sobre el 12% previsto <sup>(132)</sup>.

El programa ERAS se lleva a cabo en todos los pacientes (excepto el paciente pediátrico), siendo el grupo de pacientes geriátricos el que plantea más dificultades, prevaleciendo ante todo, el estado del paciente (escala de Karnofsky o Performance Status), mediante una evaluación preoperatoria exhaustiva, siguiendo los siete criterios del grupo ARISCAT en el proyecto Periscope (Risk for postoperative pulmonary complications following abdominal surgery). La Unidad de Cirugía Geriátrica del HUGTiP inició el proyecto en 2011 y, actualmente, en 2015 está en proceso de implantación del programa ERAS entre la población de pacientes geriátricos.

En la Guía de Recuperación Intensificada en Cirugía Abdominal (RICA), los criterios de inclusión orientan a pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos que no tienen indicación de Cirugía Mayor Ambulatoria, entre 18 y 85 años y ASA  $\leq$  III.

En la primera fase (preoperatoria), se facilita información oral y escrita al paciente sobre el programa ERAS y se le da respuesta a las posibles dudas que puedan surgir. Se solicita al paciente el consentimiento informado para su participación. En esta fase se informa al paciente de la preparación que ha de seguir, un ayuno de líquidos 2 horas antes del procedimiento, ya que se ha demostrado que no aumenta el riesgo de broncoaspiración, así como la ingesta de carbohidratos para disminuir la resistencia a la insulina en el postoperatorio <sup>(133)</sup>. La preparación intestinal no se prescribe sino se trata de una cirugía rectal. Cabe señalar que tener al paciente informado en la fase preoperatoria haciéndole participe de las decisiones que va a tomar conjuntamente con el cirujano, disminuye el grado de ansiedad <sup>(134)</sup>. Es importante tener en cuenta que el derecho a la información y a decidir se encuentra recogido en la “Carta de Drets i Deures dels ciutadans en relació amb la salut i l’atenció sanitària” (apartado 5) <sup>(135)</sup>. Y no es menos importante cómo y en qué medida, se facilita la información por parte del equipo asistencial.

En la segunda fase (perioperatoria), los factores que influyen en la recuperación rápida del paciente son, en primer lugar, la anestesia. Hay evidencias científicas que certifican

que, los pacientes sometidos a cirugía colorrectal mediante laparotomía media, la anestesia epidural permite un mayor control del dolor<sup>(136)</sup>. El tipo de incisión se deja a decisión del cirujano. Asimismo, el protocolo ERAS recomienda la incisión transversa y oblicua porque reduce las complicaciones respiratorias y el control del dolor, pero hay controversia al respecto<sup>(137)</sup>. En segundo lugar, otro factor de incidencia son los drenajes. Existen diferentes estudios que instan a la no colocación de drenajes, ya que no previenen la dehiscencia de sutura<sup>(138)</sup>, y por sí mismos, presentan morbilidad. En tercer lugar, en el programa ERAS se hace hincapié sobre la ingesta de fluidos más apropiada, no pudiendo exceder los 3 litros. Y en cuarto lugar, en relación a la normo-termia es importante la colocación de una manta térmica durante la intervención quirúrgica para conseguir una temperatura mantenida superior a los 36°C, que se mantendrá monitorizada con el fin de evitar infecciones postoperatorias, complicaciones cardíacas y posibles hemorragias que comportarían transfundir al paciente, con el riesgo de inmunodepresión que podría comportar<sup>(139) (140)(141)</sup>.

En la tercera fase (postoperatoria), se retira la sonda vesical al paciente por asociarse está a una mayor estancia hospitalaria, se realiza la movilización precoz del paciente y se inicia una dieta oral temprana. Llegado el momento del alta hospitalaria es necesario revisar los resultados con el fin de conocer si la aplicación del programa ERAS es satisfactorio y se puede extrapolar a otras patologías. Lo que sí se conoce es que la implantación del programa ERAS es beneficiosa para los pacientes, siempre y cuando todos los profesionales de los diferentes servicios implicados participen en la implantación del programa, así como la familia y el propio paciente<sup>(142)</sup>.

## **1.9. UNIDAD DE CIRUGÍA GERIÁTRICA DEL HUGTiP.**

La creación de una Unidad de Cirugía Geriátrica en el HUGTiP<sup>(191)</sup> es un proyecto innovador en Catalunya y en el Estado español, siguiendo la estela de países, como EE.UU. y Reino Unido, donde se están desarrollando desde hace más de una década. Estados Unidos, en concreto, viene impulsando desde 1975, los procedimientos

quirúrgicos entre la población geriátrica, como consecuencia del aumento del número de pacientes mayores<sup>(143)</sup>.

Se trata de un proyecto transversal, que afecta a varios servicios del hospital, y que tiene como objetivo mejorar la calidad asistencial quirúrgica de los pacientes geriátricos. Este proyecto, la Unidad de Cirugía Geriátrica, fue presentado en sesión, ante la Dirección del Centro y la Dirección Médica y ante los representantes de los diferentes servicios implicados, aprobándose su puesta en marcha en 2011.

Cuando analizamos la distribución de nuestra área de influencia, la zona Metropolitana Nord, pudimos observar que la población con una edad superior a los 80 años representa el 4% de los hombres y un 6% de las mujeres, lo que suponía un 5% de la población total. El crecimiento demográfico para los cercanos cinco años auguraba que, en 2015, esta población se habría duplicado y el 10% de la población sería mayor de 80 años.

Este nuevo escenario social condiciona la organización, las prioridades, el material y el método para adaptarnos a la nueva situación. Hacen falta nuevas ideas y formas organizativas, nuevos circuitos, nuevos protocolos, en definitiva reinventar y reinventarse para dar respuesta a la nueva realidad social.

Respecto al hecho de que la edad de estos pacientes sea mayor o igual a los 80 años, no se trata de una elección arbitraria. Algunos autores exponen que, debido a que los pacientes mayores de 80 años presentan un incremento perioperatorio muy elevado, este grupo de edad no forma parte de los ensayos clínicos, a excepción de pacientes muy seleccionados y con unas características muy concretas (sin comorbilidad asociada y buen estado de salud en general).

Desde el aspecto estructural estas unidades son multidisciplinarias. La UCG del hospital está formada por profesionales de los siguientes servicios: Geriátrica, Unidad Funcional Interdisciplinaria Sociosanitaria (UFISS), Medicina Interna-Unidad de Geriátrica de Agudos, Rehabilitación, Unidad de Paliativos, Unidad de Atención a la Ciudadanía, Atención Domiciliaria, Urgencias, Oncología, Anestesia, Aparato Digestivo, Cirugía

General y Digestiva, Cirugía Vascular, Urología, Cirugía Ortopédica y Traumatología, todos ellos bajo la Dirección Médica. El equipo ha definido protocolos para los diferentes procesos: la evaluación preoperatoria e indicaciones quirúrgicas y protocolos terapéuticos en cirugía geriátrica.

Aplicando los mismos criterios terapéuticos a todos los pacientes, las personas de más edad se quedan sin tratamiento o son sobre-tratados con protocolos terapéuticos para gente joven con una gran expectativa de vida. En los octogenarios prevalece la calidad sobre la cantidad y la reinserción precoz con una corta convalecencia.

### **1.10. CALIDAD DE VIDA.**

El concepto de calidad de vida según la OMS se define como: *"la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno"*.

El término calidad de vida es multifactorial y subjetivo. Si se ajusta el término calidad de vida en relación con la salud (CVRS) a los aspectos relacionados con la enfermedad y el tratamiento, la calidad de vida se define como la percepción del individuo en relación a su estado de salud, físico, psíquico y social, de aquí la importancia de conocer el impacto de la enfermedad<sup>(144)</sup> (ver Figura 11).

La calidad de vida cuando se trata de una persona enferma es la combinación entre la enfermedad que padece, el estado emocional del paciente, si dispone de soporte social y familiar y en qué momento de su vida le ocurre. En el caso de pacientes con una neoplasia, la palabra cáncer se asocia a mal pronóstico de manera que el miedo a todos los cambios que la enfermedad puede representar en la vida del paciente en diferentes ámbitos, requiere de la capacidad de adaptarse a un proceso cambiante continuo, lo que provoca la necesidad de evaluar al paciente por parte del equipo desde un punto de vista multidisciplinar y no tradicional<sup>(145)(146)</sup>.

En el proceso de envejecimiento, la reserva funcional disminuye y se incrementa el riesgo de padecer una disminución de la respuesta ante situaciones de estrés. Según estudio de Rubio (1997), entre los factores destacados que inciden en la calidad de vida de las personas de edad se encuentran la salud, en especial si se trata de salud mental, el estado funcional, el apoyo que tiene a nivel familiar y social y la estabilidad económica, especificándose en el caso de los pacientes con carcinoma colorrectal, aquellos factores relacionados con el cáncer y su tratamiento<sup>(147)</sup>.

Figura 11: Aspectos relacionados con la calidad de vida.



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida de las aportaciones de Herrera J et col.

Hace muchos años, que la valoración subjetiva del médico como del paciente se empezó a realizar para poder cuantificar el estado de salud del paciente, frente la enfermedad y la eficacia del tratamiento. De entre los cuestionarios que existen podemos diferenciar, por un lado, los genéricos (que miden múltiples dimensiones) y por otro, los específicos (que miden aspectos concretos de una enfermedad).

Entre los genéricos podemos citar el Nottingham Health Profile (NHP), el MOS Short Form Health Survey (SF-36) y su versión reducida (SF-12) y el EuroQol-5D. En nuestro estudio hemos utilizado el SF-12, para evaluar el estado físico y mental de los pacientes siendo una de las más utilizadas en los ensayos <sup>(148)(149)(150)(151)</sup>.

Existen otros cuestionarios específicos que constan de diferentes subescalas según la neoplasia. También existen índices que miden la calidad de vida relacionada con el cáncer como es el Índice de Karnofsky o Performance Status (PS) y la escala de ECOG, entre otros<sup>(152)(153)</sup>.

El Índice de Karnofsky o Performance Status<sup>(154)</sup> evalúa, mediante una escala de 0 a 100, la capacidad de los pacientes con cáncer de realizar tareas rutinarias. Esta escala es un factor pronóstico del nivel de complicaciones y de la respuesta óptima al tratamiento (ver Tabla 6).

Tabla 6: Índice de Karnofsky o Performance Status.

Índice de Karnofsky o Performance Status.	
<b>100</b>	Normal, sin quejas, sin indicios de enfermedad.
<b>90</b>	Actividades normales, pero con signos y síntomas leves de enfermedad.
<b>80</b>	Actividad normal con esfuerzo, con algunos signos y síntomas de enfermedad
<b>70</b>	Capaz de cuidarse, pero incapaz de llevar a término actividades normales o trabajo activo.
<b>60</b>	Requiere atención ocasional, pero puede cuidarse a sí mismo.
<b>50</b>	Requiere gran atención, incluso de tipo médico. Encamado menos del 50% del día.
<b>40</b>	Inválido, incapacitado, necesita cuidados y atenciones especiales. Encamado más del 50% del día.
<b>30</b>	Inválido grave, severamente incapacitado, tratamiento de soporte activo.
<b>20</b>	Encamado por completo, paciente muy grave, necesita hospitalización y tratamiento activo.
<b>10</b>	Moribundo.
<b>0</b>	Fallecido.

Fuente: [http://www.nperc.org/files/news/karnofsky\\_performance\\_scale.pdf](http://www.nperc.org/files/news/karnofsky_performance_scale.pdf). [Consultado 23-07-2015]

Los **factores relacionados con la calidad de vida** son:

- el estado funcional del paciente a nivel físico, psíquico y psicológico,
- los efectos secundarios post tratamiento,
- ser portador de colostomía permanente o transitoria, y otros factores como por ejemplo, la sexualidad.

Respecto al estado funcional del paciente, es un éxito que el paciente pueda seguir manteniendo las rutinas diarias y el nivel de autonomía que tenía antes de la enfermedad y, por tanto, previa a la cirugía. Considerar la necesidad de una intervención quirúrgica supone haber evaluado el estado de salud del paciente, mediante una valoración integral, y evaluar posteriormente si el resultado después de la cirugía ha mejorado la calidad de vida. Actualmente, la cirugía es menos agresiva y menos mutilante, en dependencia siempre de un mayor conocimiento del estado de salud del paciente, de la patología y de su comportamiento, así como del desarrollo y disponibilidad de los tratamientos adyuvantes. Como parte del acto quirúrgico se ha de preparar al paciente emocionalmente. Si el paciente es conocedor o no de la intervención que se le realizará, el resultado de la misma se vivirá de una manera positiva o negativa.

En relación a la calidad de vida de pacientes portadores de una colostomía es importante tener en cuenta el cambio físico que representa y cómo puede afectar a su vida diaria, tanto a su imagen personal, en la actividad laboral, en sus relaciones íntimas, en las relaciones sociales, en definitiva a su autoestima. La información sobre que ha de hacer cuando sea portador de una colostomía y si está va a ser permanente, ayudara al paciente a que lo acepte más fácilmente, incluso llegará a pensar que en su caso la intervención ha sido un éxito porque la extensión de su enfermedad ha permitido realizar lo que era necesario. El asesoramiento de un equipo de psicólogos, nutricionistas etc. en el manejo de la colostomía le ayudara a coger seguridad para recuperar la normalidad de la actividad de la vida diaria. Esta preparación emocional es importante también porque el paciente estará más colaborador en la aceptación y el manejo de la colostomía, sin renegar de la situación actual y disminuyendo la ansiedad. Según estudios existentes<sup>(155)(156)</sup>, el ser portador de una colostomía es uno de los factores que afecta para disponer de una peor

calidad de vida, por el contrario, otros estudios resuelven que, en pacientes con o sin colostomía la calidad de vida es la misma<sup>(157)(158)</sup>.

Según un estudio realizado en 2007 donde se evaluaba el efecto de la edad en la calidad de vida de los pacientes portadores de colostomía antes de la cirugía y posteriormente a los seis y doce meses, mediante la escala de calidad de vida SF 36, se observó que la funcionalidad mental entre los pacientes jóvenes y mayores fue diferente. Respecto a la función física fue mejor en ambos grupos, observándose que en los pacientes en que la confección de la colostomía fue electiva obtuvieron mejores resultados a los seis y doce meses, concluyendo que la edad es un factor que influye en la calidad de vida de los pacientes con colostomía y de la importancia de asesorar y acompañar mediante una enfermera especialista a los pacientes con el objetivo de aumentar la calidad de vida tanto física como mental para mejorar la adaptación del paciente a su nueva situación<sup>(159)</sup>.

Asimismo, es importante tener en cuenta que, según el estadio y el tipo de neoplasia, el paciente tendrá que realizar tratamiento (quimioterapia/radioterapia), recibir información, asesoramiento y acompañamiento durante todo el proceso por parte de los diferentes profesionales del equipo, quienes de manera conjunta, valorarán la calidad de vida posible dentro de los límites de la enfermedad y del tratamiento, consensuando las decisiones<sup>(160)</sup>. En el estudio realizado por Bouvier, *et al.* (2008), para examinar la influencia de la quimioterapia adyuvante y la radioterapia para el cáncer colorrectal en la CVRS en pacientes  $\geq 75$  años, la quimioterapia adyuvante no tuvo impacto negativo en la CVRS de los pacientes de edad avanzada, desprendiéndose que se ofrece a los pacientes más sanos<sup>(161)</sup>. Respecto a los datos publicados en relación a los pacientes ancianos en tratamiento radioterápico parece que era mucho menor que los pacientes más jóvenes, de manera que los datos disponibles no han sido representativos para demostrar si la radioterapia disminuye la CVRS en los pacientes ancianos.

Los avances científicos en medicina y la preocupación por los pacientes geriátricos frente al diagnóstico de una enfermedad neoplásica y la calidad de vida que se le puede ofrecer, hace necesario llevar a cabo una valoración integral completa donde el estado

psicológico, socioeconómico y familiar este contemplado con el fin de disminuir los efectos negativos de la propia enfermedad y acompañarlo durante todo el proceso.

### 1.11. SATISFACCIÓN DEL PACIENTE.

Los autores Koos (1954) y Donabedian (1966) fueron precursores en afirmar que la satisfacción del paciente es una medida del resultado de la interacción entre el profesional de la salud y el paciente<sup>(162)(163)</sup>. El profesor Donabedian descubrió los métodos para conocer y evaluar el grado de calidad asistencial en el ámbito sanitario, definiendo la calidad como “*una adecuación precisa de la atención a las necesidades particulares de cada caso*” con una evidente implicación para los servicios colectivos. Según su teoría, la calidad se construía sobre tres pilares: estructura, proceso y resultado, lo que actualmente es la base de la calidad en la atención sanitaria<sup>(164)</sup>.

Desde otra perspectiva, Linder-Pelz (1982), revisó las principales teorías socio-psicológicas sobre la satisfacción del paciente para concluir que se trata de una actitud positiva individual hacia las diferentes dimensiones de los servicios de salud. Esta autora recurría a la teoría de desconfirmación de expectativas, llegando a la conclusión de que la satisfacción del paciente es la diferencia entre lo que él espera que suceda respecto a la atención y lo que realmente percibe<sup>(165)(166)</sup>.

En 1989 Berwick<sup>(167)</sup>, incorpora el concepto de mejora continua al ámbito sanitario siguiendo el ciclo PDCA de mejora continua de Deming que consta de cuatro fases: planificar (P: plan), ejecutar (D: do), evaluar (C: check), ajustar (A: act)<sup>(168)</sup>.

Posteriormente la Joint Commission International (JCI) (1996), como organismo acreditador de atención de la salud más grande del mundo, lo incorpora con el objetivo de mejorar la calidad de los centros hospitalarios acreditados<sup>(169)</sup>.

En 1995 Fornell<sup>(170)</sup>, expone la diferencia entre el concepto de calidad y de satisfacción. Se entiende por calidad la percepción del paciente sobre el rendimiento de un bien o servicio, en cambio el concepto de satisfacción es mucho más amplio, ya que se basa en

la experiencia del momento en que se disfruta del bien o servicio pero también de las experiencias anteriores y de las experiencias futuras, en función de las experiencias acumuladas que conjuntamente con la proyección de sus expectativas sobre el servicio o bien recibido, se verán o no cumplidas.

Strasser y Devis (2001) definieron la satisfacción como los juicios de valor personales y las reacciones subsiguientes a los estímulos que perciben en el centro de salud, definición que recoge conceptualmente el hecho de que la satisfacción esté influida por las características del paciente y por sus experiencias previas de salud<sup>(171)</sup>. En este caso, es importante conocer las características del paciente puesto que se trata de pacientes con problemas graves de salud que afectan al estado físico, psíquico y familiar.

En 2005 se llevó a cabo un estudio realizado por Pérez-Jover y col.<sup>(172)</sup>, que tenía como objetivo el análisis de propuestas que los profesionales de las unidades de atención al paciente creían que debían ponerse en práctica para asegurar e incrementar la efectividad de la comunicación con el paciente y ofrecer más garantías de respeto a sus valores como persona, de acuerdo con la Declaración de Barcelona. En este estudio se concluyó que existían cuestiones básicas sin resolver relacionadas con el modo en que se garantizan los derechos básicos (información comprensible, trato, confidencialidad, etc.) en el día a día. Así, según estudio realizado en 43 hospitales en 17 comunidades autónomas a 417 pacientes que tenía como objetivo evaluar la satisfacción del paciente después de la cirugía electiva de cáncer colorrectal se desprendió que el nivel de satisfacción fue bastante alto. En lo que se refiere a la información y formación facilitada a los pacientes con colostomía, se observó que era necesario mejorarla<sup>(173)</sup>.

Estos derechos están recogidos a nivel autonómico, en Catalunya, la Ley 21/2000 de 29 de diciembre, (DOGC núm. 3303 de 11-01-2001) que tiene como objetivo básico profundizar en la concreción práctica de los derechos a la información, al consentimiento informado y al acceso a la documentación clínica de la ciudadanía en el ámbito sanitario<sup>(174)</sup>. Posteriormente durante el año 2002, el Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya elaboró la “Carta de drets i deures dels ciutadans en relació

amb la salut i l'atenció sanitària.»<sup>(175)</sup>. Actualmente, se ha aprobado por el Departamento de salud y presentada en el Consejo Ejecutivo de la Generalitat de Catalunya el 25 de agosto de 2015 la nueva Carta que actualiza la elaborada en el 2001. Esta revisión da respuesta al nuevo modelo sanitario que sitúa al ciudadano en el centro del sistema, con un papel más activo y participativo sobre su salud con la incorporación de la tecnología. Entre las principales innovaciones destaca el derecho a la educación sobre la salud, la planificación en la toma de decisiones de manera anticipada, información sobre el tiempo de espera, seguridad sobre los datos relacionados con la salud y la garantía de una continuidad asistencial, entre otros muchos <sup>(176) (177)</sup>.

Posteriormente, se aprueba la Ley Básica 41/2002 de 15 de noviembre, (BOE nº 274 de 15-11-2002) reguladora de la autonomía del paciente y de los derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, de 15 de noviembre<sup>(178)</sup>. El paciente tiene derecho a disponer de toda la información relativa a su diagnóstico y tratamiento, y por su parte, el médico responsable debe conocer los derechos de los pacientes y corresponder a la demanda de solicitud de información avanzándose a ella, en la medida en que el paciente pregunta y se quiere responsabilizar de su salud. El paciente, también, debe respetar los deberes que tiene hacia el equipo asistencial, la institución y el sistema propiamente.

En los últimos años, hemos asistido a un cambio importante en las relaciones médico-paciente. Aunque es indudable que el servicio prestado y la misión de los centros sanitarios y de sus profesionales sigue siendo la misma, el diseño de los procesos asistenciales ha evolucionado sustancialmente, desde el momento en que los centros han comenzado a preocuparse por satisfacer, no sólo las necesidades de sus pacientes, sino también sus expectativas. Los pacientes quieren ser corresponsables de su salud y, por lo tanto, han adoptado un rol diferente, siendo necesario contar con su opinión para promover la participación y la toma de decisiones conjunta<sup>(179) (180)</sup>.

A partir de aquí, se genera la necesidad de analizar la satisfacción de los pacientes como elemento clave de la calidad, entendiéndose la calidad percibida como un antecedente

de la satisfacción. Los resultados obtenidos del análisis de los estudios de percepción sobre los servicios permitirán conocer que esperan y precisan los pacientes <sup>(181)(182)(183)</sup>. La opinión se podrá incorporar en los procesos asistenciales y organizativos, permitiendo comparar la eficacia y eficiencia hospitalaria, con otros servicios de las mismas características.

Para el análisis de la percepción de la calidad de los servicios de salud, Parasuraman, Berry y Zeithaml <sup>(184)</sup> confeccionaron un instrumento, SERVQUAL. Este modelo estaba basado en el paradigma de la desconfirmación de expectativas de Linder-Pelz, citado anteriormente. Este instrumento mide cinco dimensiones: la fiabilidad, la seguridad o garantía, la sensibilidad o capacidad de respuesta, la empatía y los elementos tangibles.

Los factores que afectan a la satisfacción entre otros, son: el grado de conocimiento de lo que se espera recibir (expectativas), lo que percibe el paciente sobre el servicio prestado (calidad percibida) y la conversión de ese conocimiento en prestación o servicio, ajustándolo a lo que el paciente desea y necesita (calidad asistencial)<sup>(185)</sup>.

Las expectativas de cada individuo se verán modificadas en función de las características propias de la persona, la formación adquirida, los conocimientos que tenga sobre la patología (hasta donde quiere saber), la experiencia previa, el impacto de la prensa y los medios, así como la aspectos relacionados con el bienestar y la técnica (grado de innovación y experiencia). Respecto a la calidad percibida y asistencial, es el grado de satisfacción que tendrán los pacientes sobre el servicio prestado (real) en relación a las expectativas que tenían sobre él. Esta es una de las razones de la importancia de saber detectar cuales son las expectativas que tienen los pacientes y sus familiares respecto al servicio que se les va ofrecer.

Los centros de salud, disponen de buzones de sugerencias para recoger las opiniones de los pacientes y favorecer la participación. El estudio de la calidad asistencial y la satisfacción de los pacientes a través de las quejas, reclamaciones, sugerencias y agradecimientos de los usuarios de un servicio, debe ser considerado como un factor importante en la evaluación de la satisfacción de los pacientes, coincidiendo la mayoría

de autores en el carácter complementario de otros métodos (entrevistas, encuestas de satisfacción, técnicas grupales, etc.)<sup>(151)</sup> <sup>(152)</sup>.

En 2001, el Servei Català de la Salut (CatSalut), inició el Plan de Encuestas de satisfacción de los asegurados (PLAENSA), con el objetivo de detectar necesidades y posteriormente integrar las acciones de mejora que se desprendan en los planes estratégicos. Metodológicamente se basa en los siguientes principios: en primer lugar el diseño de instrumentos válidos con el fin de evaluar los servicios prestados a los asegurados, en segundo lugar, consensuar los temas prioritarios resultantes de la encuesta en los proyectos de mejora y en tercer lugar fomentar la equidad en el territorio<sup>(186)</sup>.

PLAENSA es un método riguroso que consta de un cuestionario final según el proceso asistencial, con validación estadística, que garantiza su fiabilidad y su validez para el uso periódico y que permite cuantificar los resultados, recogiendo en su cuestionario preguntas relacionadas directamente con los derechos de los ciudadanos presentes en la “Carta de Drets i Deures”, tales como, la información, la accesibilidad, el trato de los profesionales, la confidencialidad, la participación, entre otros.

Desde 2001 al 2015 se han ido incorporando estudios nuevos, como rehabilitación ambulatoria o el proceso de embarazo, parto y puerperio y revisando los instrumentos y la metodología. En el año 2010, se incorporan las nuevas tecnologías y se apuesta por las encuestas en línea, avance que ha permitido que el CatSalut ofreciera a los centros sanitarios la posibilidad de realizar estudios de opinión por parte del propio centro con mayor periodicidad y ajustándose a las necesidades del servicio, mediante la metodología del PLAENSA (ver Tabla 7). En el año 2013, el Hospital Germans Trias i Pujol, se plantea la necesidad de unificar los esfuerzos del hospital y CatSalut en relación a las encuestas de satisfacción que realiza de manera interna la Unidad de Atención a la Ciudadanía, desde 2008. Así el Germans Trias<sup>(187)</sup>, se convierte en el primer hospital del ICS en incorporar la metodología en línea en diferentes procesos clave (atención hospitalaria, atención urgente, atención especializada ambulatoria, embarazo, parto y puerperio y rehabilitación).

En relación al proceso de hospitalización CatSalut ha llevado a cabo estudios en el 2004, 2006, 2009, 2012 y 2015.

Tabla 7: Planificación del Plan de Encuestas de Satisfacción de CatSalut (PLAENSA).

	2003-2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Atención primaria		●	●			●			●			●
Atención hospitalaria con internamiento	●		●			●			●			●
Atención sociosanitaria con internamiento	●			●			●			●		
Atención a la salud mental ambulatoria	●		●			●			●			●
Atención a la salud mental con internamiento	●			●			●					
Atención hospitalaria urgente		●			●			●		●		
Atención especializada ambulatoria					●			●			●	
Transporte sanitario no urgente						●						
Receta electrónica							●				●	
Atención al embarazo, parto y puerperio							●			●		
Oxigenoterapia a domicilio								●			●	
Rehabilitación ambulatoria									●			
Hemodiálisis ambulatoria												●

Fuente:

[http://catsalut.gencat.cat/web/sites/catsalut/.content/minisite/catsalut/ciudadania/serveis\\_atencio\\_salut/valoracio\\_serveis\\_atencio\\_salut/enquestes\\_satisfaccio/plaensa\\_taula\\_2003-2015.png](http://catsalut.gencat.cat/web/sites/catsalut/.content/minisite/catsalut/ciudadania/serveis_atencio_salut/valoracio_serveis_atencio_salut/enquestes_satisfaccio/plaensa_taula_2003-2015.png) [Consultado 23-07-2015].

El sistema sanitario está en pleno cambio, por un lado el envejecimiento de la población, los cambios epidemiológicos, laborales, educativos y en especial la incorporación de las nuevas tecnologías. Las organizaciones han de ser capaces de buscar soluciones que adapten los procesos, los amplíen y los hagan participativos y colaborativos transformando el modelo sanitario actual hacia un modelo que fomente la participación del paciente, del ciudadano y del profesional como indicador de calidad democrática en las políticas públicas.

Las claves principales para impulsar la participación pasa por situar al paciente en el centro del sistema como propietario de su salud propiciando la toma de decisiones y garantizando espacios accesibles de participación con estructuras dinámicas. Estos espacios han de garantizar la accesibilidad, la transparencia y la comunicación efectiva, de manera que, puedan asegurar que la opinión trasciende sobre la organización.

Conseguirlo será posible si somos capaces de mejorar y avanzar por un sistema sanitario con programas de salud que relacionen el estado de salud con la calidad de vida, defendiendo la sostenibilidad del sistema para no transformarla en bienes consumibles sino en un derecho para todos los ciudadanos, recogido en la “Carta de Drets i Deures dels ciutadans de Catalunya en relació amb la salut i l’atenció sanitària”<sup>(176)</sup>.

## 2. JUSTIFICACIÓN

---

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## 2. JUSTIFICACIÓN

El envejecimiento demográfico de la población es una realidad evidente, siendo la nuestra una de las comunidades con mayor tasa de envejecimiento <sup>(9)</sup> <sup>(188)</sup>.

El cáncer es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en nuestro medio. En Cataluña, para el año 2015, se ha estimado que el cáncer más incidente es el cáncer de colon y recto, y en términos de mortalidad ocupa el segundo lugar por detrás del cáncer de pulmón

En la práctica clínica, la edad por sí sola no debería ser, en ningún caso, un factor limitante del tratamiento que deben recibir los pacientes. Sin embargo, se sabe que el proceso de envejecimiento disminuye la capacidad de recuperación de estos enfermos y especialmente si debe llevarse a cabo una intervención quirúrgica. Se hace necesario en estos casos, adecuar la agresión de la cirugía a la capacidad vital y de respuesta del paciente.

De esta forma, cuando un paciente octogenario es diagnosticado de un carcinoma colorrectal, es necesaria la valoración integral del paciente, y diferenciar entre un paciente anciano sano, enfermo, frágil y geriátrico <sup>(23)</sup> <sup>(30)</sup>.

Habitualmente los pacientes jóvenes diagnosticados de CCR se tratan con cirugía radical más quimioterapia adyuvante, si estuviera indicada según el estadio del tumor (TNM). En el paciente mayor de ochenta años, el objetivo de la cirugía muchas veces ya no es curar la enfermedad si no solucionar los problemas agudos que origina el tumor, oclusión o sangrado principalmente, sin resección radical del tumor ni tratamiento adyuvante para estos pacientes. En los pacientes octogenarios no se ha demostrado la misma eficacia de respuesta al tratamiento que existe en los pacientes de menor edad y debe adaptarse la agresión quirúrgica a la capacidad vital del paciente, considerando como bueno el resultado de obtener calidad y cantidad de vida <sup>(189)</sup>.

Por este motivo, en diferentes instituciones<sup>(199)</sup> se han creado Unidades de Cirugía Geriátrica (UCG), dentro de los diferentes ámbitos de la cirugía (traumatología, urología, neurología, cirugía cardíaca, cirugía general). En nuestro caso, el Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (HUGTiP) la necesidad de crear una UCG se puso de manifiesto, en 2011.

La creación de una UCG en el HUGTiP como proyecto transversal ha permitido llevar a cabo una Valoración Geriátrica Integral (VGI) pre y post operatoria desde un nuevo paradigma, evaluando la supervivencia y calidad de vida en los pacientes mayores de 80 años.

Con el fin de realizar una evaluación de la Unidad de Cirugía Geriátrica del HUGTiP hemos diseñado este estudio, cuyos objetivos principales son: analizar la supervivencia, la calidad de vida relacionada con la salud y el grado de satisfacción durante el ingreso hospitalario, de los pacientes con edad igual o superior a 80 años tratados de carcinoma colorrectal en la UCG, durante el periodo de 2011 a 2014<sup>(135) (190)</sup>.

### 3. HIPÓTESIS

---

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

### **3. HIPÓTESIS**

Los pacientes de 80 a 84 años tratados de cáncer colorrectal en la Unidad de Cirugía Geriátrica, tienen la misma supervivencia, calidad de vida y satisfacción que los pacientes de 75 a 79 años tratados por la misma patología en el Servicio de Cirugía General y Digestiva del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol.

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## 4. OBJETIVOS

---

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1. OBJETIVOS PRINCIPALES

Comparar la supervivencia, la calidad de vida y los factores que las determinan, en los pacientes entre 80 y 84 años tratados de carcinoma colorrectal en la Unidad de Cirugía Geriátrica, con un grupo de pacientes entre 75 y 79 años, tratados por la misma patología en el Servicio de Cirugía General y Digestiva, en el periodo de 2011 a 2014.

### 4.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS

- . Describir las variables clínico epidemiológicas y la supervivencia en el grupo de pacientes de la Unidad de Cirugía Geriátrica con edad igual o superior a 80 años.
- . Determinar la calidad de vida del grupo de pacientes de la Unidad de Cirugía Geriátrica con edad igual o superior a 80 años.
- . Conocer el grado de satisfacción durante el ingreso hospitalario de los pacientes tratados de carcinoma colorrectal en la Unidad de Cirugía Geriátrica con edad igual o superior a 80 años.
- . Comparar el grado de satisfacción y sus factores determinantes durante el ingreso hospitalario de los pacientes tratados de carcinoma colorrectal de 80 a 84 años tratados en la Unidad de Cirugía Geriátrica y el grupo de pacientes de 75 a 79 años tratados en el Servicio de Cirugía General y Digestiva versus los resultados del estudio PLAENSA CatSalut 2012.

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## 5. MATERIAL Y MÉTODO

---

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

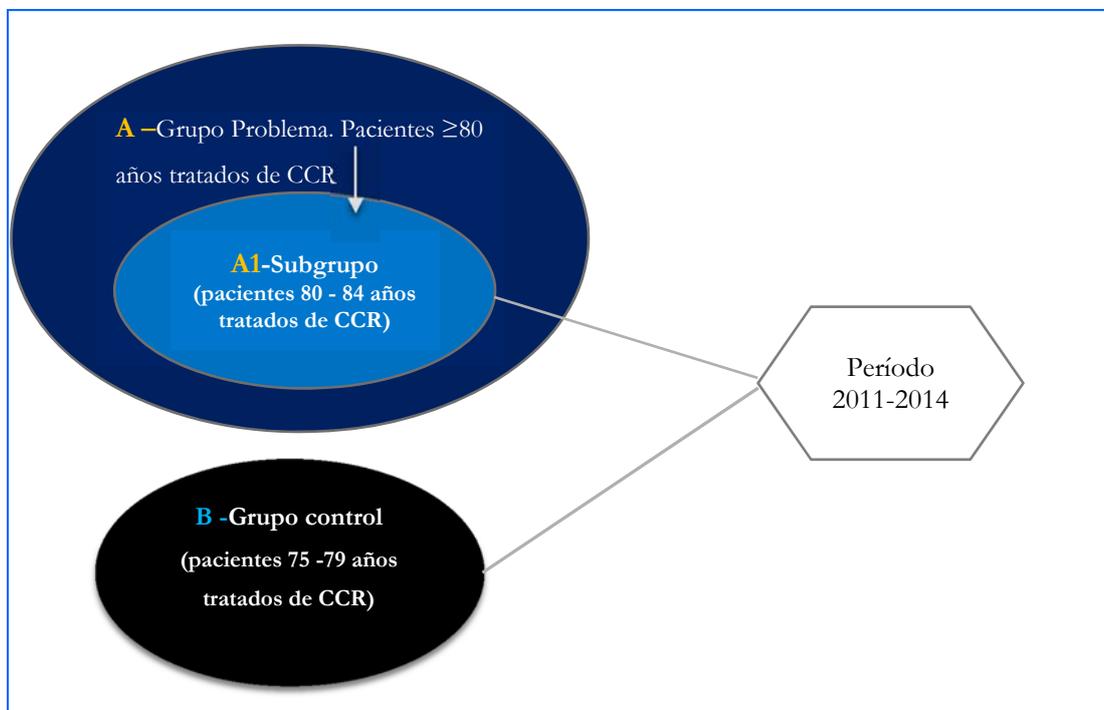
## 5. MATERIAL Y MÉTODO.

### 5.1. DISEÑO DEL ESTUDIO.

Se trata de un estudio observacional retrospectivo que comparaba dos grupos de pacientes, un grupo de pacientes entre 80 y 84 años tratados de carcinoma colorrectal en la Unidad de Cirugía Geriátrica con un grupo de pacientes entre 75 y 79 años, tratados por la misma patología en el Servicio de Cirugía General y Digestiva mediante protocolos estándares, en el periodo de 2011 a 2014.

Se analizó el Grupo problema de pacientes de 80 años y mayores (Grupo A). Para poder hacer un estudio comparativo se seleccionó del Grupo A, pacientes de edades comprendidas entre 80 y 84 años (Grupo A1) y se compararon con el Grupo control (B), pacientes de edad comprendida entre 75 y 79 años, todos ellos afectos de cáncer de colon y tratados en el mismo período (ver Figura 12).

Figura 12: Grupos de estudio.



## **5.2. ÁMBITO DEL ESTUDIO.**

El *Germans Trias* es un centro público gestionado por la Gerencia Territorial Metropolitana Norte del Institut Català de la Salut. Presta atención sanitaria de alta complejidad a las 800.000 personas que viven en el Barcelonès Nord y el Maresme, así como a algunos ciudadanos de otros territorios catalanes en el caso de determinadas patologías, en las que el hospital es referencia para un total de 1.200.000 habitantes. También, es el hospital general básico para más de 200.000 personas de Badalona y varios municipios del entorno.

En los últimos años, la actividad anual hospitalaria se ha estabilizado alrededor de 26.000 altas, 377.000 consultas externas y 100.000 urgencias. Los pacientes diagnosticados de carcinoma colorrectal e intervenidos por el Servicio de Cirugía General y Digestiva suponen aproximadamente el 20% de las intervenciones del servicio.

## **5.3. POBLACIÓN EN ESTUDIO.**

La población de estudio estaba formada por pacientes diagnosticados de CCR por el Servicio de Cirugía General y Digestiva del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, durante el periodo del 2011 al 2014.

### **Criterios de inclusión.**

Se incluyeron en el estudio a todos los pacientes con edad igual o superior a 75 años diagnosticados mediante anatomía patológica (AP) de carcinoma colorrectal tributarios de tratamiento quirúrgico.

### **Criterios de exclusión.**

Fueron excluidos del estudio todos los pacientes que en el momento del ingreso cumplían alguno de los siguientes criterios de exclusión:

1. Pacientes sin confirmación del diagnóstico anatómico patológico.
2. Pacientes intervenidos en otros centros y trasladados al HUGTiP por complicaciones en la evolución, sin información médica previa (antecedentes, etc.) o con información incompleta.
3. Pacientes intervenidos quirúrgicamente por cirujanos de diferentes especialidades.
4. Pacientes que presenten una saturación de oxígeno inferior o igual a 90% en la visita preoperatoria.

#### **5.4. MUESTRA DEL ESTUDIO.**

##### **Grupo problema (A): Pacientes con CCR $\geq$ 80 años.**

El grupo problema estaba compuesto por una cohorte retrospectiva de 129 pacientes con edad igual o superior a 80 años diagnosticados mediante AP de carcinoma colorrectal e intervenidos quirúrgicamente en la Unidad de Cirugía Geriátrica, de forma consecutiva, en el período comprendido del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2014.

El seguimiento de los pacientes se realizó a los 3, 6, 12 y 24 meses después de la intervención quirúrgica mediante visita programada en consultas externas del servicio de Cirugía General y Digestiva, por el equipo de la Unidad de Cirugía Geriátrica y por el servicio de Oncología. A partir de los 24 meses y hasta los 60 meses, las visitas fueron semestrales.

##### **Subgrupo (A1) de pacientes con CCR de 80 a 84 años.**

El subgrupo A1 estaba compuesto por una cohorte retrospectiva de 87 pacientes con edades comprendidas entre 80 y 84 años, diagnosticados mediante anatomía patológica de carcinoma colorrectal e intervenidos quirúrgicamente, de forma consecutiva en el período del 1 de enero de 2011 a 31 de diciembre de 2014 y que fueron tratados en la

Unidad de Cirugía Geriátrica de CCR. Estos 87 pacientes son parte del Grupo problema A (N= 129 casos).

#### **Grupo control (B) de pacientes con CCR de 75 a 79 años.**

El grupo control estaba compuesto por una cohorte retrospectiva de 91 pacientes con edades comprendidas entre 75 y 79 años, diagnosticados anatómico-patológicamente de carcinoma colorrectal e intervenidos quirúrgicamente (resección tumoral y linfadenectomía locorregional), de forma consecutiva, en el período del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2014 y que fueron tratados por el equipo del Servicio de Cirugía General y Digestiva del HUGTiP.

### **5.5. INTERVENCIONES REALIZADAS.**

#### **Pacientes $\geq 80$ años en la Unidad de Cirugía Geriátrica.**

El abordaje multidisciplinar se inicia en la consulta externa del servicio de Cirugía General donde se activan los protocolos terapéuticos hasta el momento del alta hospitalaria.

En el caso de que el paciente ingrese por urgencias, se solicita la valoración del anestesista y del internista quienes, conjuntamente con el equipo de geriatría evalúan los recursos que mejor se adecuan a las necesidades del paciente en el momento del alta hospitalaria.

Los puntos fundamentales de la vía clínica desde el ingreso hasta el alta del paciente se establecen, para la fase preoperatoria, la valoración del riesgo quirúrgico del paciente con el fin de evitar complicaciones en el postoperatorio, mejorar el resultado de la cirugía y posterior rehabilitación, proporcionando información al paciente sobre el proceso quirúrgico y de hospitalización.

Para tratar la anemia preoperatoria de los pacientes se pauta tratamiento mediante hierro oral (Fe), entre 15 y 30 días antes de la intervención, para mejorar el nivel pre quirúrgico

de hemoglobina (Hb) y disminuir la posibilidad de transfusión. En el caso de ser necesario transfundir se han seguido los criterios establecidos por el Banco de Sangre (Hb <10g/dl).

Se pauta profilaxis de trombosis venosa profunda con heparina de bajo peso molecular, administrándose la primera dosis 12 horas antes de la operación o se inicia la profilaxis en el postoperatorio para minimizar el riesgo de hemorragia. El uso de esta heparina, sumado a la colocación de medias de compresión mecánica durante el acto quirúrgico, ha demostrado ser la terapéutica más efectiva como profilaxis antitrombótica.<sup>(194)(195)</sup>

Durante la fase perioperatoria, la analgesia utilizada es la epidural torácica, para el control del dolor postoperatorio, en los pacientes que se les ha practicado una laparotomía media.

En el caso del equipo de coloproctología del HUGTIP se considera que una de las maneras de poder disminuir la morbilidad es mediante la colocación de una talla vesical intraoperatoria como medida alternativa a los pacientes que se les ha practicado una laparotomía media<sup>(121)</sup>.

El uso de drenajes intraabdominales y la sonda nasogástrica solo se coloca en casos puntuales. La sonda se retirará antes de finalizar el procedimiento quirúrgico.

En la fase postoperatoria, uno de los dos factores claves del programa es la movilización precoz del paciente. El equipo ha considerado que es necesario que el paciente pueda sedestar a las 6 horas de ser intervenido y a las 24 horas, sea capaz de deambular<sup>(196)</sup>. El segundo factor clave es el inicio de una dieta oral temprana. El planteamiento del equipo en relación a la nutrición enteral es iniciar primero la dieta hídrica (800 ml), transcurridas 6 horas desde la intervención. El primer día del postoperatorio se continúa con la dieta líquida, retirándose la sueroterapia a las 48 horas<sup>(121)</sup>. Respecto a la analgesia postoperatoria (epidural y endovenosa), se mantiene aproximadamente 48 horas y se reserva por si es necesario disponer de analgesia de rescate.

### **Pacientes de 75 a 79 años tratados en el Servicio de CGD.**

El protocolo asistencial que se utilizó en el grupo control fue el estándar establecido antes de la puesta en marcha de la UCG. Los pacientes se visitaron en anestesiología para evaluar el riesgo quirúrgico. Posteriormente a la intervención, se visitaron en el Servicio de Cirugía General y Digestiva a los 3, 6, 12, 24 y 60 meses como responsable de la evolución clínica y con el servicio de Oncología, para su valoración.

## **5.6. RECOGIDA DE DATOS.**

### **Variables clínicas y epidemiológicas.**

Se diseñó una hoja de recogida de datos que incluía desde la fecha de ingreso a la fecha del alta hospitalaria (ver Anexo 9.1).

La información sociodemográfica, clínica y de tratamiento del grupo se obtuvo de la revisión de las historias clínicas electrónicas del hospital (sistema SAP ARGOS). Las variables que se recogieron en la base de datos han sido las mismas para los dos grupos.

Los datos fueron revisados y recogidos en la base de datos por la investigadora principal. A cada paciente se le asignó un número de protocolo, utilizándose este como número de identificación en la hoja de recogida de datos.

Para evaluar los antecedentes patológicos, y teniendo en cuenta las enfermedades cardiovasculares y pulmonares crónicas o las enfermedades neoplásicas, como predictores de supervivencia a largo plazo, se ha utilizado la versión del Índice de Charlson modificada por la edad en su versión reducida.

Para la clasificación de los pacientes según el estado de salud se utilizó la escala diseñada por la American Society of Anesthesiologists (ASA) en cinco niveles de riesgo perioperatorio. La combinación del ASA con el Índice de Charlson permitió conocer la comorbilidad del paciente respecto al diagnóstico y la mortalidad postoperatoria.

Para llevar a cabo la evaluación de la capacidad funcional física (discapacidad) se utilizó el Índice de Barthel (IB), que evalúa el grado de independencia de la persona para las actividades básicas de la vida diaria (comer, lavarse, vestirse, etc.). El Índice de Barthel es el modelo recomendado desde 1989 por el Royal College of Physicians of London entre otros modelos existentes, para evaluar la capacidad funcional física (discapacidad), con una puntuación máxima de 0 a 100 en 10 categorías, siendo <20 total dependencia y 100 independencia (90 si requiere de silla de ruedas).

Otro factor que se tuvo en cuenta fue el estado cognitivo del paciente anciano como factor predictor de las posibles complicaciones postquirúrgicas debido a la edad avanzada, el descenso de la capacidad funcional, la pluripatología y la polifarmacia. El cuestionario que se utilizó fue el test de Pfeiffer, por su fácil aplicabilidad. Este cuestionario explora la memoria a corto y largo plazo, la orientación, la información sobre los hechos cotidianos y la capacidad de cálculo. Se trata de 10 preguntas y la puntuación va de 0-2 (normal) a 8-10 (deterioro cognitivo severo)

Para la evaluación de la capacidad para realizar tareas rutinarias en pacientes con cáncer se utilizó el Índice de Karnofsky (Performance Status), mediante una escala de 0 a 100.

### **Cuestionario de calidad de vida SF-12 y encuesta de satisfacción de atención hospitalaria PLAENSA.**

Se diseñó un segundo documento, la hoja de consentimiento para dar respuesta a la encuesta telefónica y al cuestionario de calidad de vida (ver Anexo 9.2 y 9.3).

La entrevista telefónica fue llevada a cabo por dos profesionales de la Unidad de Atención a la Ciudadanía, formados adecuadamente y con experiencia en la realización de encuestas en línea. Los encuestadores desconocían los objetivos de este estudio y a qué grupo pertenecían cada uno de los encuestados. Se solicitó al paciente en el momento de la llamada, mediante formulario de presentación de la encuesta, el consentimiento para realizar las preguntas en relación a la atención recibida en el hospital, durante su ingreso por el servicio de Cirugía General y la percepción sobre su estado de

salud. Si el paciente accedía se continuaba con la encuesta si no se agradecía su atención y se despedían de forma amable. Se informó que la información recogida era confidencial y que el hospital no conocería su respuesta y solo conocería los resultados agregados (ver Anexo 9.3).

Los resultados del SF-12 y de la encuesta de satisfacción fueron revisados y recogidos, en la base de datos con el mismo número de protocolo asignado para la recogida de datos del resto de variables, por la investigadora principal.

## 5.7. VARIABLES DEL ESTUDIO.

### Variables de identificación del paciente.

**Número de caso:** número asignado al paciente dentro del estudio. El número de caso asignado al paciente se ha usado en la hoja de recogida de datos.

**Fecha de ingreso y fecha de alta:** día, mes y año del día del ingreso y del alta hospitalaria.

### Variables sociodemográficas del paciente.

**Edad:** expresada en años, es la correspondiente a la que el paciente tiene en el momento del ingreso en el hospital para ser intervenido.

**Sexo:** se codifica con los valores siguientes: 1 Hombre, 2 Mujer.

**Lugar de convivencia:** el paciente vive solo, en familia o en residencia. Se codifica con los valores siguientes: 1, Familia; 2, Solo; 3, Residencia.

**Autonomía:** el paciente goza de autonomía según criterio clínico del médico en la primera visita. Se codifica con los valores siguientes: 1 si 0 no.

## **VARIABLES EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y DE TRATAMIENTO PREVIO AL INGRESO DEL PACIENTE.**

**Clínica:** causa principal por la que consulta el paciente al especialista en consultas externas o en el servicio de urgencias. Se codifican los posibles motivos de consulta en: rectorragias, cambio de ritmo, cierre intestinal, y otros síntomas.

**Antecedentes patológicos:** antecedentes por los cuales el paciente recibe un tratamiento. Las variables recogidas son: cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, EPOC, hipertensión, diabetes, insuficiencia renal, demencia, alzhéimer, neoplasia previa, insuficiencia respiratoria. Se codifica con los valores: 1 si 0 no.

**Infección respiratoria 30 días antes del ingreso:** se considera la existencia de una infección respiratoria antes de 30 días de la intervención si está recogido en la historia clínica.

**Saturación:** nivel de oxígeno en sangre, representada en porcentaje, en la valoración preoperatoria.

**Índice de Masa Corporal (IMC):** se calcula según la expresión matemática:  $\text{masa}/\text{estatura}^2$ . Si bien se considera como rango normal un IMC comprendido entre 18,5 y 24,9  $\text{kg}/\text{m}^2$ , índices inferiores a 20  $\text{kg}/\text{m}^2$  son indicativos de malnutrición y se asocian con un aumento significativo en la mortalidad en diferentes tipos de pacientes.

**Riesgo anestésico (ASA):** sistema de clasificación que utiliza la American Society of Anesthesiologists (ASA) para estimar el riesgo que plantea la anestesia para los distintos estados del paciente. Se codifica con los valores: 0,1, 2, 3, 4 y 5.

**Índice de comorbilidad de Charlson:** es un sistema de evaluación de la esperanza de vida a los diez años, en dependencia de la edad en que se evalúa, y de las comorbilidades

del sujeto. Se ha elegido la versión abreviada. Se codifica mediante el sumatorio una vez marcadas las patologías asociadas. En general, se considera ausencia de comorbilidad: 0 -1 punto, comorbilidad baja: 2 puntos y alta > 3 puntos.

**Índice de Karnofsky o Performance status (KPS):** es un índice que mide la capacidad de los pacientes con cáncer para realizar tareas rutinarias. La escala de rendimiento de Karnofsky oscila entre 0 y 100. Los valores elevados se identifican con una mejor capacidad de realizar las actividades cotidianas y al revés.

**Índice de Pfeiffer:** es un test de cribado del deterioro cognitivo. Se codifica mediante puntuación máxima de 8 errores (0-2 errores: normal; 3-4 errores: leve deterioro cognitivo; 5-7 errores: moderado deterioro cognitivo, patológico; 8-10 errores: importante deterioro cognitivo). Recogido previo al ingreso en la consulta preoperatoria.

**Índice de Barthel:** evalúa las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), necesarias para la independencia en el autocuidado, su deterioro implica la necesidad de ayuda de otra persona. Se codifica con los valores de 0 dependencia funcional total hasta 100 independencia funcional total. Los resultados obtenidos se traducirían en: < 20 dependencia total, 20-35 dependencia grave, 40-55 dependencia moderada, >60 dependencia leve. Recogido previo al ingreso en la consulta preoperatoria.

**Alta destino:** lugar al cual el paciente es remitido en el momento del alta: a domicilio, a residencia, fallecimiento.

### **Variables de laboratorio previo al ingreso del paciente.**

**Laboratorio:** resultados de la analítica preoperatoria practicada al paciente. Las variables recogidas son: Leucocitos (x10<sup>9</sup>/l), Hemoglobina (gr/dl), Hematocrito (%), Plaquetas (x10<sup>9</sup>/l), Fibrinógeno (mg/dl), Proteínas totales (g/l) Glucemia (mg/dl), Creatinina (mg/dl), Urea (mg/dl), Bilirrubina total (mg/dl).

### **Variables de tratamiento quirúrgico durante el ingreso del paciente.**

**Tipo de ingreso:** el paciente es ingresado desde el servicio de urgencias o de forma programada. Se codifica con los valores siguientes: 1 programado, 2 urgente.

**Tipo de tratamiento:** tratamiento que se realiza al paciente agrupado en tratamiento quirúrgico y tratamiento médico (aquellos pacientes que no se operan). Se codifica con los valores siguientes: 1 tratamiento quirúrgico, 2 tratamiento médico.

**Abordaje quirúrgico:** vías de abordaje abdominal para la resección quirúrgica. Se codifica con los valores: 1 laparotomía media, 2 incisión transversa, 3 laparoscopia.

**Técnica quirúrgica:** son los diferentes tipos de resección quirúrgica en función de la localización del tumor. Se clasifica en las siguientes variables: 1 Hemicolectomía derecha, 2 Hemicolectomía izquierda, 3 Tumorectomía, 4 Miles.

**Tiempo IQ:** tiempo transcurrido desde la incisión quirúrgica hasta el cierre de esta. Se ha expresado en minutos.

**Colostomía:** exteriorización cutánea del intestino grueso. Se ha registrado esta variable por la relevancia que puede tener sobre la autopercepción del paciente sobre la calidad de vida y su estado de salud. Se codifica con los valores: 1 si 2 no.

**Complicaciones:** alteraciones detectadas en el curso clínico del paciente que retrasan su curación y ponen en peligro su vida. Se codifica con los valores: 1 si 2 no.

**Reintervención:** indicación quirúrgica para la solución de los problemas anastomóticos. Se codifica con los valores: 1 si 0 no.

**Estadificación del tumor (TNM):** el sistema TNM se basa en el tamaño o extensión del tumor primario (T), el grado de diseminación a los ganglios linfáticos (N) cercanos, y la presencia de metástasis (M) o de tumores secundarios que se formen por la diseminación de las células cancerosas a otras partes del cuerpo. Se codifica con los valores: Estadio 0, Estadio 1, Estadio 2, Estadio 3, Estadio 4. Variable obtenida de la anatomía patológica post cirugía.

**Quimioterapia:** si se administran o no fármacos empleados en el tratamiento de las enfermedades neoplásicas que tienen como función el impedir la reproducción de las células cancerosas. Se codifica con los valores: 1 si 0 no.

#### **Variables de supervivencia y mortalidad.**

**Días de vida hasta la fecha de defunción:** tiempo transcurrido (días) desde el ingreso del paciente hasta su defunción.

**Días de seguimiento:** tiempo transcurrido desde la fecha de ingreso hasta el día 23 de abril del 2015 en que se cierra la fecha del estudio y el paciente está con vida.

**Fecha de defunción:** día en el cual fallece el paciente. Variable recogida en SAP y en el Registro Central de Asegurados (RCA).

**Motivo de la defunción:** causa principal que es motivo de la defunción del paciente. Se codifica con los valores siguientes: 1 neoplasia, 2 patología cardíaca, 3 patología respiratoria, 4 otras.

### Variables cualitativas post alta hospitalaria del paciente.

**Cuestionario MOS Short Form Health Survey (SF-12):** es un cuestionario validado para conocer la calidad de vida del paciente en relación a su estado de salud<sup>(152)</sup>. Consta de doce preguntas y ocho dimensiones: función física, el rol físico, el dolor corporal, la salud mental, la salud general, estado de vitalidad, rol social y rol emocional. Las preguntas se agrupan en dos factores el componente mental y el componente físico. Los valores de la escala van de 0 a 100 siendo el valor que más se acerque a 100 el de mejor calidad de vida (ver Anexo 9.2).

**Cuestionario CatSalut-PLAENSA atención hospitalaria:** El cuestionario que se utilizó fue el cuestionario CatSalut – PLAENSA (2001). Los objetivos de esta encuesta era la obtención de datos que permitiesen, en primer lugar, cuantificar el grado de satisfacción, en segundo lugar el grado de fidelización con el centro y en tercer lugar el análisis de un conjunto de dimensiones (trato, información, participación, confidencialidad, etc.) recogidos en la “Carta de Drets i Deures” de los pacientes. Hay tres tipos de indicadores en la encuesta:

- Indicadores de escala de **valoración** de 5 categorías: se muestra el porcentaje de pacientes que han efectuado una valoración en una de las 3 categorías positivas de la escala (excelente, muy buena, buena). Se recogen 22 indicadores.
- Indicadores de grado de **satisfacción global**: se presenta la puntuación media de 0 a 10, efectuada por los pacientes encuestados. Siendo 0 (negativo) y 10 (positivo). Se recoge 1 indicador.
- Indicadores de **fidelidad**: se presenta el porcentaje de pacientes que afirman que, si pudiera elegir, continuaría viniendo al mismo hospital. Se recoge 1 indicador.

Los resultados obtenidos se compararon con los resultados del estudio PLAENSA realizado en 2012 por el Servei Català de la Salut sobre la atención hospitalaria con ingreso.

## **5.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LAS VARIABLES.**

Para describir la distribución de variables, se utilizaron medias y errores típicos de las medias para variables cuantitativas (o medianas y valor máximo y mínimo para aquellas que no presentaban una distribución simétrica) y los porcentajes de cada una de las categorías para variables cualitativas.

La asociación entre las variables independientes y las variables resultados cualitativos se evaluó mediante la prueba de la  $\chi^2$ , (o la prueba exacta de Fisher). Para las variables independientes cuantitativas se utilizó la prueba de Wilcoxon. Para determinar las asociaciones independientes, se utilizaron modelos de regresión logística. Se calculó la oportunidad relativa ajustada para estimar el efecto independiente de los predictores sobre los diferentes resultados.

El tiempo hasta la defunción se analizó mediante métodos de análisis de supervivencia (Kaplan-Meier y regresión de Cox).

Para todos los análisis y comparaciones, se consideró un valor de  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo.

Para el procesamiento y análisis de los datos del cuestionario se empleó software package SAS versión. 9.3.

Respeto al análisis estadístico, en mediana, las dos encuestas (cuestionario de calidad de vida SF-12 y encuesta de satisfacción) se realizaron, respecto al momento del tratamiento, cuatro meses más tarde en el grupo control (26 meses después de realizar el tratamiento)

respecto al grupo de 80 a 84 años (22 meses después de realizar el tratamiento). Por tanto el análisis se estratificó según el tiempo transcurrido entre el tratamiento y la realización de la encuesta.

## 5.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Los datos de los pacientes se ajustaron a lo establecido en la Ley Orgánica de Protección de Datos de carácter personal 15/1999 de 13 de diciembre, y por los principios éticos promulgados en la Declaración de Helsinki, con el fin de preservar la identidad del paciente.

La información de la base de datos de pacientes se anonimizó antes de realizar ningún análisis asignando un número de protocolo a cada paciente para que no fuera posible identificarlo. Este mismo número se utilizó para introducir los datos recogidos en la hoja de datos de la entrevista telefónica PLAENSA y del cuestionario SF-12 de calidad de vida.

La investigadora principal ha sido la persona que ha realizado la recogida de datos manteniendo un riguroso control de calidad para garantizar la validez de los datos registrados y garantizar la homogeneidad en la recogida de la información y conservación de la documentación del estudio.

Al paciente se le informó del objeto de la entrevista telefónica. Su confirmación verbal de participar permitió realizar la entrevista. Se registraron los pacientes que no aceptaron.

El protocolo de estudio fue presentado en el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona (Ref. CEI: PI-15.096). Se adjunta carta de aprobación en Anexo 9.4.

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## 6. RESULTADOS

---

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## 6. RESULTADOS.

### ANÁLISIS COMPARATIVO. PACIENTES DE 80 A 84 AÑOS TRATADOS EN LA UNIDAD DE CIRUGÍA GERIÁTRICA Y PACIENTES DE 75 A 79 AÑOS TRATADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA DEL HUGTIP.

#### 6.1. SUPERVIVENCIA Y SUS FACTORES DETERMINANTES.

Para poder realizar un análisis de los resultados, se seleccionaron del grupo A de pacientes  $\geq 80$  años y más (N=129), el subgrupo (A1) de pacientes entre 80 y 84 años (N=87) y se compararon con el grupo control (B), pacientes entre 75 y 79 años (N=91).

Todos los pacientes han sido tratados de carcinoma colorrectal en el período 1 de enero 2011 a 31 de diciembre 2014, de forma correlativa y sin exclusiones. Los pacientes entre 80 y 84 años por el equipo de cirujanos de la Unidad de Cirugía Geriátrica (3 cirujanos) y los pacientes entre 75 y 79 años por los cirujanos de la Unidad de Cirugía Colorrectal del servicio de Cirugía General y Digestiva (6 cirujanos) y un cirujano común en ambos equipos.

##### 6.1.1. Características sociodemográficas.

La edad mediana en pacientes entre 80 y 84 años fue de 82 años y en el grupo de pacientes de 75 a 79 años fue de 77 años.

No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la distribución por sexos entre los dos grupos (66% respecto a 73%, ver Tabla 8).

Se observaron diferencias estadísticamente significativas en el lugar de convivencia previa al ingreso siendo mayoritariamente en familia en ambos grupos, 76% en los pacientes de 80 a 84 años respecto a un 99% en los pacientes de 75 a 79 años. Del grupo de pacientes de más edad, el 24% en el momento del ingreso vivían solos o procedían de residencia respecto al 1% del grupo de pacientes de 75 a 79 años (ver Tabla 8).

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en cuanto a la autonomía de los pacientes (ver Tabla 8).

Tabla 8. Características sociodemográficas de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91).

Variable	Subgrupo A1 80-84 años (N=87)	Grupo B 75-79 años (N=91)	OR (IC 95%)	Valor de p
<b>Sexo Mujeres (%)</b>	34,48	27,47	1,38 (0,73-2,64)	0,31
<b>Lugar de convivencia (%)</b>				
<b>Con la familia</b>	75,86	98,9	1	-
<b>Solo/residencia</b>	24,4	1,10	28,63 (5,7-519,48)	<b>0,0012</b>
<b>Pacientes autónomos (%)</b>	93,10	97,80	0,30 (0,04-1,35)	0,15

### 6.1.2. Variables epidemiológicas, clínicas y de tratamiento previo al ingreso.

El motivo más frecuente por el que consultaron al servicio de CGD fue distinto en ambos grupos observándose diferencias estadísticamente significativas. El 62% de pacientes de 80 a 84 años consultó por rectorragias respecto al 26% de pacientes de 75 a 79 años, tal y como se observa en la Tabla 9.

En relación con la valoración preanestésica (ASA) de los dos grupos, se observó peor estado general en los pacientes de 80 a 84 años con un ASA 1-2 en un 8%, respecto al 42,8% de los pacientes con ASA 1-2 del grupo control (ver Tabla 9.)

En los pacientes de 80 a 84 años, la comorbilidad de los pacientes fue alta con un Índice de Charlson de 3 o más y un leve deterioro cognitivo, (3-4 errores en el Índice de Pfeiffer). Asimismo, se observó diferencias estadísticamente significativas en el resultado del Índice de Barthel, presentando dependencia moderada (valor mediana 70) frente al grupo de pacientes de 75 a 79 años que presentaban dependencia escasa (valor mediana 100).

Tabla 9. Variables epidemiológicas, clínicas y de tratamiento previo al ingreso de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91).

Variable	Subgrupo A1 80-84 años (N=87)	Grupo B 75-79 años (N=91)	OR (IC 95%)	Valor de p
<b>Motivo de consulta (%)</b>				
Cambio de ritmo	22,09	31,8	1	-
Rectorragias	61,63	26,4	3,37 (1,60-7,27)	<b>0,001</b>
Cierre intestinal	6,9	5,4	1,83 (0,48-7,18)	0,36
Otros síntomas	6,98	13,19	0,76 (0,23-3,33)	0,64
Dolor abdominal	2,33	23,08	0,15 (0,02-0,57)	<b>0,015</b>
<b>Otros Antecedentes (%)</b>				
Cardiopatía isquémica	21,84	24,18	0,87 (0,43-1,76)	0,71
Insuficiencia cardíaca	31,03	12,09	3,27 (1,54-7,37)	<b>0,002</b>
Insuficiencia respiratoria aguda	29,89	27,47	1,25 (0,58-2,16)	0,72
Infección respiratoria (30 días)	10,34	2,20	5,13 (1,27-34,34)	<b>0,04</b>
Insuficiencia renal	19,54	12,09	1,76 (0,78-4,13)	0,17
Hipertensión	68,97	68,13	1,03 (0,55-1,96)	0,90
Diabetes	28,74	26,37	1,12 (0,58-2,18)	0,72
Demencia	9,20	1,10	9,11 (1,62-170,9)	<b>0,03</b>
Alzheimer	6,90	4,40	1,61 (0,44-6,49)	0,47
Neoplasia previa	21,84	27,47	0,74 (0,36-1,46)	0,38
Índice de Masa Corporal (IMC) [mediana (min-máx.)]	27,07 (17,30-41,50)	26,77 (18,81-39,40)	0,99 (0,92-1,06)	0,8
Saturación de Oxígeno [mediana (min-máx.)]	97 (91-100)	98 (81-100)	0,88 (0,74-1,02)	0,11
Riesgo Anestésico (ASA)				
1-2	8,05	42,8	0,11 (0,04-0,27)	<b>&lt;0,001</b>
3	77	48,3	1	-
4	14,9	8,8	1,06 (0,41-2,89)	0,8943
Variable [mediana (min-máx.)]	Subgrupo A1 80-84 años (N=87)	Grupo B 75-79 años (N=91)	OR (IC 95%)	Valor de p
Índice de Charlson	3 (2-7)	3 (2-7)	1,46 (1,14-1,91)	<b>0,003</b>
Índice de Karnofsky	90 (50-100)	90 (60-100)	1,04 (1,00-1,08)	<b>0,03</b>
Índice de Pfeiffer	3 (0-9)	0 (0-3)	6,52 (4,07-11,70)	<b>&lt;0,001</b>
Índice de Barthel	70 (45-100)	100 (30-100)	0,90 (0,88-0,93)	<b>&lt;0,001</b>

Los resultados de los datos del laboratorio reflejaban diferencias estadísticamente significativas en cuanto al nivel de urea que fue mayor en el grupo de 80 a 84 años (ver Tabla 10).

Tabla 10. Variables de laboratorio y clínicas de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91).

Variable	Subgrupo A1 80-84 años (N=87) [mediana (min-máx.)]	Grupo B 75-79 años (N=91) [mediana (min-máx.)]	OR (IC 95%)		Valor de p
<b>Leucocitos</b> (x10 <sup>9</sup> /l)	7.8 (3,10-16,90)	6.9 (3,70-19,40)	1.07	(0,96-1,20)	0,18
<b>Hemoglobina</b> (gr/dl)	11,3 (4,90-16,80)	11,8 (4,21-16,30)	0,89	(0,77-1,02)	0,14
<b>Hematocrito</b> (%)	34,5 (15-51,50)	35,5 (4,45-46,60)	0,96	(0,91-1,01)	0,20
<b>Plaquetas</b> (x10 <sup>9</sup> /l)	219 (123-551)	205 (104-656)	1	(0,99-1,00)	0,19
<b>Fibrinógeno</b> (mg/dl)	479 (218-880)	510 (0,60-760)	1	(0,99-1,00)	0,52
<b>Proteínas totales</b> (g/l)	60,40 (39,7-79,3)	64,15 (10,3-74,7)	0,97	(0,93-1,01)	0,24
<b>Glucemias</b> (mg/dl)	128 (52,3-235)	103,3 (60-256,5)	0,99	(0,98-1,00)	0,54
<b>Creatinina</b> (mg/dl)	0,98 (0,009-2,90)	0,90 (0,13-6,42)	0,96	(0,59-1,54)	0,89
<b>Urea</b> (mg/dl)	43,90 (15,3-117)	37,33 (17,9-123)	1,01	(1,00-1,03)	<b>0,04</b>
<b>Bilirrubina total</b> (mg/dl)	0,40 (0,14-1,75)	0,41 (0,17-1,21)	0,49	(0,10-2,17)	0,43

### 6.1.3. Variables de tratamiento quirúrgico.

En la Tabla 11, se comparan las variables relacionadas con el tratamiento quirúrgico de los pacientes de 80 a 84 años con respecto a los pacientes de 75 a 79 años.

En el estudio se observó que la mayoría de los pacientes ingresaron en el hospital con cita programada. El ingreso programado en ambos grupos fue superior de 87%.

Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en cuanto al abordaje quirúrgico. La laparotomía media fue más frecuente en los pacientes de 75 a 79 años (82%) respecto a los pacientes de 80 a 84 años (63%). Por el contrario el abordaje quirúrgico mediante incisión transversa en el grupo de pacientes de 80 a 84 años fue de un 36% respecto al 3% del grupo de pacientes de 75 a 79 años. En relación al abordaje vía laparoscópica solo se practicó en el 1% de los pacientes de 80 a 84 años respecto al 14% de los pacientes de 75 a 79 años.

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en cuanto a la técnica quirúrgica utilizada. Se practicaron más hemicolectomías izquierdas en el grupo de 75 a 79 años, en función de la localización.

Si se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la duración de la cirugía. La duración fue aproximadamente de 2 horas en los pacientes de 80 a 84 años alargándose el tiempo quirúrgico en los pacientes de 75 a 79 años.

Respecto a la variable complicaciones se observó cierto equilibrio entre ambos grupos, situándose entre el 25% y el 27%. Como consecuencia de las complicaciones se valoraron las reintervenciones llevadas a cabo en los 7 días posteriores a la cirugía y se observó que el 13% de los pacientes de 80 a 84 años precisaron de reintervención, respecto al 9% del grupo control.

En cuanto a la estadificación del tumor no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Las diferencias en relación al tratamiento adyuvante postquirúrgico fueron muy significativas, mientras solo se suministró quimioterapia a un 19% de los pacientes de 80 a 84 años, el 45% de pacientes del grupo de 75 a 79 años recibieron tratamiento adyuvante.

La mortalidad a los 30 y a los 90 días entre los dos grupos no presentó diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 11. Variables de tratamiento quirúrgico de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91).

Variable	Subgrupo A1 80-84 años (N= 87)	Grupo B 75 -79 años (N=91)	OR (IC 95%)	Valor de p
<b>Tipo de ingreso: Urgente (%)</b>	9,20	13,19	0,67 (0,25-1,70)	0,40
<b>Abordaje quirúrgico (%)</b>				
<b>Laparotomía media</b>	62,8	82,4	1 (4,81-61,9)	-
<b>Incisión transversa</b>	36,1	3,3	14,35 (0,006-	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Laparoscopia</b>	1,1	14,3	0,107 0,56)	<b>0,033</b>
<b>Técnica quirúrgica (%)</b>				
<b>Hemicolectomía dcha.</b>	45,3	41,4	1	-
<b>Hemicolectomía izda.</b>	40,5	56,30	0,60 (0,31-1,13)	0,12
<b>Milles</b>	8,3	2,30	3,03 (0,67-21,3)	0,18
<b>Tumorectomía</b>	5,95	3,40	1,44 (0,33-7,48)	0,63
<b>Tiempo quirúrgico (minutos; mediana [min-máx.])</b>	120 (30-250)	130 (35-360)	0,99 (0,98-0,99)	<b>0,01</b>
<b>Colostomía (%)</b>	26,44	21,98	0,78 (0,39-1,56)	0,48
<b>Complicaciones (%)</b>	27,59	25,27	1,13 (0,57-2,02)	0,72
<b>Re intervención (%)</b>	13,79	9,89	1,46 (0,58-3,76)	0,42
<b>Transfusión (%)</b>	18,39	8,79	2,33 (0,97-6,06)	0,06
<b>Estadificación tumor (TNM) (%)</b>				
<b>Estadio I</b>	5,95	9,20	1	-
<b>Estadio II</b>	16,67	20,69	1,24 (0,34-4,90)	0,74
<b>Estadio III</b>	47,62	44,83	1,64 (0,50-5,84)	0,41
<b>Estadio IV-V</b>	29,76	25,29	1,82 (0,53-6,80)	0,35
<b>Quimioterapia (%)</b>	19,54	45,50	0,29 (0,15-0,57)	<b>0,0004</b>
<b>Estancia (días; mediana [min-máx.])</b>	12 (3-56)	9 (5-219)	0,999 (0,98-1,01)	0,83
<b>Alta (%)</b>				
<b>Fallecimiento</b>	4,60	3,30	1,48 (0,32-7,72)	0,62
<b>Otros/ Residencias</b>	11,49	7,70	1,58 (0,58-4,57)	0,37
<b>Domicilio</b>	83,91	89	1	
<b>Supervivencia (a los 48 m) (%)</b>	57,7	65,3	1,30 (0,75-2,25)	0,34
<b>Causa de defunción 4 años seguimiento (%)</b> : Neoplasia	75,86	82,61	1,73 (0,30-13,4)	0,55

#### 6.1.4. Supervivencia y tiempo de seguimiento para 30, 90 días y a los 48 meses.

Se analiza en la Tabla 12, la supervivencia y el tiempo de seguimiento para 30, 90 días y posteriormente a los 48 meses.

Tabla 12. Número de pacientes exitus y vivos post tratamiento en función del tiempo, del grupo de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91).

Pacientes exitus	Período (días)	Subgrupo A1 80-84 años (N=87)	Grupo B 75-79 años (N=91)
	0 - 30	4	2
	31 -90	5	2
	100-300	8	9
	301-600	7	6
	601-900	3	2
	900-1200	0	3
	48 (meses)	27	24

Pacientes vivos	Período (días)	Subgrupo A1 80-84 años (N=87)	Grupo B 75-79 años (N=91)
	100-300	11	9
	301-600	13	12
	601-900	14	20
	901-1200	10	10
	1201-1500	12	16
	48 (meses)	60	67

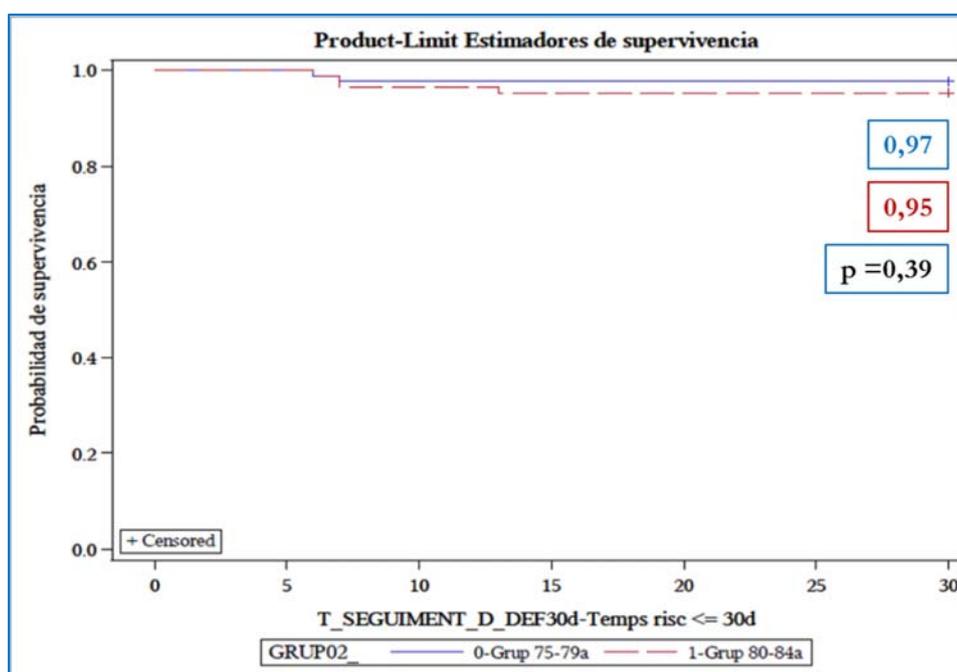
Se observó que la supervivencia a los **30 días** post intervención de los pacientes de ambos grupos era muy similar. Tanto en el grupo de pacientes de 80 a 84 años como en el de 75 a 79 años la supervivencia fue  $\geq 95\%$ . No se observaron diferencias estadísticamente significativas. Respecto a la mortalidad fue 2 veces mayor en el grupo de 80 a 84 años que en el de 75 a 79 años, relacionado con el ASA preoperatoria (ver Figura 13).

En el análisis a los **90 días** posteriores a la cirugía, no se observaron diferencias estadísticamente significativas. Si se observó que el grupo de pacientes de 75 a 79 años sobrevivió en un 97% respecto al 91% de los pacientes de 80 a 84 años (ver Figura 14).

La supervivencia a los **48 meses** del grupo de pacientes de 80 a 84 años fue siempre inferior (57,7%) respecto a la del grupo de 75 a 79 años (65,3%), pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa (ver Figura 15 y Tabla 13).

### Supervivencia a los 30 días.

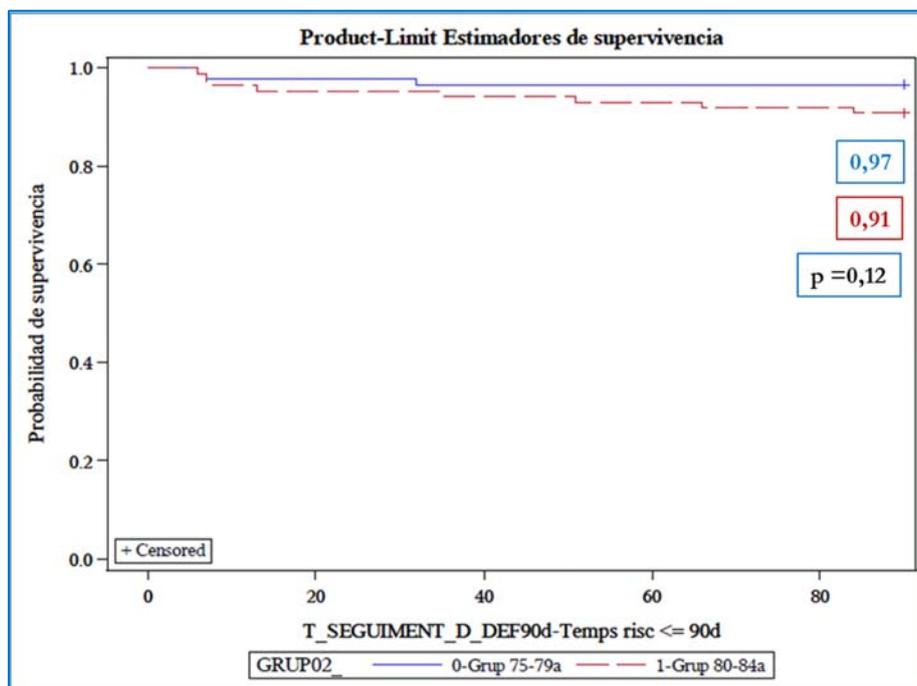
Figura 13: Supervivencia a los 30 días de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91).



\*Estimada mediante Kaplan Meier.

### Supervivencia a los 90 días.

Figura 14: Supervivencia a los 90 días de pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91).



\*Estimada mediante Kaplan Meier.

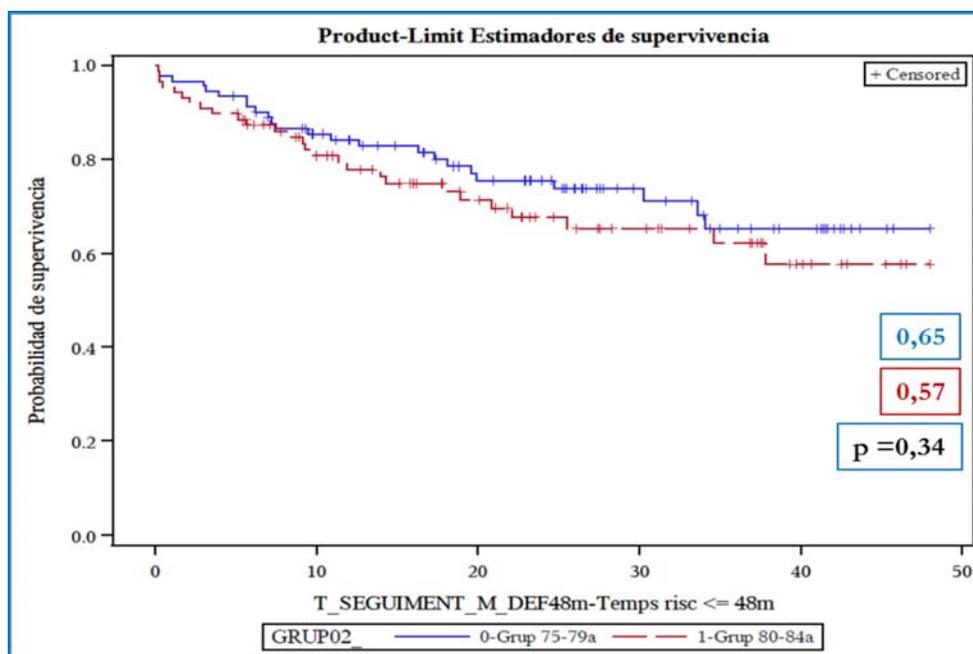
### Supervivencia a los 48 meses.

Tabla 13: Mortalidad a los 30, 90 días y 48 meses de pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91).

Variable	Riesgo relativo	95% Limites de confianza de la R.R.	Valor de p
30 días	2,09	( 0,38 – 11,44)	0,39
90 días	2,83	( 0,75 – 10,67 )	0,12
48 meses	1,30	( 0,75 – 2,25 )	0,34

\*Estimada mediante regresión de Cox.

Figura 15.: Supervivencia a los 48 meses de los pacientes de 80-84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75-79 años (N=91).



\*Estimada mediante Kaplan Meier.

#### 6.1.4.1. Supervivencia a los 48 meses y variables relacionadas.

Se llevó a cabo un análisis de las variables asociadas a la supervivencia a los 48 meses posteriores al tratamiento quirúrgico, tal y como se puede observar en la Tabla 14. Las variables que resultaron estadísticamente significativas, se detallan a continuación mediante estimación de Kaplan Meier, modelo de regresión de Cox y representación en box plot.

En relación con la variable de tipo de ingreso, se observó que los pacientes que ingresaron con cita programada a los 48 meses sobrevivieron un 67% respecto al 33% de los que ingresaron vía urgente (Figura 16).

El motivo de consulta de los pacientes en el servicio de CGD presentó diferencias estadísticamente significativas en las variables cierre intestinal ( $p=0,0008$ ) y abdomen

agudo ( $p=0,04$ ). Los pacientes que acudieron a urgencias consultaron por cierre intestinal, (5,3 veces más) que el resto de síntomas (ver Figura 17).

Respecto a la variable sobre si el paciente había padecido anteriormente una neoplasia previa, el riesgo de exitus fue de 1,8 veces más respecto a los pacientes que no habían sido diagnosticados de una neoplasia previa ( $p=0,03$ ) (ver Figura 18).

Analizados el Índice de Karnofsky y Barthel, al disminuir el valor de la escala del índice se observó que la mortalidad aumentaba por la comorbilidad que presentaban los pacientes ( $p=0,007$  y  $p=0,001$ ) (ver Figura 20 y 21).

Se analizaron las variables de laboratorio y resultó que los pacientes que presentaron leucocitosis, incrementaron 1,10 veces el riesgo de mortalidad. Asimismo, se observó que los pacientes con las cifras de plaquetas elevadas presentaron un riesgo de 2,3 veces mayor de mortalidad que los pacientes cuyos valores en la analítica preoperatoria se encontraban en los rangos de normalidad. Se observó que los pacientes con hiperglucemia el riesgo de mortalidad fue menor que en los pacientes normoglucémicos. Se detectó que los pacientes con valores de urea alta tenían el riesgo de morir 2 veces más que los pacientes que no tenían descompensados los valores de la urea (ver Figuras de la 22 a la 26).

Respecto a las variables quirúrgicas se observó que los pacientes que presentaban mayor comorbilidad se asociaban 2 veces más con abordaje transverso respecto a los pacientes tratados con laparotomía. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la variable de tiempo de cirugía ( $p=0,01$ ) (ver Figura 19 y 27).

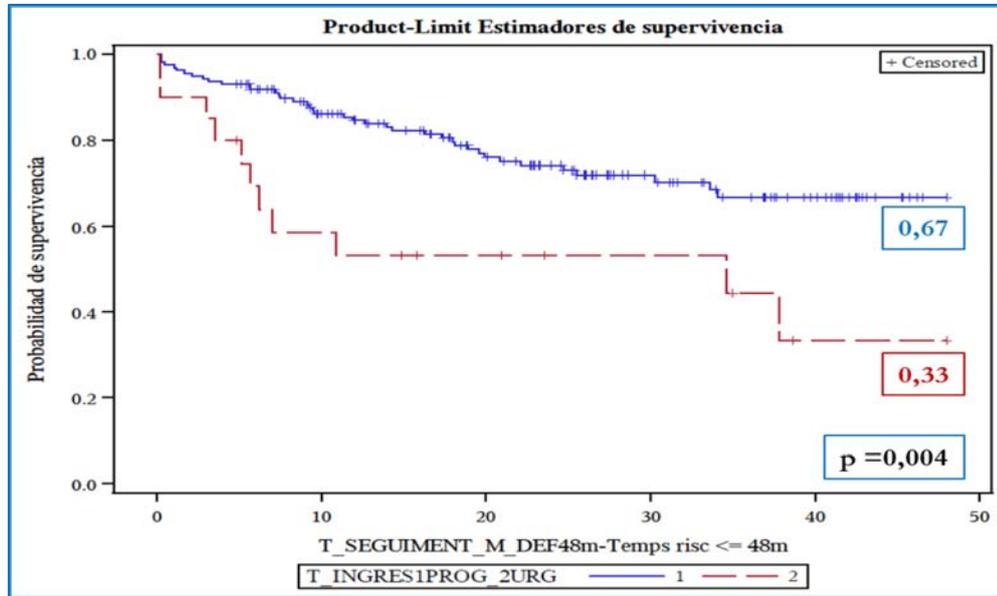
También se observaron diferencias estadísticamente significativas según la clasificación de estadiaje. La mortalidad en los pacientes con estadio IV y V fue de 8,6 veces más elevada respecto a los pacientes con estadiaje I-II. Asimismo, la supervivencia es 2 veces superior en los pacientes que no han recibido quimioterapia que en los pacientes de edad avanzada que si tenían la quimioterapia asociada (ver Figura 28 y 29).

Tabla 14: Variables asociadas a la supervivencia a los 48 meses post intervención pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91).

Variable	Riesgo relativo	95% Límites de confianza de R.R.	Valor de p
<b>Pacientes 80-84 años vs 75-79 años</b>	1,30	(0,75 - 2,25)	0,34
Edad	1,08	( 0,98 - 1,20)	0,08
Lugar convivencia	0,57	( 0,20 -1,59)	0,28
Pacientes autónomos	0,43	( 0,15 -1,20)	0,10
Tipo de ingreso: Urgente	<b>2,65</b>	(1,36 -5,18)	<b>0,004</b>
Motivo de consulta			
Rectorragias	1,24	(0,57 - 2,69)	0,58
Cierre intestinal	<b>5,30</b>	(2,00 - 14,00)	<b>0,0008</b>
Abdomen agudo	<b>2,51</b>	(1,02 - 6,22)	<b>0,04</b>
Otros	1,47	(0,53 - 4,06)	0,45
Insuficiencia cardíaca	1,32	(0,71 - 2,44)	0,37
Infección respiratoria (30 días)	1,39	(0,43 - 4,51)	0,57
Neoplasia previa	<b>1,84</b>	(1,04 - 3,28)	<b>0,03</b>
Demencia	0,77	(0,18 - 3,17)	0,71
Índice de masa corporal (IMC)	0,96	(0,90 - 1,03)	0,32
Riesgo Anestésico (ASA)	1,97	(0,74 - 5,13)	0,17
Tiempo quirúrgico	<b>0,99</b>	(0,98 - 0,99)	<b>0,01</b>
Índice de Charlson	1,09	(0,89 - 1,33)	0,38
Índice de Karnofsky	<b>0,96</b>	(0,93 - 0,99)	<b>0,007</b>
Índice de Pfeiffer	1,08	(0,96 - 1,22)	0,16
Índice de Barthel	<b>0,97</b>	(0,96 - 0,99)	<b>0,001</b>
Saturación de Oxígeno	1,10	(0,93 - 1,30)	0,25
Leucocitos (x10xg/l)	<b>1,10</b>	(1,01 - 1,21)	<b>0,02</b>
Hemoglobina (gr/dl)	0,92	(0,81 - 1,04)	0,21
Hematocrito (%)	0,98	(0,94 - 1,02)	0,44
Plaquetas (x10xg/l)	<b>2,33</b>	(1,31 - 4,14)	<b>0,004</b>
Fibrinógeno (mg/dl)	1,00	(1,00 - 1,00)	0,10
Proteínas totales (g/l)	1,00	(0,97 - 1,04)	0,76
Glucemia (mg/dl)	<b>0,99</b>	(0,98 - 1,00)	<b>0,04</b>
Creatinina (mg/dl)	1,09	(0,78 - 1,52)	0,58
Urea (mg/dl)	<b>1,96</b>	(1,09 - 3,51)	<b>0,02</b>
Abordaje quirúrgico			
Laparotomía media	0,46	(0,11 - 1,94)	0,29
Incisión transversa	<b>2,11</b>	(1,15 - 3,84)	<b>0,01</b>
Transfusión	1,52	(0,76 - 3,04)	0,23
Estadificación (TNM)			
Estadio III	2,21	(0,81- 6,06)	0,12
Estadio IV-V	<b>8,60</b>	(3,28 -22,50)	<b>&lt;.0001</b>
Quimioterapia	<b>1,80</b>	(1,03 - 3,15)	<b>0,03</b>

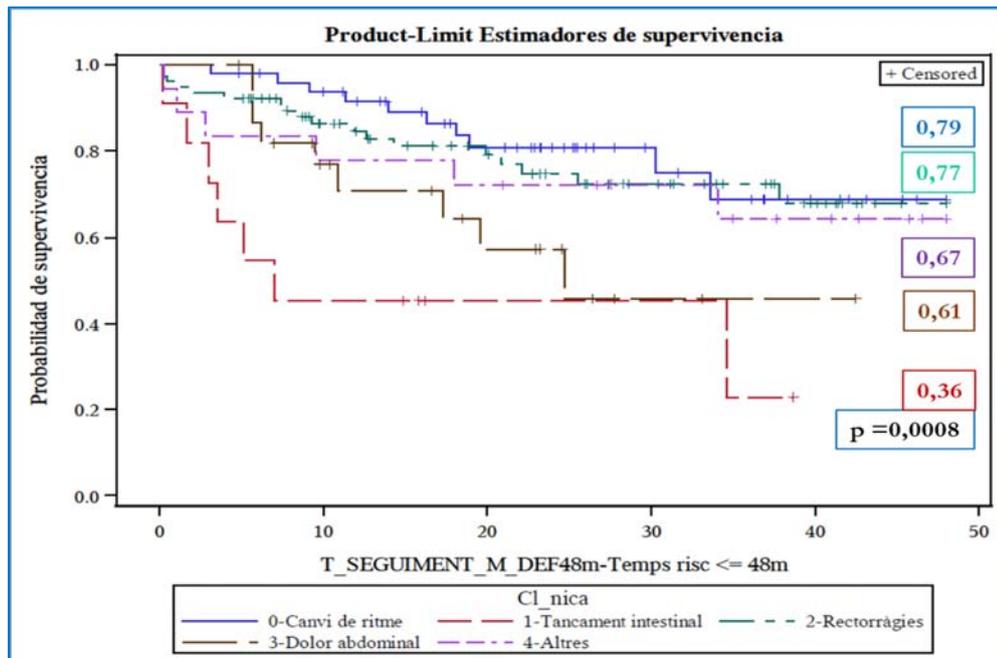
\*Estimada mediante regresión de Cox.

Figura 16: Defunció  $\leq 48$  mesos per tipus de ingressos de les pacients de 80 - 84 anys (N=87) amb respecte als pacients de 75 -79 anys (N=91).



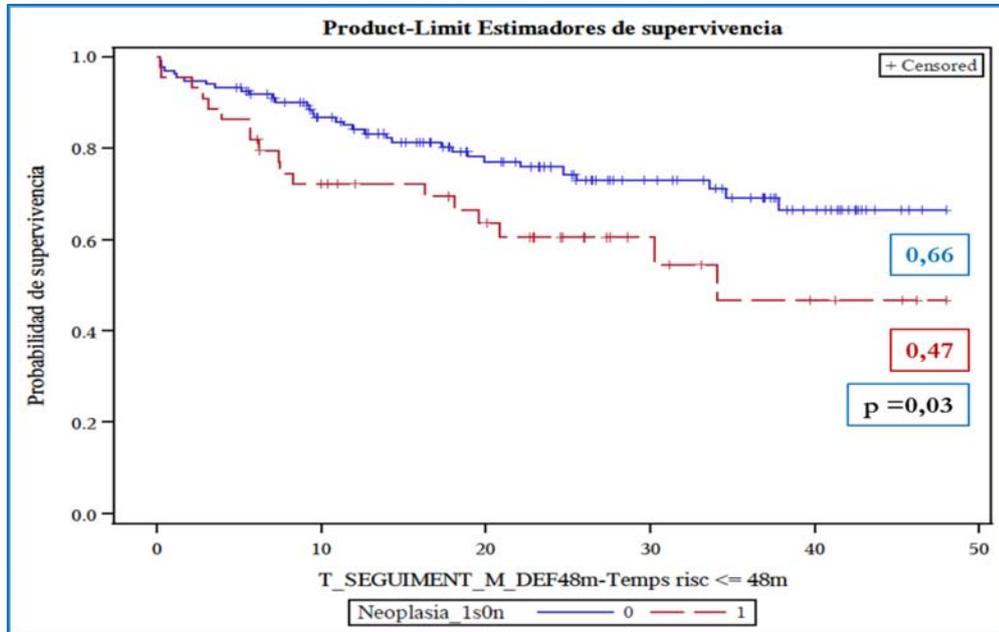
\*Estimada mediante Kaplan Meier.

Figura 17: Motiu de consulta de les pacients de 80 - 84 anys (N=87) amb respecte als pacients de 75 -79 anys (N=91).



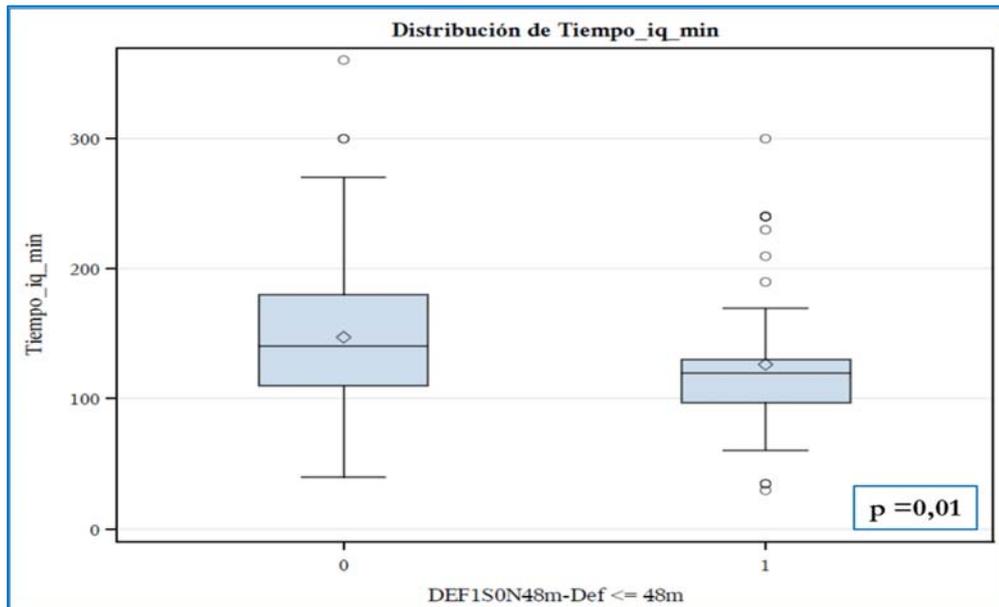
\*Estimada mediante Kaplan Meier.

Figura 18: Antecedente de neoplasia de los pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 -79 años (N=91).



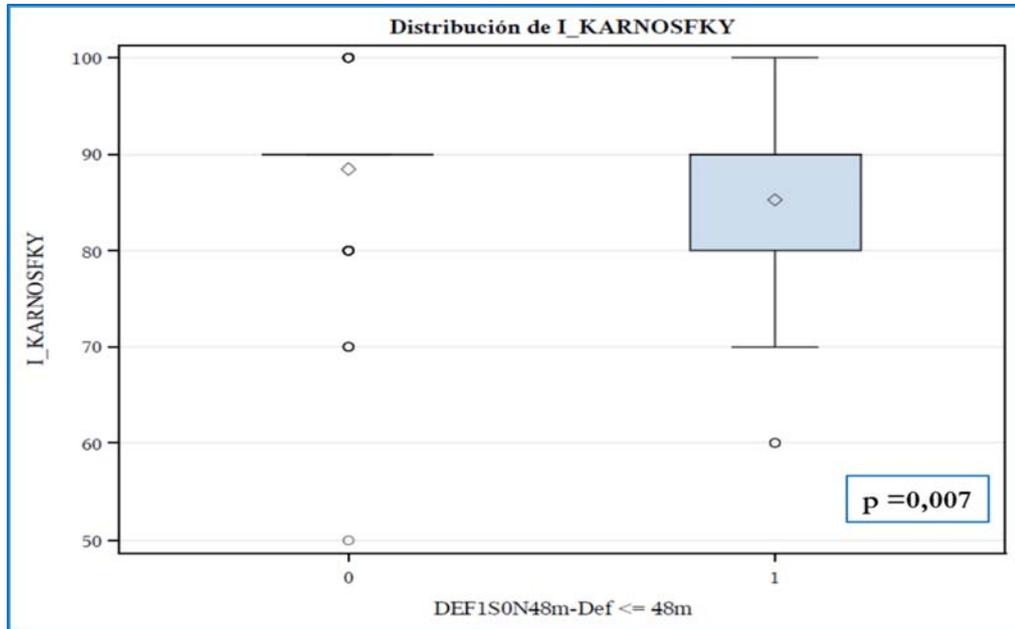
\*Estimada mediante Kaplan Meier.

Figura 19: Tiempo de cirugía de los pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 -79 años (N=91).



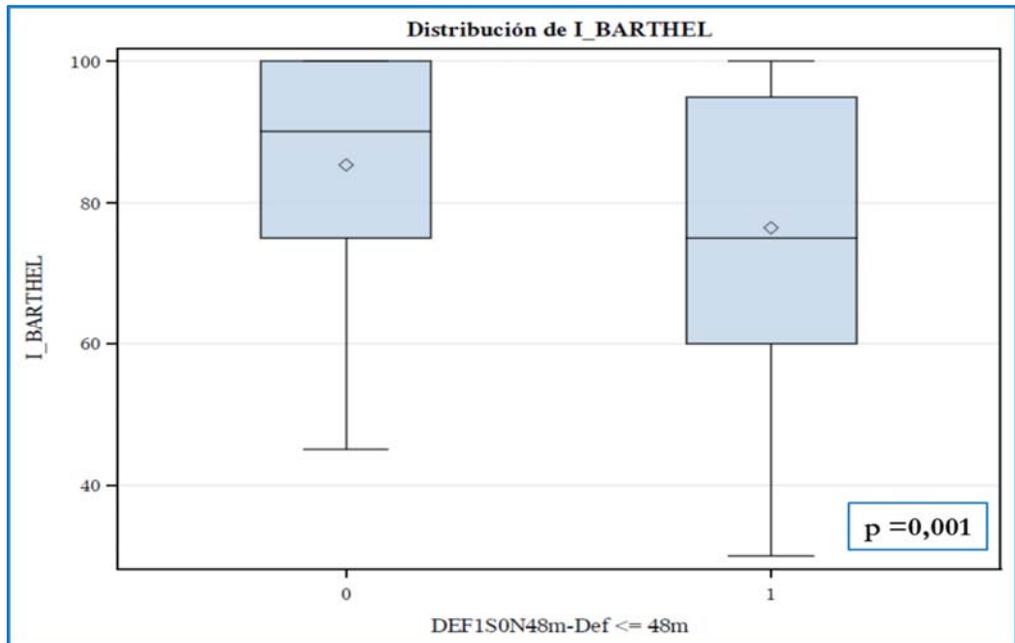
\*Representación box plot.

Figura 20: Índice de Karnofsky de los pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 -79 años (N=91).



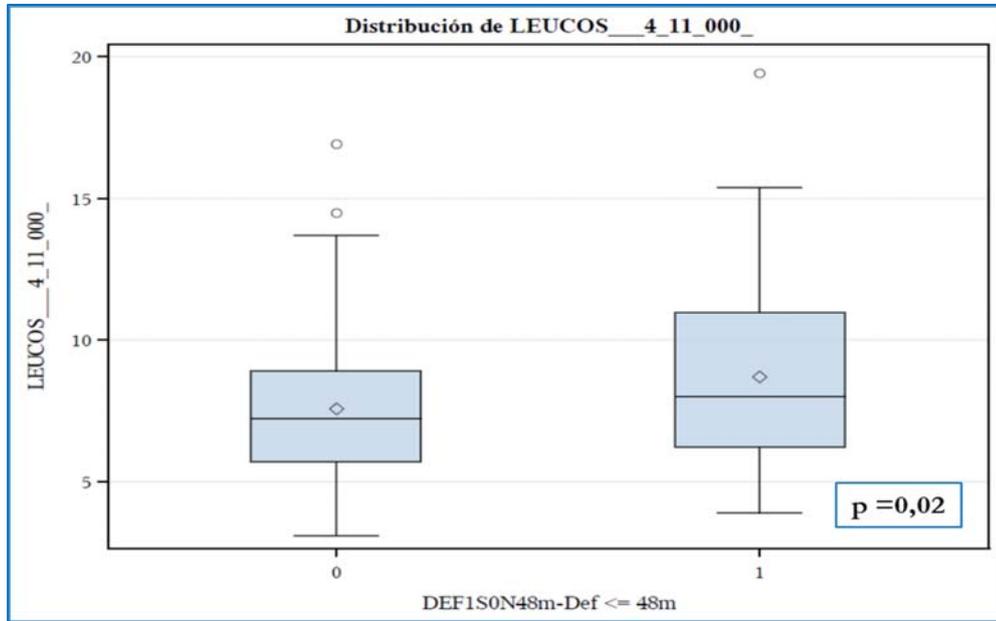
\*Representación box plot.

Figura 21: Índice de Barthel de los pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 -79 años (N=91).



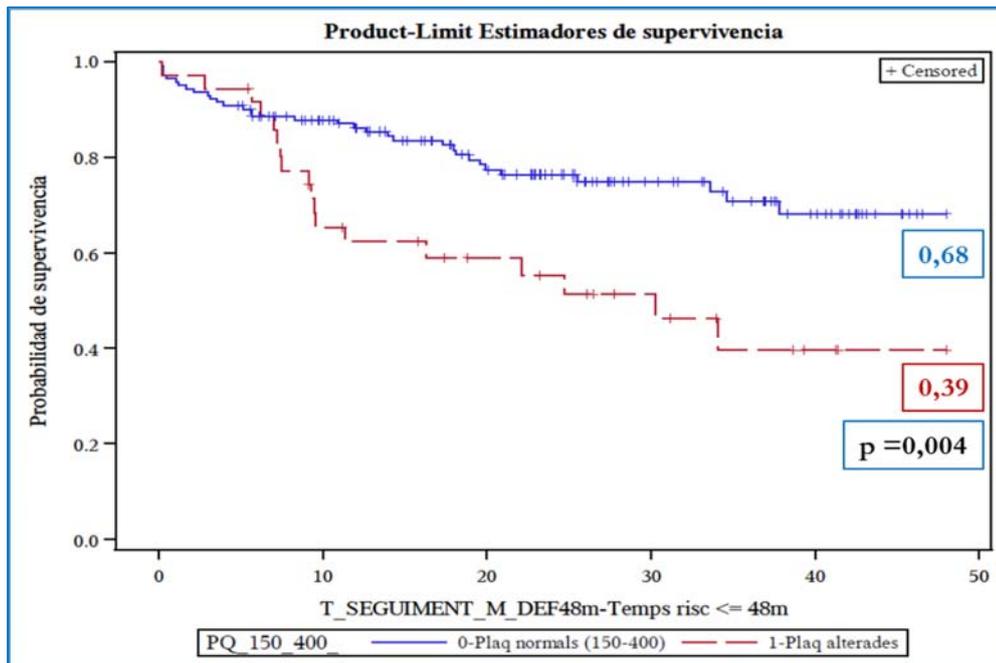
\*Representación box plot.

Figura 22: Leucocitos, pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91).



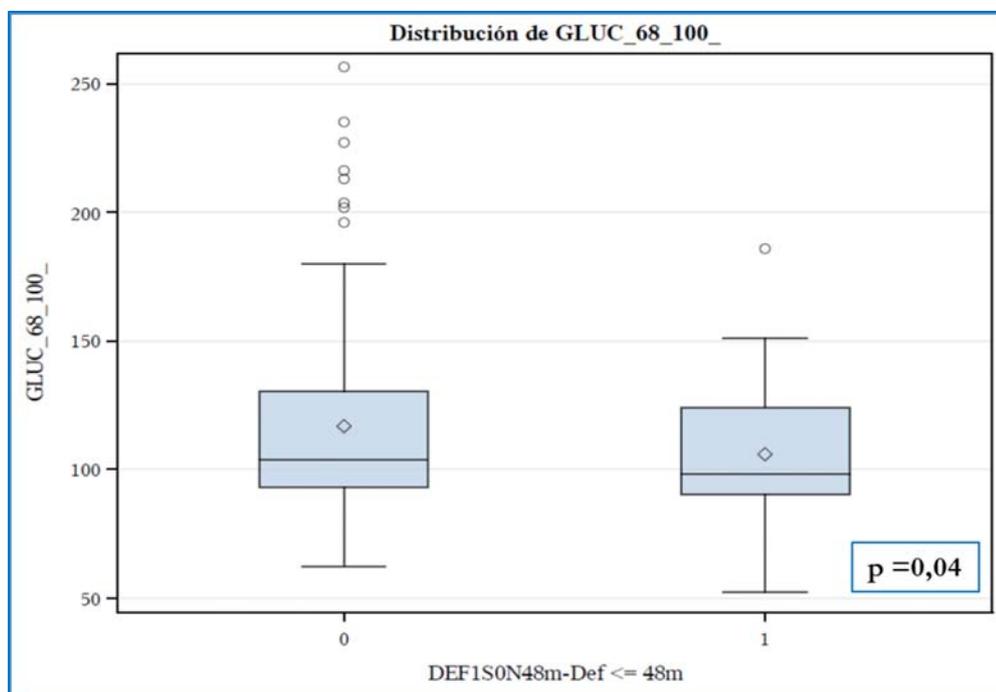
\*Representación box plot

Figura 23: Plaquetas, pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91).



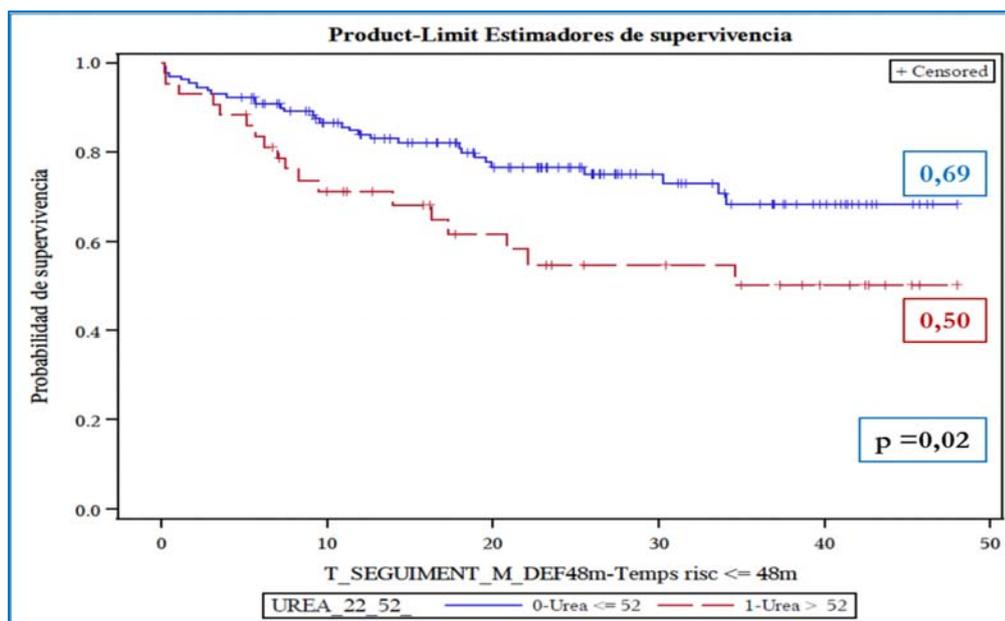
\*Estimada mediante Kaplan Meier.

Figura 24: Glucemia, pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91).



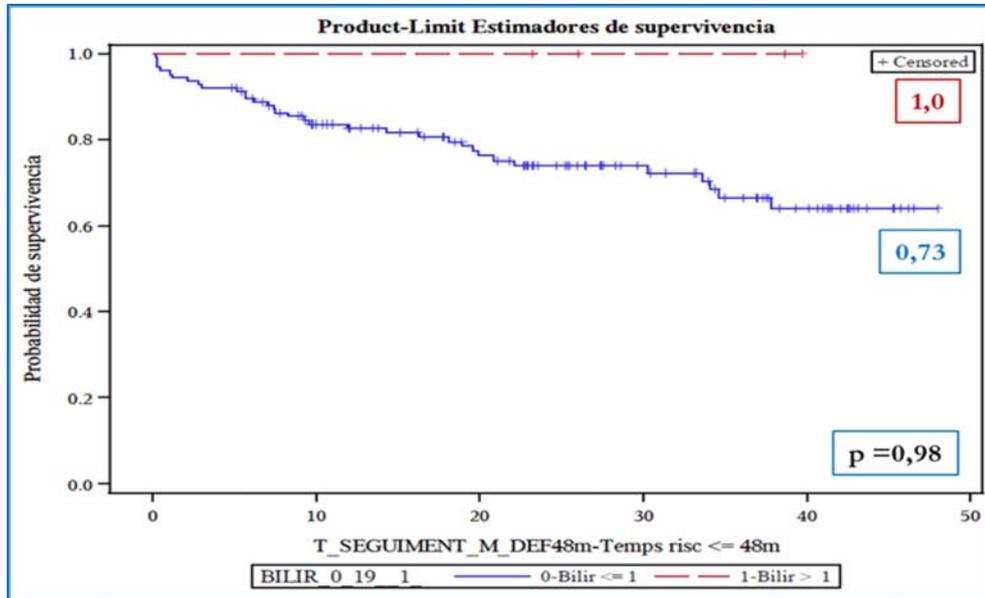
\*Representación box plot.

Figura 25: Urea, pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91).



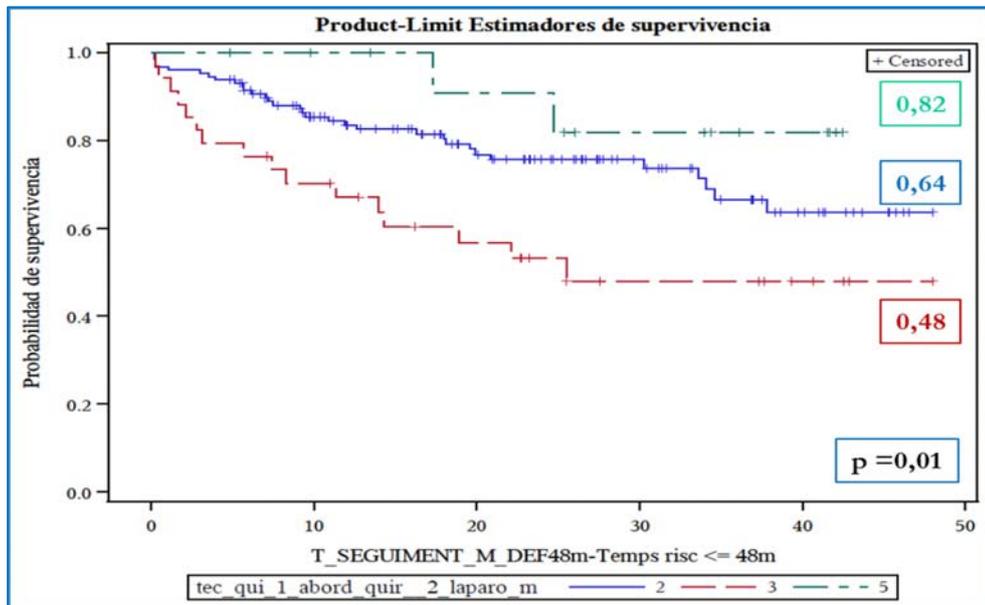
\*Estimada mediante Kaplan Meier.

Figura 26: Bilirrubina, pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91).



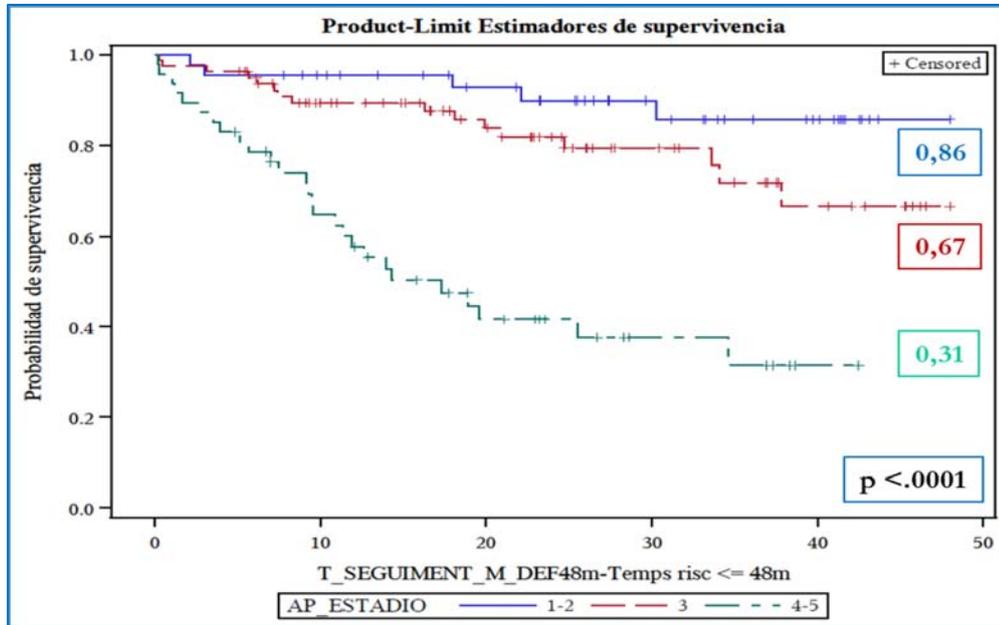
\*Estimada mediante Kaplan Meier.

Figura 27: Abordaje quirúrgico, pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91).



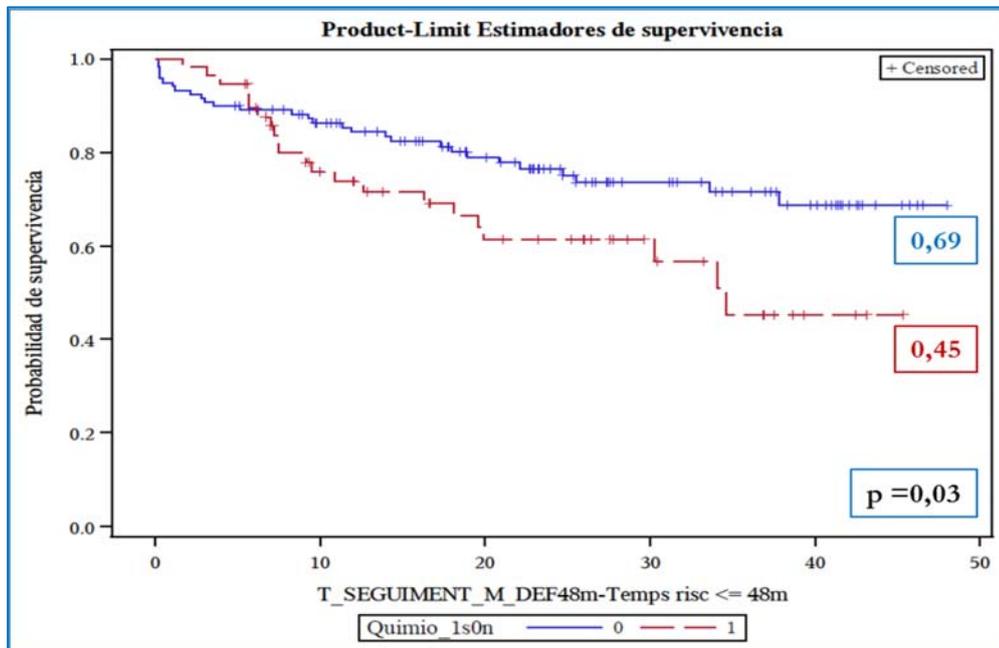
\*Estimada mediante Kaplan Meier.

Figura 28: Estadificación tumor (TNM) pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91).



\*Estimada mediante Kaplan Meier.

Figura 29: Quimioterapia, pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91).



\*Estimada mediante Kaplan Meier.

### 6.1.4.2. Supervivencia a los 48 meses, ajustada a las diferentes covariables. Análisis multivariado.

Se presentan los resultados en la Tabla 15 en el modelo I se analizan todas las variables del análisis univariado que son significativas en alguno de los períodos y en la Tabla 16 modelo II, aquellas variables que solo fueron significativas en el modelo I.

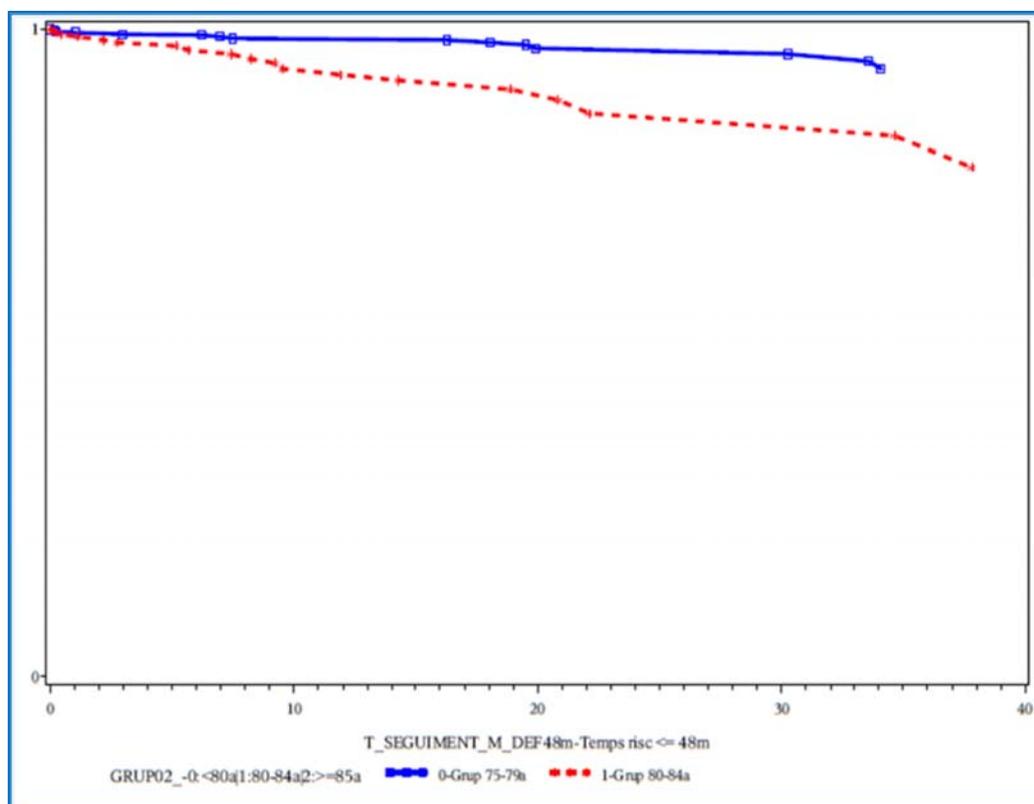
Tabla 15: Modelo I de las variables significativas del análisis univariado.

Variable	Riesgo relativo	95% Limites de confianza de la R.R.	Valor de p
<b>Pacientes 80-84 años vs 75-79 años</b>	0,95	(0,26 - 3,41)	0,94
<b>Sexo</b>	0,50	(0,16 - 1,51)	0,22
<b>Tipo de Ingreso: Prog/Urg</b>	1,10	(0,21 - 5,60)	0,90
<b>Alzheimer</b>	1,10	(0,26 - 4,71)	0,89
<b>Neoplasia previa</b>	4,14	(1,32 - 12,95)	<b>0,01</b>
<b>Estadio (TNM) III</b>	3,34	(0,77 - 14,49)	0,10
<b>Estadio (TNM) IV-V</b>	17,27	(3,09 - 96,27)	<b>0,001</b>
<b>Quimioterapia</b>	0,98	(0,27 - 3,49)	0,98
<b>Leucocitos (x10xg/l)</b>	1,31	(1,07 - 1,61)	<b>0,008</b>
<b>Plaquetas (x10xg/l)</b>	0,99	(0,99 - 1,00)	0,72
<b>Glucemia (mg/dl)</b>	0,98	(0,96 - 1,00)	0,09
<b>Urea (mg/dl)</b>	0,99	(0,97 - 1,02)	0,89
<b>Tiempo quirúrgico</b>	0,99	(0,98 - 1,00)	0,15
<b>Índice de Karnofsky</b>	0,99	(0,93 - 0,98)	0,72
<b>Índice de Barthel</b>	0,99	(0,93 - 1,02)	0,33

Tabla 16: Modelo II de las variables del modelo anterior que resultaron significativas.

Variable	Riesgo relativo	95% Limites de confianza de la R.R.	Valor de p
<b>Pacientes 80-84 años vs 75-79 años</b>	1,05	(0,48 - 2,27)	0,92
<b>Neoplasia previa</b>	2,15	(0,98 - 4,68)	<b>0,05</b>
<b>Estadio (TNM) III</b>	1,83	(0,57 - 5,89)	0,30
<b>Estadio (TNM) IV-V</b>	8,34	(2,69 - 25,90)	<b>0,0002</b>
<b>Leucocitos (x10xg/l)</b>	1,15	(1,01 - 1,30)	<b>0,03</b>
<b>Glucemia (mg/dl)</b>	0,98	(0,97 - 1,00)	<b>0,05</b>

Figura 30: Supervivencia de los pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91), ajustada a las variables introducidas en el Modelo 2.



\*Estimada mediante regresión de Cox

Tal y como se observa en la Tabla 16, el resultado del análisis multivariado mostró que los factores pronósticos más significativos de la supervivencia a los 48 meses fueron el estadio anatómico de la lesión en el momento del diagnóstico (TNM 4-5) ( $p=0,0002$ ) y leucocitosis ( $p=0,03$ ).

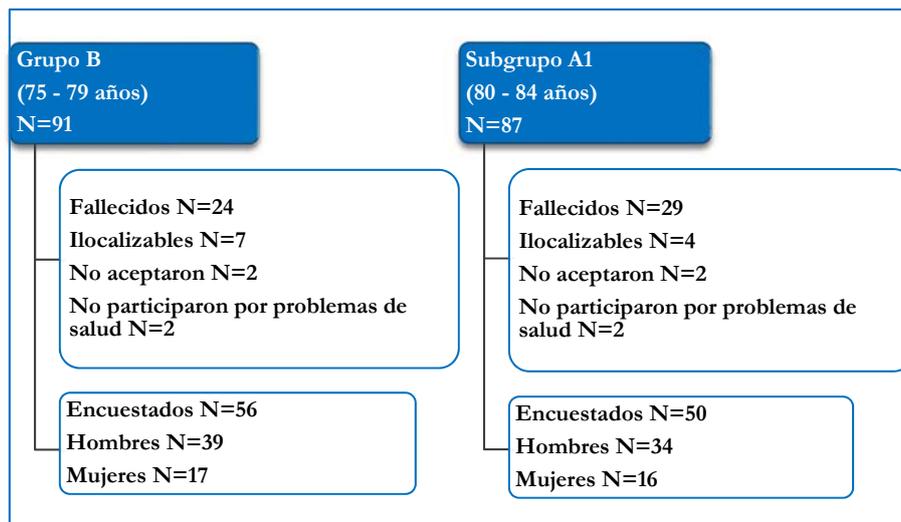
## 6.2. CALIDAD DE VIDA Y SUS FACTORES DETERMINANTES.

Se seleccionaron del grupo de pacientes  $\geq 80$  años (N=129), un grupo de pacientes entre 80 y 84 años (N=87) y se compararon con el grupo control, pacientes entre 75 y 79 años (N=91), tratados de carcinoma colorrectal en el periodo 1 de enero 2011 a diciembre 2014, de forma correlativa y sin exclusiones. Los pacientes entre 80 y 84 años por el equipo de cirujanos de la UCG y los pacientes entre 75 y 79 años por los cirujanos de la Unidad de Cirugía Colorrectal del Servicio de CGD.

En la Figura 31 se representa la distribución de la muestra de participantes en el estudio de calidad de vida de los grupos de pacientes de 80 a 84 años respecto a los pacientes de 75 a 79 años.

Entre los 87 pacientes de 80 a 84 años tratados en la UCG sobrevivieron a los cuatro años el 67% respecto al 74% del grupo de pacientes de 75 a 79 años tratados por el servicio de CGD. El porcentaje de participantes que completaron todos los ítems del cuestionario de calidad de vida (SF-12) del grupo de pacientes de 80 a 84 años fue del 86%, respecto al 84% del grupo de pacientes de 75 a 79 años.

Figura 31: Distribución de la muestra de pacientes de 80 - 84 años (N=87) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91), en relación con el cuestionario de calidad de vida (SF-12).



La edad media de los pacientes del grupo de pacientes de 75 a 79 años fue de 77 años respecto a 82 años del grupo de pacientes de 80 a 84 años. Según sexo, la muestra del grupo de pacientes de 75 a 79 años estaba formada por un 70% de varones respecto al 66% en el grupo de pacientes de 80 a 84 años. En cuanto al nivel de estudios solo el 4% en el grupo de pacientes de 80 a 84 años y el 5% en el grupo de pacientes de 75 a 79 años, tenían estudios secundarios y universitarios, situándose el porcentaje de participantes sin estudios y estudios primarios alrededor del 95% en ambos grupos. El 20% del grupo de pacientes de 75 a 79 años era portador de colostomía respecto al 24% del grupo de 80 a 84 años, la mayoría varones. En cuanto a con quien vivía el paciente, del grupo de pacientes de 80 a 84 años, el 70% vivían en familia y solo el 4% vivía en residencia, respecto al 98% del grupo de pacientes de 75 a 79 años que también vivían en familia.

En la Tabla 17 se presentan los datos obtenidos de comparar ambos grupos agrupándose las preguntas según las dimensiones en componente físico y componente mental.

En referencia a la salud percibida, se observó que el 72% manifestó tener buena salud, muy buena o excelente, del grupo de 80 a 84 años respecto al 68% del grupo de pacientes de 75 a 79 años.

En cuanto a la función física y al rol físico, se observó que aunque la autopercepción sobre el estado de salud fuese más positiva en el grupo de octogenarios, estos refirieron sentirse más limitados para la actividad física. En relación a si el dolor en las últimas cuatro semanas les había dificultado las tareas habituales se observaron diferencias entre ambos grupos. En cuanto al componente mental, manifestaron que los problemas emocionales habían influido en las tareas cotidianas un 22% de los pacientes del grupo de 80 a 84 años respecto al 23%. En las dimensiones vitalidad y función social el grupo de pacientes octogenarios presentó mayor dificultad emocional y física para mantener la actividad social.

Tabla 17: Cuestionario de calidad de vida (SF-12), de los pacientes de 80 - 84 años (N=50) con respecto al grupo de pacientes de 75 - 79 años (N=56).

Pregunta	Subgrupo A1 80-84 años (N=50)	Grupo B 75-79 años (N=56)
<b>Componente Salud Física (%)</b>		
<b>P1. Salud en general</b> (buena, muy buena, excelente)	72	68
<b>Función física</b>		
<b>P2. Realizar esfuerzos moderados</b> (si, limita mucho, un poco)	52	30
<b>P3. Subir diversos pisos</b> (si, limita mucho, un poco)	52	34
<b>Rol físico</b>		
<b>P4. Hacer menos de lo que sería deseable</b> (si)	50	32
<b>P5. Dejar de hacer tareas</b> (si)	50	32
<b>P8. Dificulta el dolor corporal</b> (un poco)	82	77
<b>Componente salud mental (%)</b>		
<b>Rol emocional</b>		
<b>P6. Hacer menos de lo que sería deseable</b> (si)	26	23
<b>P7. No hacer la tarea tan cuidadosamente como de costumbre</b> (si)	22	23
<b>Salud mental</b>		
<b>P9. Sentirse calmado y tranquilo</b> (muchas veces, casi siempre, siempre)	84	96
<b>P11. Sentirse desanimado y triste</b> (muchas veces, casi siempre, siempre)	32	27
<b>Vitalidad</b>		
<b>P10. Disponer de energía</b> (muchas veces, casi siempre, siempre)	62	77
<b>Función social</b>		
<b>P12. Frecuencia en que la salud física y los problemas emocionales han afectado la actividad social</b> (algunas veces, casi siempre, siempre)	36	29

### 6.2.1. Cuestionario de calidad de vida (SF-12), ajustado a las diferentes covariables en el primer año. Análisis univariado.

Se analizaron individualmente las variables asociadas a la calidad de vida durante los cuatro años transcurridos desde la fecha de intervención quirúrgica hasta la fecha de la realización de la encuesta. El tiempo transcurrido entre la intervención quirúrgica y la entrevista no fue el mismo para cada paciente, de forma que la entrevista en algunos casos se realizó a los 4 años del episodio asistencial y en otros casos a los 4 meses, por este motivo se ha seleccionado el primer y cuarto año teniendo en cuenta como el factor tiempo podía impactar en la respuesta.

En la Tabla 18 se presentan las puntuaciones para el componente mental. La puntuación más baja correspondió al grupo de pacientes de 80 a 84 años (49,25). Las mujeres obtuvieron menor puntuación que los varones (47,51 vs 55,53  $p<0,05$ ). Se observó que los pacientes colostomizados obtuvieron peor resultado que los no colostomizados (48,42 vs 52,46) (ver Figura 32).

En la Tabla 19 se presentan las puntuaciones para el componente físico. En relación al grupo no se observaron diferencias entre ambos (51,21 vs 51,16). Respecto a la variable de si el paciente vivía en familia o solo/residencia, obtuvieron mayor resultado los pacientes que vivían solos o en residencia (53,20 vs 50,96  $p=0,02$ ) (ver Figura 33).

En relación con las variables clínicas, se observó que aquellos pacientes que padecían enfermedades como insuficiencia cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y diabetes obtuvieron peores puntuaciones que los que no las padecían. Los resultados presentaban diferencias estadísticamente significativas, tal y como se observa en la Tabla 19.

Los pacientes colostomizados no presentaron diferencias estadísticamente significativas a nivel físico el primer año. El Índice de Barthel, relacionado con el nivel de dependencia que presentan los pacientes para las actividades básicas de la vida diaria, mostró diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,03$ ), en el componente físico.

Tabla 18: Análisis univariado. Cuestionario de calidad de vida (SF-12) componente mental (MCS) de los pacientes de 80 - 84 años (N=50) con respecto a los de 75 - 79 años (N=56) en el primer año.

Variables MCS	Mediana (min.-máx.)	Valor de p
<b>Grupo 80 – 84 años</b>	49,25 (30,69 - 57,74)	0,25
<b>Grupo 75 – 79 años</b>	55,53 (26,34 - 57,74)	
<b>Sexo 1 (H)</b>	55,53 (26,34 - 57,74)	<b>0,05</b>
<b>Sexo 2 (M)</b>	47,51 (27,77 - 50,05)	
<b>Vive con familia</b>	51,47 (26,34 - 57,74)	0,91
<b>Vive solo / residencia</b>	48,47 (46,57 - 57,74)	
<b>Autonomía</b>	50,81 (50,81 - 50,81)	0,86
<b>Autonomía (Si)</b>	45,83 (26,34 - 57,74)	
<b>Cardiopatía Isq.</b>	50,81 (26,34 - 57,74)	<b>0,05</b>
<b>Cardiopatía Isq. (Si)</b>	57,28 (56,83 - 57,74)	
<b>Insuf. Cardíaca</b>	51,88 (26,34 - 57,74)	0,11
<b>Insuf. Cardíaca (Si)</b>	44,30 (43,47 - 45,15)	
<b>EPOC</b>	51,88 (26,34 - 57,74)	0,31
<b>EPOC (Si)</b>	47,09 (27,77 - 56,04)	
<b>HTA</b>	53,36 (27,77 - 57,74)	0,82
<b>HTA (Si)</b>	51,06 (26,34 - 57,74)	
<b>DM</b>	51,06 (26,34 - 57,74)	0,63
<b>DM (Si)</b>	53,62 (50,81 - 56,60)	
<b>Insuf. Renal</b>	51,06 (26,34 - 57,74)	0,54
<b>Insuf. Renal (Si)</b>	51,06 (50,81 - 56,83)	
<b>Colostomía</b>	52,46 (26,34 - 57,74)	0,40
<b>Colostomía (Si)</b>	48,42 (30,69 - 56,71)	
<b>Alzheimer</b>	51,47 (26,34 - 57,74)	0,50
<b>Alzheimer (Si)</b>	48,09 (48,09 - 48,09)	
<b>AP-Estadio I - II</b>	55,65 (43,47 - 57,74)	0,28
<b>AP-Estadio III</b>	51,06 (45,15 - 57,74)	
<b>AP-Estadio IV - V</b>	37,26 (27,77 - 50,05)	

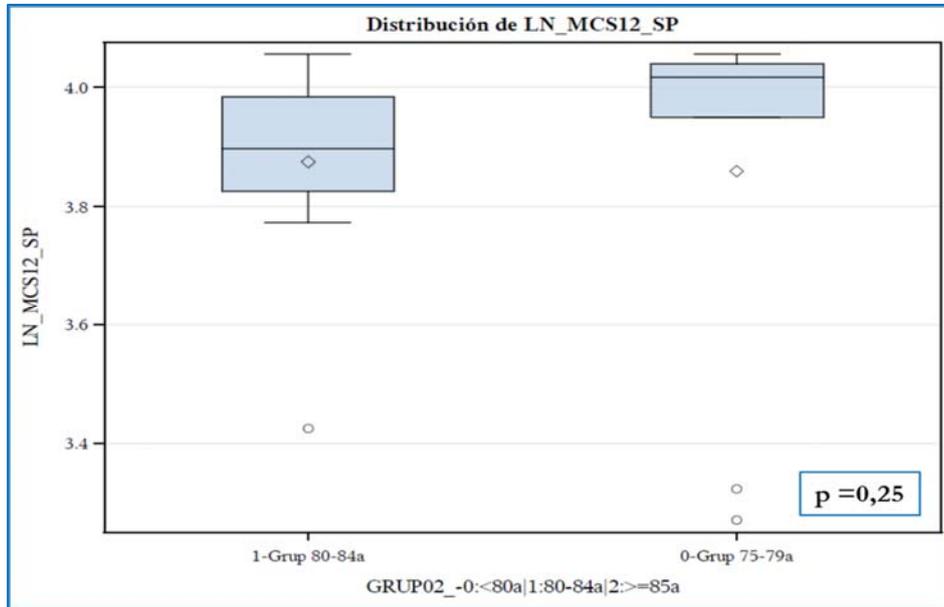
Variables MCS	Coef. Reg.	Valor de p
<b>Edad</b>	0,0013	0,95
<b>IMC</b>	-0,0083	0,57
<b>Índice de Charlson</b>	0,0140	0,72
<b>Índice de Pfeiffer</b>	-0,0339	0,33
<b>Índice de Barthel</b>	0,0031	0,30

Tabla 19: Análisis univariado. Cuestionario de calidad de vida (SF-12) componente físico (PCS) de los pacientes de 80 - 84 años (N=50) con respecto a los de 75 - 79 años (N=56) en el primer año.

Variables PCS	Mediana (min.-máx.)	Valor de p
<b>Grupo 80 – 84 años</b>	51,21 (29,20 - 53,79)	0,56
<b>Grupo 75 – 79 años</b>	51,16 (40,89 - 54,60)	
<b>Sexo 1 (H)</b>	51,26 (29,20 - 54,60)	0,64
<b>Sexo 2 (M)</b>	51,16 (40,89 - 53,79)	
<b>Vive con familia</b>	50,96 (29,20 - 54,60)	<b>0,02</b>
<b>Vive solo / residencia</b>	53,20 (52,25 - 53,79)	
<b>Autonomía</b>	35,62 (35,62 - 35,62)	0,18
<b>Autonomía (Si)</b>	51,21 (29,20 - 54,60)	
<b>Cardiopatía Isq.</b>	51,16 (29,20 - 54,60)	0,71
<b>Cardiopatía Isq. (Si)</b>	51,47 (50,65 - 52,25)	
<b>Insuf. Cardíaca</b>	51,26 (35,45 - 54,60)	<b>0,04</b>
<b>Insuf. Cardíaca (Si)</b>	<b>34,54</b> (29,20 - 40,85)	
<b>EPOC</b>	51,73 (35,45 - 54,60)	<b>0,03</b>
<b>EPOC (Si)</b>	<b>44,97</b> (29,20 - 51,26)	
<b>HTA</b>	42,82 (29,20 - 52,25)	0,06
<b>HTA (Si)</b>	51,26 (40,85 - 54,60)	
<b>DM</b>	51,26 (29,20 - 54,60)	<b>0,04</b>
<b>DM (Si)</b>	<b>35,55</b> (35,45 - 35,62)	
<b>Insuf. Renal</b>	51,26 (29,20 - 54,60)	0,31
<b>Insuf. Renal (Si)</b>	50,65 (35,62 - 51,26)	
<b>Colostomía</b>	51,21 (29,08 - 54,60)	0,93
<b>Colostomía (Si)</b>	50,81 (40,85 - 52,98)	
<b>Alzheimer</b>	51,16 (29,20 - 54,60)	0,61
<b>Alzheimer (Si)</b>	51,73 (51,73 - 51,73)	
<b>AP-Estadio I - II</b>	50,91 (29,20 - 52,25)	0,60
<b>AP-Estadio III</b>	51,32 (35,45 - 53,79)	
<b>AP-Estadio IV - V</b>	45,74 (40,89 - 51,16)	

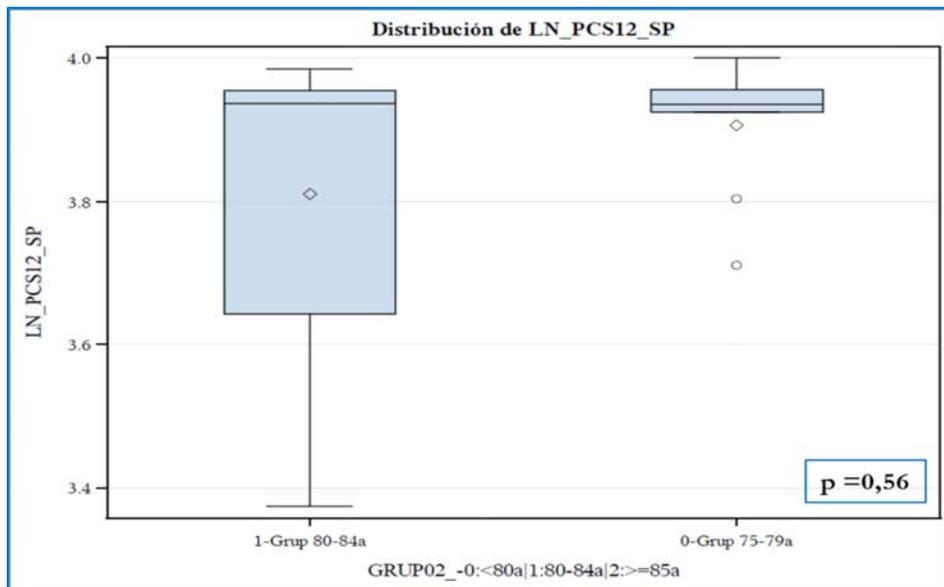
Variables PCS	Coef. Reg.	Valor de p
<b>Edad</b>	-0,0226	0,10
<b>IMC</b>	0,0073	0,48
<b>Índice de Charlson</b>	-0,0453	0,09
<b>Índice de Pfeiffer</b>	-0,0281	0,25
<b>Índice de Barthel</b>	0,0043	<b>0,03</b>

Figura 32: Cuestionario de calidad de vida (SF-12), componente mental de los pacientes de 80 - 84 años (N=50) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=56) en el primer año.



\*Representación box plot.

Figura 33: Cuestionario de calidad de vida (SF-12), componente físico de los pacientes de 80 - 84 años (N=50) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=56) en el primer año.



\*Representación box plot.

### 6.2.2. Cuestionario de calidad de vida (SF-12), ajustado a las diferentes covariables en el cuarto año. Análisis univariado.

En la Tabla 20 se presentan las puntuaciones para el componente mental. La puntuación más baja correspondió al grupo de pacientes de 80 a 84 años (44,66) (ver Figura 34).

Según el lugar de convivencia, los pacientes que residían en residencia o solos presentaron peores resultados que los que vivían en familia (38,90 vs 52,51).

Se observó que los pacientes colostomizados presentaron diferencias entre el primer y el cuarto año. El primer año el resultado fue de 48,42 respecto al cuarto año de 32,07, presentando peor calidad de vida en el componente mental.

El Índice de Pfeiffer, relacionado con el deterioro cognitivo que presentan los pacientes, mostró diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,01$ ), observándose que los pacientes que presentaban Alzheimer, obtuvieron peores resultados que los que no lo padecían. Ambas variables están directamente relacionadas con la escala mental.

En la Tabla 21 se presentan las puntuaciones para el componente físico. En relación al grupo se observaron diferencias aunque no estadísticamente significativas entre ambos grupos, presentando resultados inferiores los pacientes de 80 a 84 años (40,69 vs 50,81). Las mujeres presentaron puntuaciones más bajas que los varones (38,59 vs 45,51) (ver Figura 35). En relación con las variables clínicas, se observó que aquellos pacientes que tenían enfermedades asociadas como cardiopatía isquémica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica e hipertensión arterial obtuvieron peores puntuaciones que los que no las padecían. Solo presentó diferencias estadísticamente significativas, los pacientes que eran hipertensos respecto a los que no lo eran (40,49 vs 51,47  $p=0,04$ ). En el componente físico de la escala, también se observaron diferencias entre el primer y el cuarto año en los pacientes portadores de colostomía. El primer año el resultado fue de 50,81 respecto al cuarto año de 40,94.

Tabla 20: Análisis univariado. Cuestionario de calidad de vida (SF-12) componente mental (MCS) de los pacientes de 80 - 84 años (N=50) con respecto a los de 75 - 79 años (N=56) en el cuarto año.

Variables MCS	Mediana (min.-máx.)	Valor de p
<b>Grupo 80 - 84</b>	44,66 (27,41 - 63,56)	0,11
<b>Grupo 75 - 79</b>	54,22 (23,93 - 58,26)	
<b>Sexo 1 (H)</b>	51,52 (23,93 - 63,56)	0,71
<b>Sexo 2 (M)</b>	54,22 (34,06 - 57,74)	
<b>Vive con familia</b>	52,51 (26,92 - 63,56)	0,14
<b>Vive solo / residencia</b>	38,90 (23,93 - 51,16)	
<b>Autonomía</b>	54,98 (54,98 - 54,98)	0,52
<b>Autonomía (Si)</b>	34,36 (23,93 - 63,56)	
<b>Cardiopatía Isq.</b>	52,51 (23,93 - 57,86)	0,30
<b>Cardiopatía Isq. (Si)</b>	34,36 (27,03 - 63,56)	
<b>Insuf. Cardíaca</b>	54,22 (23,93 - 63,56)	0,55
<b>Insuf. Cardíaca (Si)</b>	51,16 (27,03 - 57,86)	
<b>EPOC</b>	51,88 (23,93 - 63,56)	0,31
<b>EPOC (Si)</b>	48,13 (26,92 - 56,37)	
<b>HTA</b>	53,68 (27,03 - 63,56)	0,36
<b>HTA (Si)</b>	44,70 (23,93 - 58,26)	
<b>DM</b>	50,96 (23,93 - 63,56)	0,54
<b>DM (Si)</b>	53,36 (27,41 - 56,94)	
<b>Insuf. Renal</b>	51,16 (23,93 - 63,56)	0,49
<b>Insuf. Renal (Si)</b>	53,09 (50,96 - 56,94)	
<b>Colostomía</b>	52,51 (26,92 - 63,56)	0,09
<b>Colostomía (Si)</b>	32,07 (23,93 - 51,16)	
<b>Alzheimer</b>	51,88 (26,92 - 63,56)	0,09
<b>Alzheimer (Si)</b>	23,93 (23,93 - 23,93)	
<b>AP-Estadio I - II</b>	47,70 (27,03 - 58,26)	0,87
<b>AP-Estadio III</b>	51,88 (23,93 - 63,56)	
<b>AP-Estadio IV - V</b>	53,95 (27,52 - 57,74)	

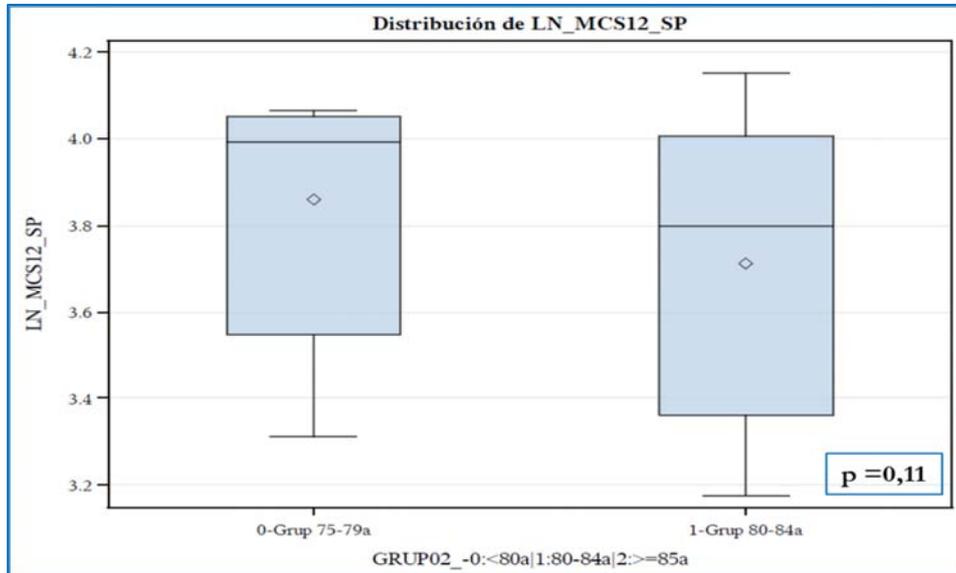
Variables MCS	Coef. Reg.	Valor de p
<b>Edad</b>	-0,0144	0,44
<b>IMC</b>	-0,0151	0,16
<b>Índice de Charlson</b>	0,0069	0,85
<b>Índice de Pfeiffer</b>	-0,0564	<b>0,01</b>
<b>Índice de Barthel</b>	0,0062	<b>0,05</b>

Tabla 21: Análisis univariado. Cuestionario de calidad de vida (SF-12) componente físico (PCS) de los pacientes de 80 - 84 años (N=50) con respecto a los de 75 - 79 años (N=56) en el cuarto año.

Variables PCS	Mediana (min.-máx.)	Valor de p
<b>Grupo 80-84</b>	40,69 (23,64 - 58,03)	0,11
<b>Grupo 75-79</b>	50,81 (23,64 - 55,59)	
<b>Sexo 1 H</b>	45,51 (23,64 - 58,03)	0,43
<b>Sexo 2 M</b>	38,59 (23,64 - 52,25)	
<b>Vive con familia</b>	48,09 (23,64 - 58,03)	0,31
<b>Vive solo / residencia</b>	40,94 (29,22 - 40,94)	
<b>Autonomía</b>	51,06 (51,06 - 51,06)	0,40
<b>Autonomía (Si)</b>	42,14 (23,64 - 58,03)	
<b>Cardiopatía Isq.</b>	48,96 (23,64 - 53,14)	0,21
<b>Cardiopatía Isq. (Si)</b>	37,90 (29,22 - 58,03)	
<b>Insuf. Cardíaca</b>	40,94 (23,64 - 55,59)	0,98
<b>Insuf. Cardíaca (Si)</b>	49,55 (23,64 - 58,03)	
<b>EPOC</b>	48,38 (23,64 - 58,03)	0,36
<b>EPOC (Si)</b>	40,81 (23,64 - 53,04)	
<b>HTA</b>	51,47 (23,64 - 58,03)	<b>0,04</b>
<b>HTA (Si)</b>	<b>40,49</b> (23,64 - 53,14)	
<b>DM</b>	40,94 (23,64 - 58,03)	0,82
<b>DM (Si)</b>	48,67 (29,96 - 52,25)	
<b>Insuf. Renal</b>	40,94 (23,64 - 58,03)	0,71
<b>Insuf. Renal (Si)</b>	50,15 (28,42 - 52,72)	
<b>Colostomía</b>	45,79 (45,79 - 58,03)	0,90
<b>Colostomía (Si)</b>	40,94 (40,94 - 47,80)	
<b>Alzheimer</b>	45,51 (23,64 - 58,03)	0,83
<b>Alzheimer (Si)</b>	40,94 (40,94 - 40,94)	
<b>AP-Estadio I - II</b>	42,95 (23,64 - 58,03)	0,30
<b>AP-Estadio III</b>	40,94 (23,64 - 53,14)	
<b>AP-Estadio IV - V</b>	50,91 (40,94 - 55,59)	

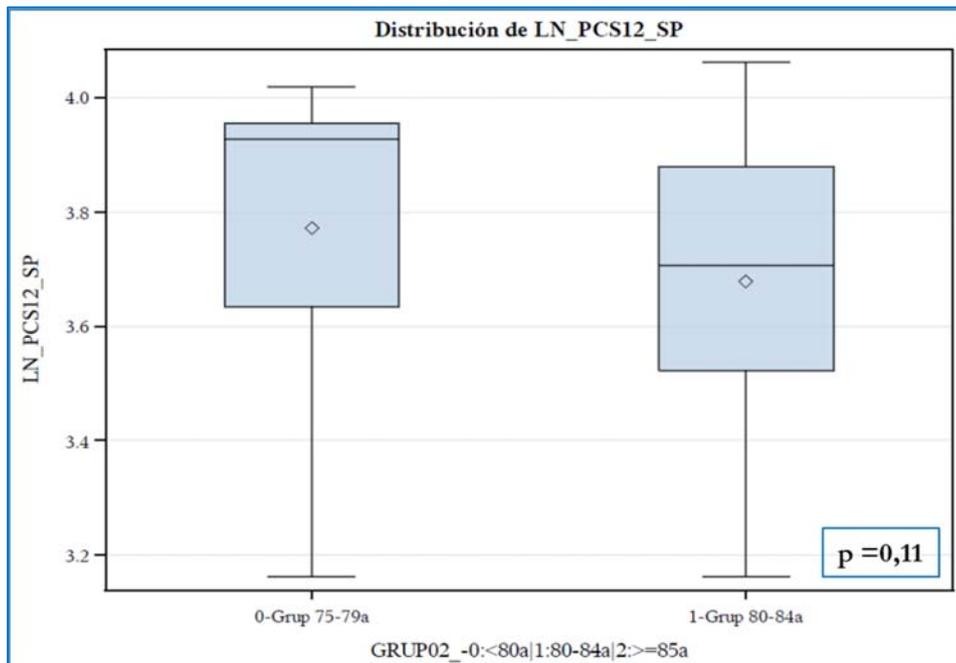
Variables MCS	Coef. Reg.	Valor de p
<b>Edad</b>	0,0014	0,92
<b>IMC</b>	-0,0106	0,24
<b>Índice de Charlson</b>	-0,0100	0,75
<b>Índice de Pfeiffer</b>	-0,0050	0,80
<b>Índice de Barthel</b>	0,0464	0,22

Figura 34: Cuestionario de calidad de vida (SF-12), componente mental de los pacientes de 80 - 84 años (N=50) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=56) en el cuarto año.



\*Representación box plot.

Figura 35.: Cuestionario de calidad de vida (SF-12), componente físico de los pacientes de 80 - 84 años (N=50) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=56) en el cuarto año.



\*Representación box plot.

### 6.2.3. Cuestionario de calidad de vida (SF-12). Análisis multivariado.

En la Tabla 22 se presenta análisis multivariado entre los pacientes de 80 a 84 años respecto a los pacientes de 75 a 79 años, para el componente físico y el componente mental. En el modelo I se seleccionaron todas las variables del análisis univariado que fueron significativas en el modelo I.

Se observó que el grupo de pacientes de 80 a 84 años presentó diferencias estadísticamente significativas respecto al grupo de 75 a 79 años ( $p=0,03$ ), en relación a la calidad de vida en el componente físico, en ambos modelos.

Tabla 22: Análisis multivariado. Cuestionario de calidad de vida (SF-12), componente físico y mental de ambos grupos. Modelo I y II.

Concepto		Componente físico		Componente mental	
Modelo I	Periodo	Riesgo relativo	Valor de p	Riesgo Relativo	Valor de p
<b>Grupo 80-84</b>		-0,09	<b>0,03</b>	-0,04	0,42
<b>Año ingreso</b>	2012	0,65	0,31	0,41	0,62
	2013	0,83	0,15	0,93	0,21
	2014	0,64	0,23	0,41	0,55
<b>Tiempo ingreso encuesta</b>	2012	-0,0004	0,44	-0,0003	0,69
	2013	-0,0008	0,14	-0,0008	0,25
	2014	-0,0006	0,29	0,0004	0,61
<b>Colostomía (Si)</b>		0,0051	0,92	0,0711	0,28
Modelo II	Periodo	Riesgo relativo	Valor de p	Riesgo Relativo	Valor de p
<b>Grupo 80-84</b>		-0,09	<b>0,03</b>	-0,04	0,38
<b>Año ingreso</b>	2012	0,59	0,35	0,46	0,58
	2013	0,59	0,31	1,13	0,14
	2014	0,51	0,34	0,52	0,45
<b>Tiempo ingreso encuesta</b>	2012	-0,0004	0,45	-0,0003	0,67
	2013	-0,0005	0,32	-0,001	0,16
	2014	-0,0006	0,30	0,0004	0,63
<b>Colostomía (Si)</b>		0,01	0,79	0,0622	0,34
<b>Sexo (M)</b>		0,02	0,56	0,0022	0,97
<b>Neoplasia (Si)</b>		-0,09	0,06	0,0934	0,16
<b>Insuf. Card. (Si)</b>		0,03	0,49	-0,0065	0,93

### **6.3. SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES DURANTE EL INGRESO HOSPITALARIO.**

Los resultados del análisis comparativo se presentan analizando la satisfacción de los pacientes según el año natural de la fecha de ingreso, separándose en cuatro estudios comparativos del grupo B, pacientes de 75 a 79 años y el subgrupo A1, pacientes de 80 a 84 años, para 2011, 2012, 2013 y 2014.

El análisis comparativo entre los pacientes de 75 a 79 años y los pacientes de 80 a 84 años se presenta con la estructura siguiente:

- Descripción de la población encuestada: características sociodemográficas.
- Análisis de la satisfacción global y fidelidad.
- Análisis de los resultados globales de cada grupo.
- Resultados globales por grupo y todos los períodos (ver Tabla 27 y 28).

La muestra del grupo de pacientes de 75 a 79 años estaba formado por 87 pacientes de los cuales 60 sobrevivieron después de 4 años y de estos, 50 pacientes participaron en el cuestionario.

Tal y como se observa en la Figura 36, la muestra del grupo de pacientes de 80 a 84 años, lo formaban 91 pacientes. A los cuatro años han sobrevivido 67 pacientes y de estos, 56 pacientes participaron en el cuestionario en relación a la satisfacción con la atención hospitalaria recibida durante su ingreso.

En ambos grupos no fue posible localizar a todos los pacientes con los datos que estaban disponibles en SAP y en el Registro Central de Asegurados. Solo 4 pacientes mostraron su no conformidad a participar.

#### **Características sociodemográficas y grado de satisfacción y fidelidad de ambos grupos.**

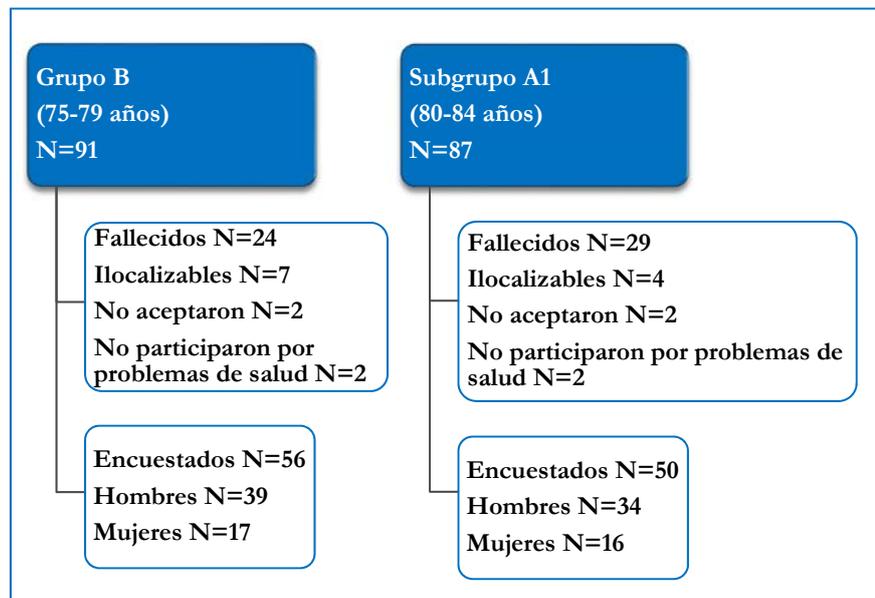
Según el sexo, la muestra del grupo de pacientes de 80 a 84 años estaba compuesta por 68% de hombres respecto al 70% del grupo de pacientes de 75 a 79 años.

En lo que se refiere al nivel de estudios, se observó que el 95% de los pacientes de 80 a 84 años de los encuestados no tenía estudios o tenía estudios primarios frente al 96% del grupo de 75 a 79 años, destacando el 5% con estudios secundarios y superiores en el grupo de 80 a 84 años respecto al 4% del grupo de 75 a 79 años.

La puntuación media sobre la satisfacción con la atención recibida de los encuestados en el proceso de atención hospitalaria fue de 8,84 en el grupo de 80 a 84 años respecto al 9,05 del grupo de pacientes de 75 a 79 años.

En relación a la pregunta si pudiera escoger, volvería al hospital el 100% de los encuestados en ambos grupos contesto afirmativamente.

Figura 36: Distribución de la muestra de pacientes de 80 - 84 años (N=87) respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=91), en relación con el cuestionario de satisfacción.



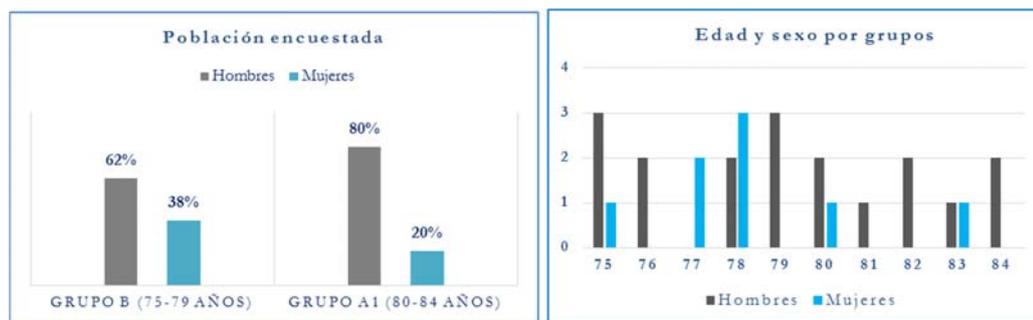
### 6.3.1. Resultados: Año 2011.

#### Descripción de la población encuestada.

Para el periodo 2011, se seleccionaron los pacientes de 75 a 79 años y de 80 a 84 años tratados de CCR por el Servicio de CGD y por la Unidad de Cirugía Geriátrica, que ingresaron en el periodo 1 de enero 2011 a 31 de diciembre 2011.

El tamaño de la muestra del grupo de pacientes de 75 a 79 años fue de 16 pacientes respecto a los 10 pacientes que componían el grupo de pacientes de 80 a 84 años. La edad media de los pacientes del grupo de 75 a 79 años era de 77 años y en el grupo de 80 a 84 años, de 82 años. Según el sexo, la muestra del grupo de 75 a 79 años estaba compuesta por 62% hombres y 38% mujeres, respecto al 80% de hombres y 20% de mujeres del grupo de pacientes de 80 a 84 años, tal y como se observa en la Figura 37.

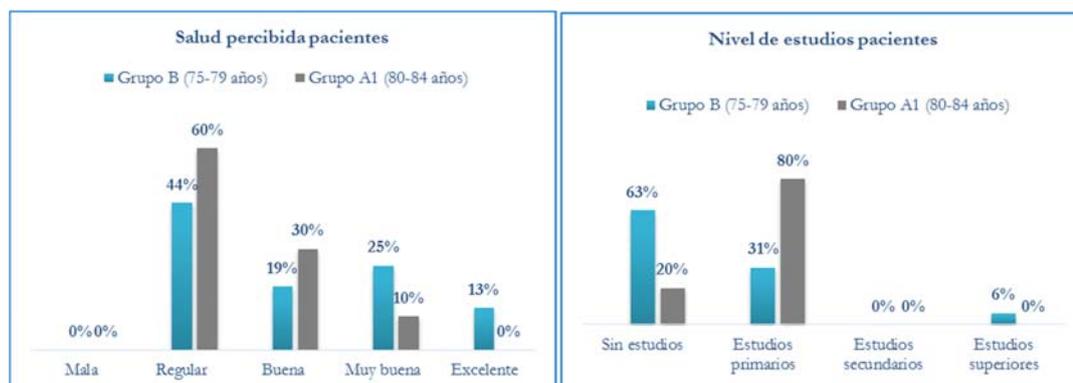
Figura 37: Composición de la muestra según sexo y edad de los pacientes de 80 - 84 años (N=10) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=16). Año 2011.



En lo que se refiere al nivel de estudios, se observó que un 93,7% de los encuestados del grupo de pacientes de 75 a 79 años no tenían estudios o estudios primarios respecto al 100% de los pacientes de 80 a 84 años. Destacó un 6,3% de pacientes del grupo de pacientes de 75 a 79 años con estudios superiores, tal y como se observa en la Figura 38.

En referencia a la salud percibida, se observó que el 56,3% manifestó tener buena salud, muy buena o excelente en el grupo de pacientes de 75 a 79 años, respecto al 40% grupo de pacientes de 80 a 84 años, tal y como se observa en la Figura 38.

Figura 38: Composición de la muestra según nivel de estudios y salud percibida, de pacientes de 80 - 84 años (N=10) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=16). Año 2011



### Satisfacción global y fidelidad.

El 100% de encuestados de ambos grupos estaba satisfecho con la atención recibida durante el proceso de atención hospitalaria, es decir, que calificaron la satisfacción global con una nota en la banda más alta de la escala (8, 9 o 10). En el grupo de pacientes de 75 a 79 años, las mujeres calificaron la satisfacción global en 9,1 y los hombres en 9,3, respecto al grupo de pacientes de 80 a 84 años de 9 las mujeres y 8,1 los hombres.

El estado de salud también se relacionó de manera positiva con la satisfacción global. El 56,25% del grupo de pacientes de 75 a 79 años de los que decían tener un estado de salud excelente, muy bueno y bueno calificaron con notas superiores (8, 9 o 10) la satisfacción global recibida en los hospitales, respecto al 40% a los pacientes de 80 a 84 años. En relación con la pregunta sobre la intención de volver al centro, el 100% de los encuestados responden favorablemente a la pregunta de si volvería al mismo centro.

### Indicador positivo.

A continuación, se presenta la Tabla 23 de indicador positivo, que no es más que la suma del porcentaje de las categorías de respuesta que son valoradas como positivas en ambos grupos. La pregunta CRAH1 y P9 se invalidan porque un casi 54% de los pacientes encuestados contestaron que no habían mantenido contacto, con la Unidad de Admisiones o no lo recordaban (ver Anexo 9.3.4. Tabla 36).

Tabla 23: Resultados globales por indicador positivo de pacientes de 80 - 84 años (N=10) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=16). Año 2011.

Pregunta resumida	Grupo B (75-79 años)	Grupo A1 (80-84 años)
P1 Tiempo en la lista de espera	93,8%	90%
P2 Explicaciones funcionamiento hospital	99,8%	100%
P3 La comodidad de la habitación	93,8%	100%
P4 Tranquilidad para descansar por la noche	87,5%	100%
P5 No tuvo problemas para compartir habitación	93,8%	100%
P6 La comida del hospital	87,5%	80%
P7 Trato personal de las enfermeras	93,8%	100%
P8 Trato personal del médico	100%	100%
(CR AH 2) Trato personal de los celadores /camilleros	87,5%	100%
P10 Información sobre la operación	100%	100%
P11 Información sobre su enfermedad	100%	100%
P12 Información sobre las pruebas	100%	100%
P13 Disposición para escucharle y hacerse cargo	100%	100%
P14 Dar su opinión	100%	100%
P15 Le pidieron el consentimiento informado	93,8%	90%
P16 Sentirse en buenas manos	100%	100%
P17 Información coherente	100%	100%
P18 Respeto a su intimidad	100%	100%
P19 Ayudar a controlar o mejorar el dolor	100%	90%
P20 Familiares tuvieron información necesaria	100%	100%
P21 Explicaciones al marchar del hospital	100%	100%
P22 Funcionamiento del hospital	100%	90%
P101 Grado de satisfacción global	9,25	8,3
P102 ¿Continuaría viniendo ?	100%	100%

**Representación gráfica radial de las preguntas.**

La Figura 39, que aparece a continuación, muestra de manera visual el indicador positivo para cada pregunta y la Figura 40 muestra los resultados de ambos grupos versus los resultados globales de Catalunya obtenidos en el estudio PLAENSA del año 2012, realizado por CatSalut.

Figura 39: Resultados globales por indicadores positivos, de los pacientes de 80 - 84 años (N=10) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=16). Año 2011.

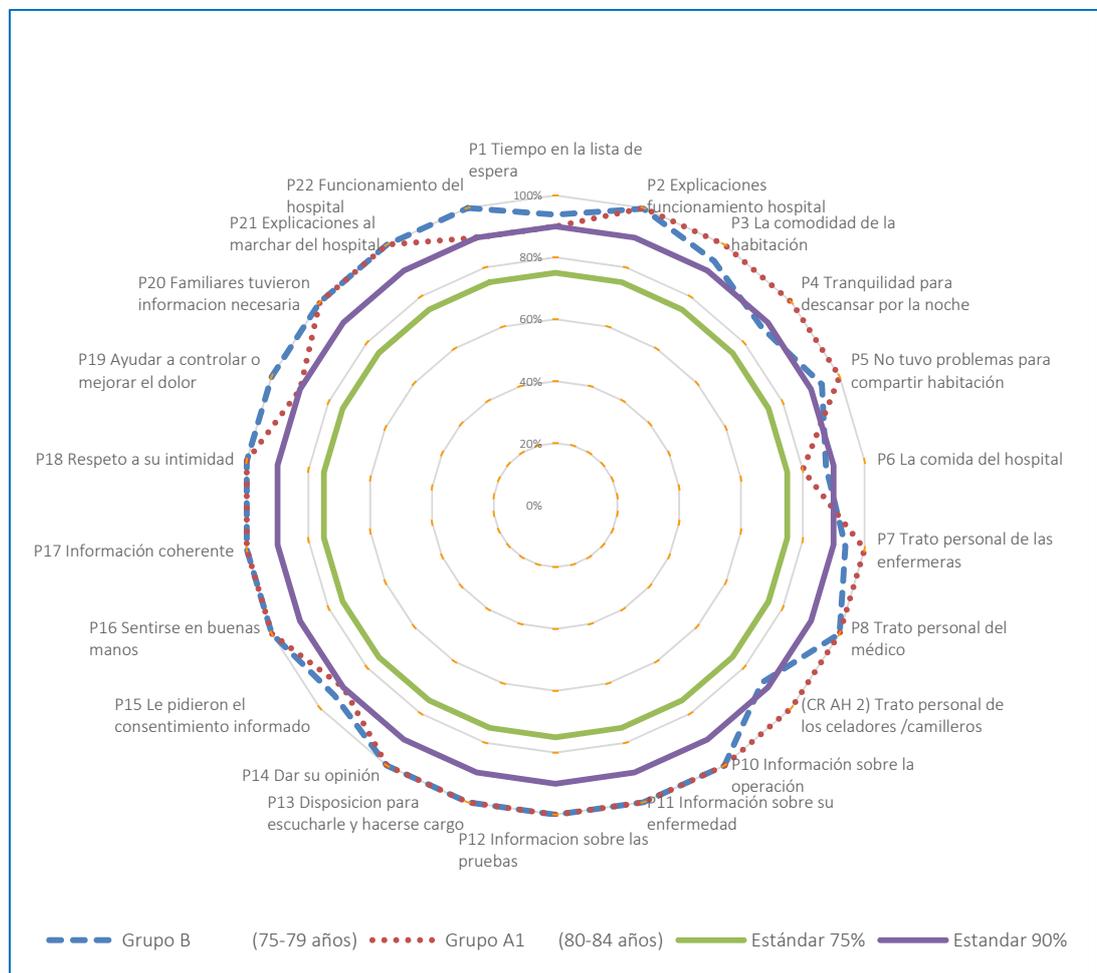
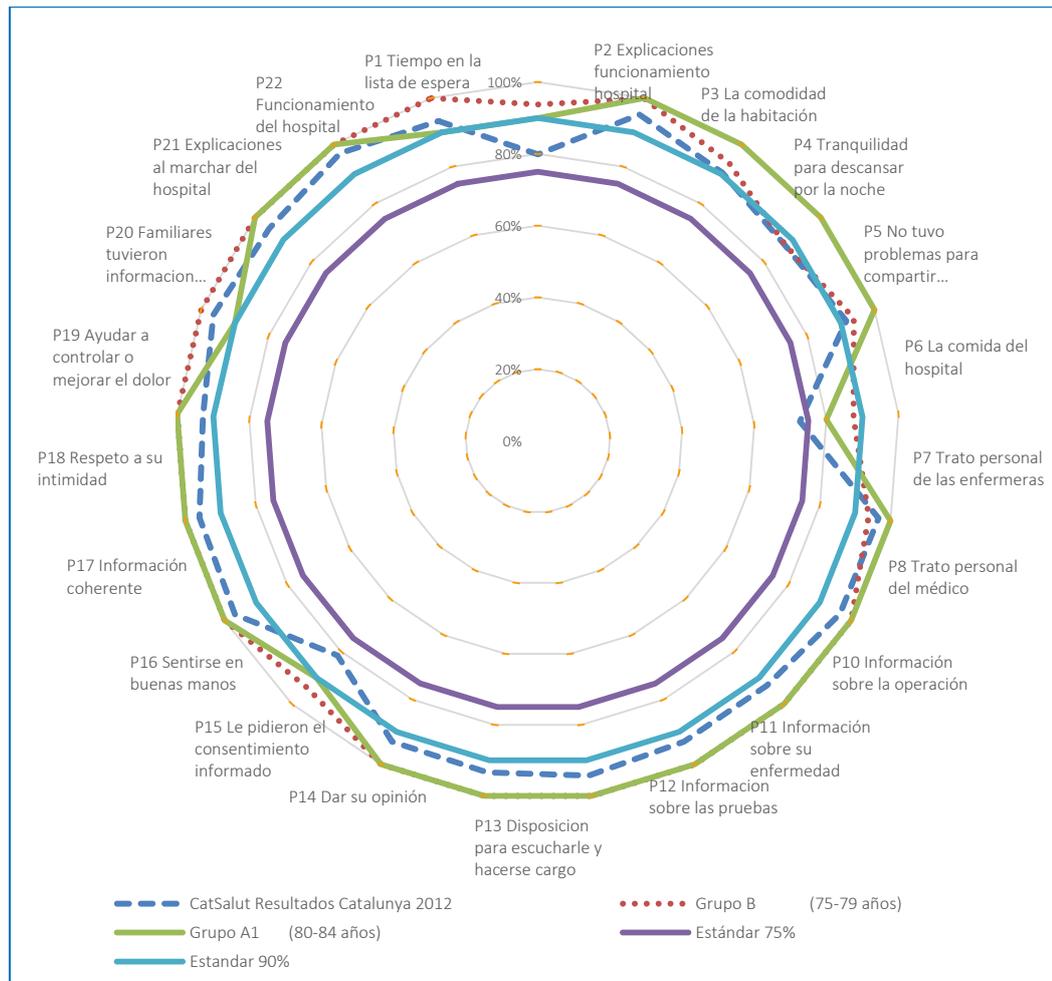


Figura 40: Resultados globales por indicadores positivos de los pacientes de 80 - 84 años (N=10) y de 75 - 79 años (N=16) en 2011 vs los resultados de Catalunya en 2012.



La puntuación media de satisfacción es de 9,25 del grupo de pacientes de 75 a 79 años y 8,3 sobre 10 del grupo de pacientes de 80 a 84 años, presentando mejor resultado el grupo de 75 a 79 años en relación a los resultados de la última consulta realizada en el año 2012 por CatSalut (8,46 Catalunya y 8,80 el HUGTiP).

Los resultados del grupo de pacientes de 75 a 79 años fueron positivos un total de 19 ítems por encima del 90% de valoraciones positivas y 3 ítems entre el 75 y el 90%,

respecto al grupo de pacientes de 80 a 84 años, con 17 ítems por encima del 90% de valoraciones positivas y 5 ítems entre el 75 y el 90%.

El trato médico, la información que se ha facilitado durante el proceso, la disposición para escuchar y poder dar su opinión, el respeto a la intimidad y sentirse en buenas manos, fueron los aspectos que recibieron las valoraciones más positivas.

Aspectos como la tranquilidad para descansar por la noche, la comida del hospital, el trato de los celadores, el control del dolor y la lista de espera, fueron los ítems que más destacaron entre el 75 y el 90% de las valoraciones positivas. Se observó que el grupo de pacientes de 80 a 84 años estaba menos satisfecho con el control del dolor y la lista de espera, dos aspectos relevantes a tener en cuenta al ser pacientes postquirúrgicos y donde el tiempo en la etapa final de la vida, resulta un factor clave.

No todas las preguntas de la encuesta mejoraron los resultados en comparación con la encuesta del 2012 de las que 3 presentaron diferencias, como: el funcionamiento del hospital y el control de dolor en el grupo de pacientes de 80 a 84 años y la tranquilidad para descansar por las noches del grupo de 75 a 79 años, con menor calificación que en el estudio del 2012, tal y como se observa en el gráfico radial.

### 6.3.2. Resultados: Año 2012.

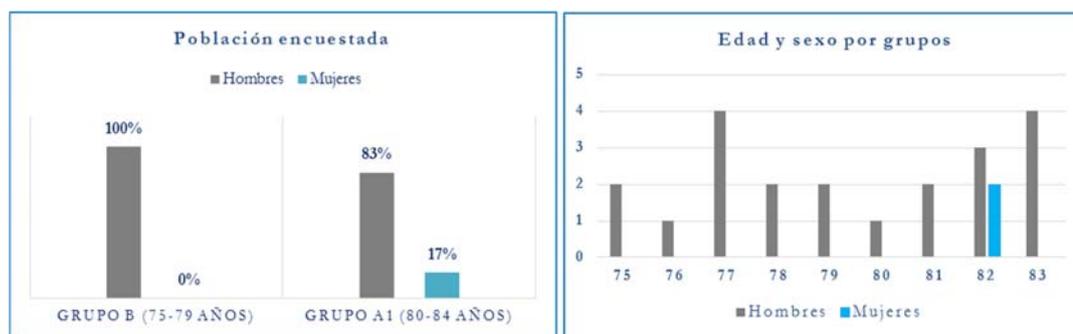
#### Descripción de la población encuestada.

A continuación se presentan los datos relativos a las características de la muestra en relación a las variables, edad, sexo, nivel de estudios y la salud percibida.

Para el periodo 2012, se seleccionaron los pacientes de los grupos de 75 a 79 años y de 80 a 84 años tratados de CCR por el Servicio de CGD y por la Unidad de Cirugía Geriátrica, que ingresaron en el periodo 1 de enero 2012 a 31 de diciembre 2012.

El tamaño de la muestra del grupo de pacientes de 75 a 79 años fue de 11 pacientes y del grupo de pacientes de 80 a 84 años de 12 pacientes. La edad media de los pacientes del grupo de 75 a 79 años fue de 77 años y en el grupo de 80 a 84 años de 82 años. Según el sexo, la muestra del grupo de 75 a 79 años estaba compuesta solo por hombres 100%, respecto al 83% de hombres y 17% de mujeres del grupo de 80 a 84 años, tal y como se observa en la Figura 41.

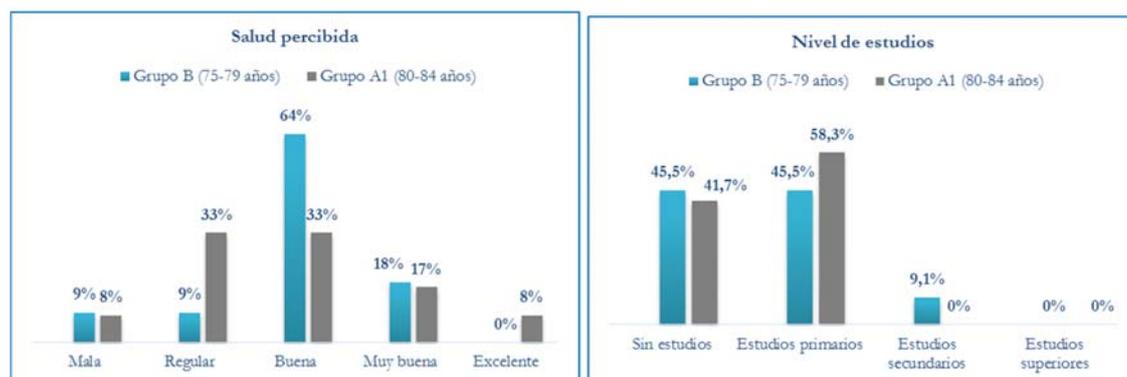
Figura 41: Composición de la muestra según sexo y edad, de pacientes de 80 - 84 años (N=12) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=11). Año 2012.



En lo que se refiere al nivel de estudios, se observó que un 90% de los encuestados del grupo de pacientes de 75 a 79 años no tenían estudios o tenían estudios primarios respecto al 100% del grupo de 80 a 84 años. Destacó un 9,1% de pacientes del grupo de pacientes de 75 a 79 años con estudios secundarios. En referencia a la salud percibida, se observó que el 82% manifestó tener buena salud, muy buena o excelente en el grupo

de pacientes de 75 a 79 años, respecto al 58% del grupo de 80 a 84 años, tal y como se observa en la Figura 42.

Figura 42: Composición de la muestra según nivel de estudios y salud percibida, de pacientes de 80 - 84 años (N=12) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=11). Año 2012.



### Satisfacción global y fidelidad.

Tal y como se observa en la Tabla 24, la gran mayoría de los encuestados de ambos grupos en el proceso de atención hospitalaria estaba satisfecho con la atención recibida, es decir, que calificaron la satisfacción global con una nota en la banda más alta de la escala (8, 9 o 10). En el grupo de pacientes de 75 a 79 años, los pacientes encuestados calificaron la satisfacción global en 9 respecto al grupo de 80 a 84 años de 8,5 las mujeres y 8,4 los hombres.

El estado de salud también se relacionó de manera positiva con la satisfacción global. El 81,8% del grupo de pacientes de 75 a 79 años de los que decían tener un estado de salud excelente, muy bueno y bueno calificaron con notas superiores (8, 9 o 10) la satisfacción global recibida en los hospitales, respecto al 58,3% del grupo de pacientes de 80 a 84 años. En relación con la pregunta sobre la intención de volver al centro, el 100% de los encuestados respondieron favorablemente a la pregunta de si volvería al mismo centro.

### Indicador positivo.

A continuación, se presenta la Tabla 24 de indicador positivo, que no es más que la suma del porcentaje de las categorías de respuesta que son valoradas como positivas en ambos grupos. La pregunta CRAH1 y P9 se invalidan porque un casi 54% de los pacientes encuestados contestaron que no habían mantenido contacto, con la Unidad de Admisiones o no lo recordaban (ver Anexo 9.3.4. Tabla 37).

Tabla 24: Resultados globales por indicador positivo de los pacientes de 80 - 84 años (N=12) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=11). Año 2012.

Pregunta resumida	Grupo B (75-79 años)	Grupo A1 (80-84 años)
P1 Tiempo en la lista de espera	91%	100%
P2 Explicaciones funcionamiento hospital	90,9%	100%
P3 La comodidad de la habitación	91%	91,7%
P4 Tranquilidad para descansar por la noche	100%	91,7%
P5 No tuvo problemas para compartir habitación	100%	100%
P6 La comida del hospital	81,8%	75%
P7 Trato personal de las enfermeras	100%	100%
P8 Trato personal del médico	100%	100%
(CR AH 2) Trato personal de los celadores /camilleros	91%	91,7%
P10 Información sobre la operación	100%	91,7%
P11 Información sobre su enfermedad	100%	91,6%
P12 Información sobre las pruebas	100%	83,3%
P13 Disposición para escucharle y hacerse cargo	100%	100%
P14 Dar su opinión	100%	100%
P15 Le pidieron el consentimiento informado	90,9%	100%
P16 Sentirse en buenas manos	100%	100%
P17 Información coherente	100%	91,7%
P18 Respeto a su intimidad	100%	100%
P19 Ayudar a controlar o mejorar el dolor	100%	74,9%
P20 Familiares tuvieron información necesaria	100%	100%
P21 Explicaciones al marchar del hospital	100%	100%
P22 Funcionamiento del hospital	100%	100%
P101 Grado de satisfacción global	9,1	8,4
P102 ¿Continuaría viniendo ?	100%	100%

**Representación gráfica radial de las preguntas.**

La Figura 43, muestra el indicador positivo para cada pregunta y la Figura 44 muestra los resultados de ambos grupos versus los resultados globales de Catalunya obtenidos en el estudio del año 2012, realizados por CatSalut.

Figura 43: Resultados globales por indicadores positivos, de los pacientes de 80 - 84 años (N=12) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=11). Año 2012.

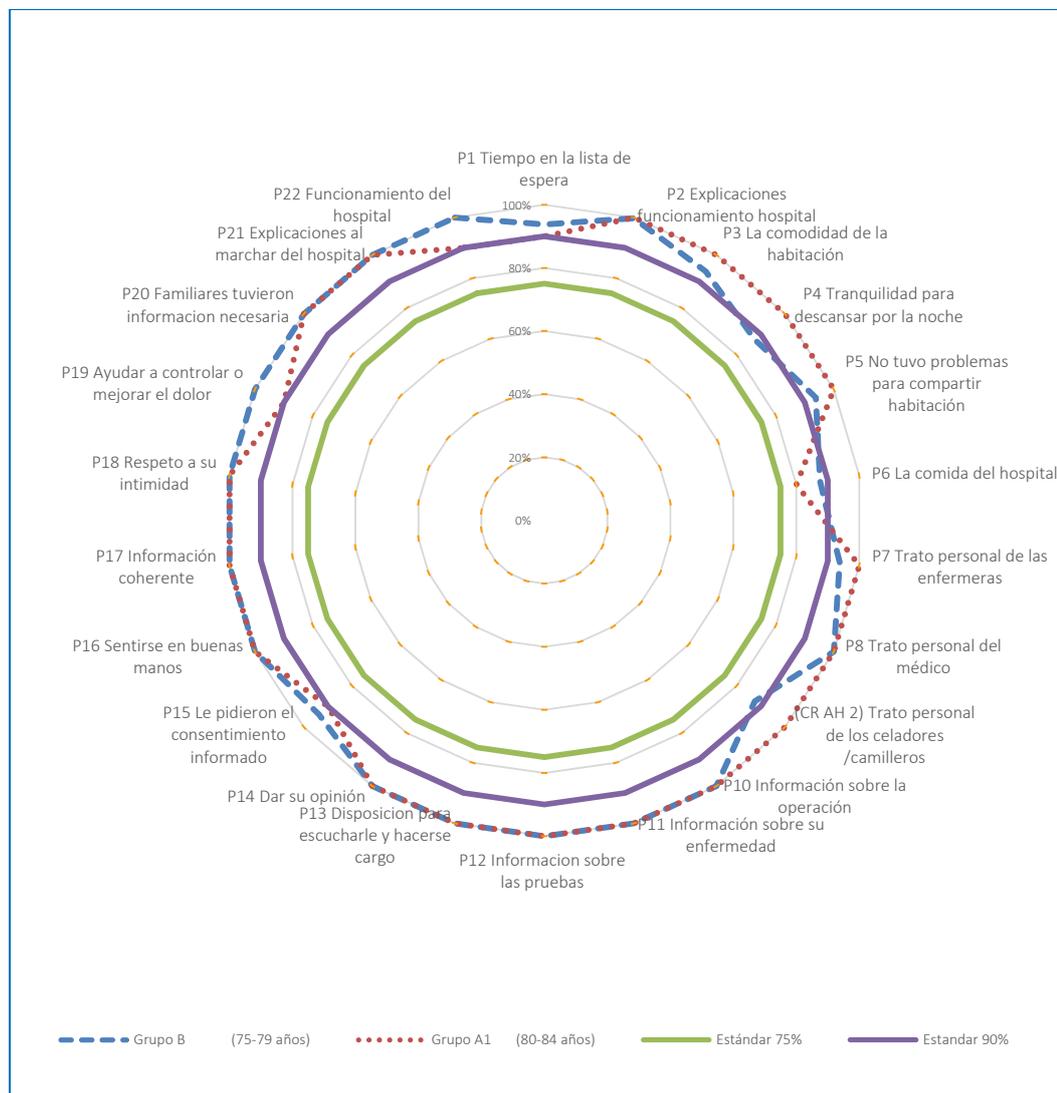
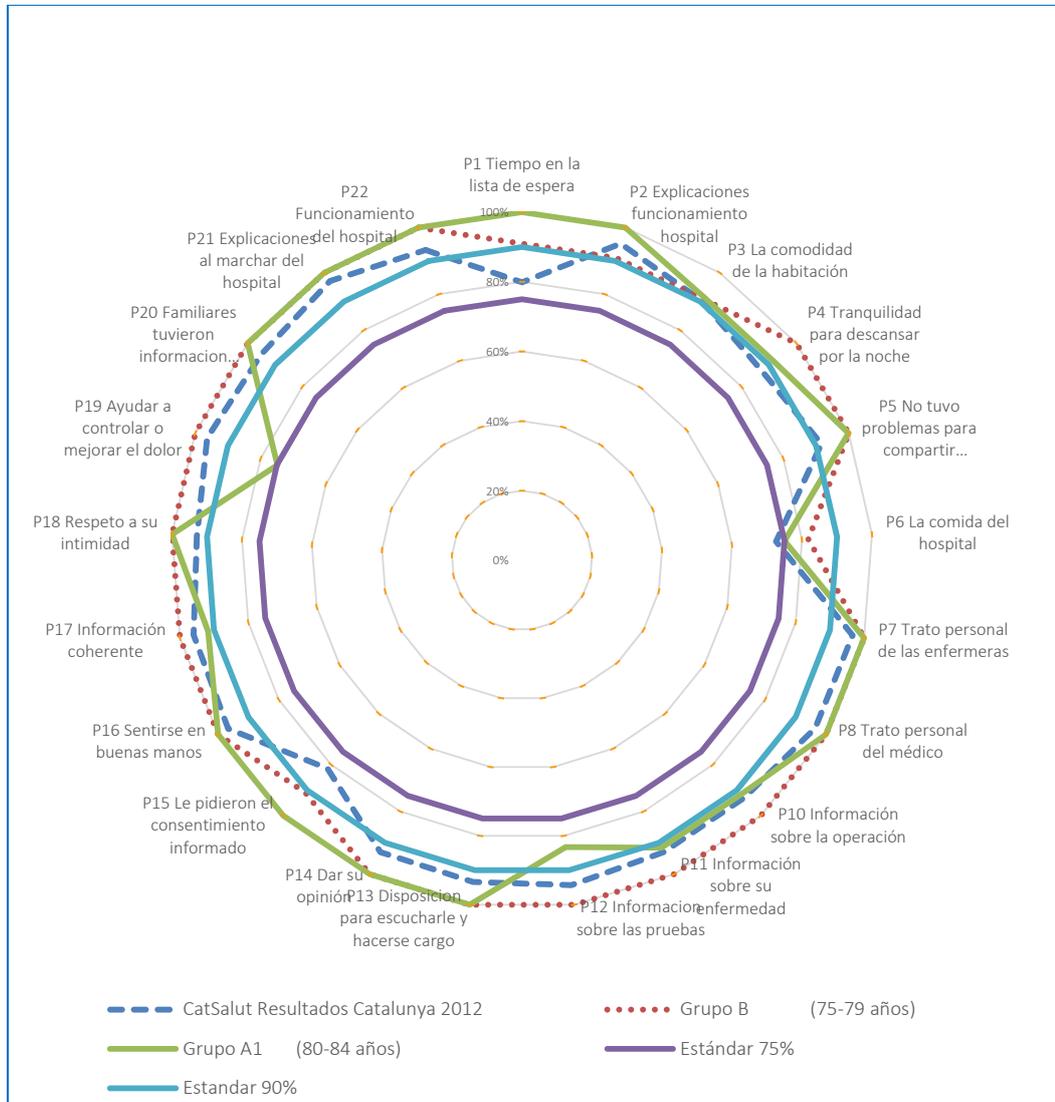


Figura 44: Resultados globales por indicadores positivos de los pacientes de 80 - 84 años (N=12) y 75 - 79 años (N=11) en 2012 vs Resultados de Catalunya en 2012.



### Aspectos a destacar.

La puntuación media de satisfacción fue de 9,1 del grupo de pacientes de 75 a 79 años y 8,4 sobre 10 del grupo de pacientes de 80 a 84 años, presentando mejor resultado el grupo de 75 a 79 años en relación a los resultados de la última consulta realizada en el año 2012 por CatSalut (8,46 Catalunya y 8,80 el HUGTiP).

Los resultados del grupo de 75 a 79 años fueron positivos con un total de 21 ítems por encima del 90% de valoraciones positivas y 1 ítem entre el 75 y el 90%, respecto al grupo de 80 a 84 años, con 19 ítems por encima del 90% de valoraciones positivas 1 ítem entre el 75-90% y 2 ítems  $\leq 75\%$ .

El trato médico y de enfermeras, la disposición para escuchar al paciente, poder dar su opinión, sentirse en buenas manos, respeto a la intimidad, información a familiares y del funcionamiento, fueron los aspectos que recibieron las valoraciones más positivas (100%).

Aspectos como la tranquilidad para descansar por la noche, la comodidad de la habitación, el trato de los celadores, el consentimiento informado, lista de espera e información, fueron los ítems que más destacaron con una valoración positiva ( $\geq 90\%$ ).

Se observó en los resultados del grupo de pacientes de 80 a 84 años que aspectos como la información sobre las pruebas (83,3%), la comida (75%) y el control del dolor (74,9%) fueron aspectos que requirieron acciones de mejora. Los encuestados del grupo de 75 a 79 años, valoraron por debajo de 90% la comida (81,8%).

No todas las preguntas de la encuesta mejoraron los resultados en comparación con la encuesta del 2012 de las que 6 presentaron diferencias, como: las explicaciones sobre el funcionamiento, información sobre la operación, la enfermedad y las pruebas, información coherente y ayuda en el control del dolor, con menor cualificación que en el estudio del 2012, tal y como se observa en el gráfico radial.

### 6.3.3. Resultados: Año 2013.

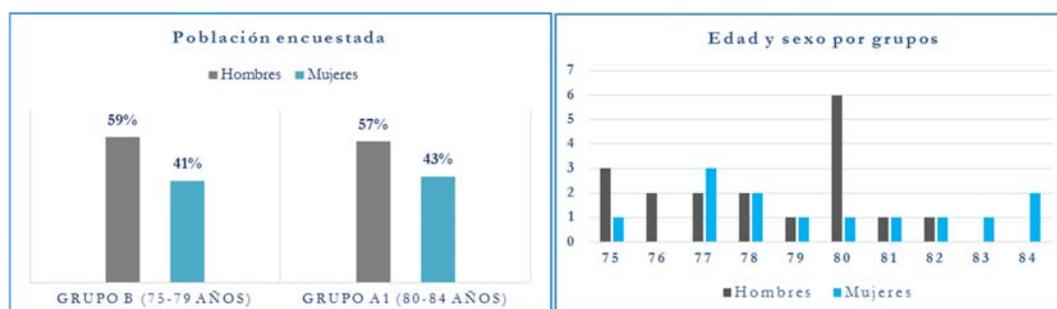
#### Descripción de la población encuestada.

A continuación se presentan los datos relativos a las características de la muestra en relación a las variables, edad, sexo, nivel de estudios y la salud percibida.

Para el periodo 2013, se seleccionaron los pacientes de los grupos de 75 a 79 años y de 80 a 84 años tratados de CCR por el Servicio de CGD y por la Unidad de Cirugía Geriátrica, que ingresaron en el periodo 1 de enero 2013 a 31 de diciembre 2013.

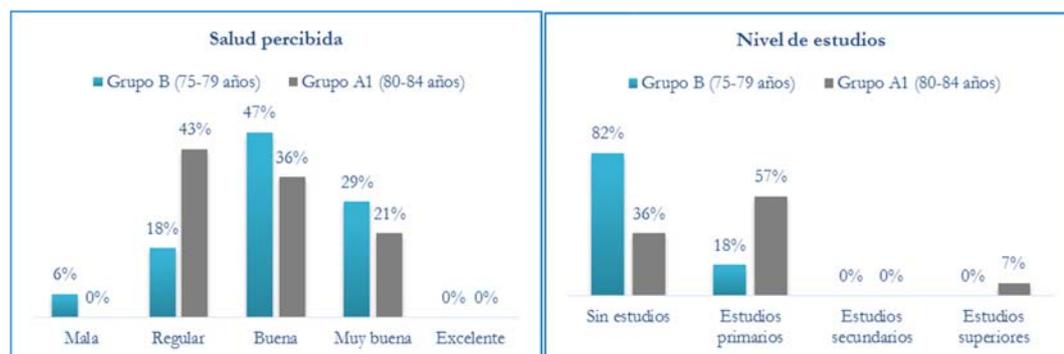
El tamaño de la muestra del grupo de pacientes de 75 a 79 años fue de 17 pacientes y del grupo de 80 a 84 años de 14 pacientes. La edad media de los pacientes del grupo de 75 a 79 años fue de 76 años y en el grupo de 80 a 84 años de 81 años. Según el sexo, la muestra del grupo de 75 a 79 años estaba compuesta por 59% hombres y 41% mujeres, respecto al 57% de hombres y 43% de mujeres del grupo de 80 a 84 años, tal y como se observa en la Figura 45.

Figura 45: Composición de la muestra según sexo y edad, de los pacientes de 80 - 84 años (N=14) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=17). Año 2013.



En lo que se refiere al nivel de estudios, se observó que un 100% de los encuestados del grupo de pacientes de 75 a 79 años no tenían estudios o estudios primarios respecto al 93% del grupo de 80 a 84 años. Destacó un 7% de pacientes del grupo de 80 a 84 años con estudios superiores. En referencia a la salud percibida, se observó que el 76,5% manifestó tener buena salud, muy buena o excelente en el grupo de 75 a 79 años, respecto al 57% del grupo de 80 a 84 años, tal y como se observa en la Figura 46.

Figura 46: Composición de la muestra según nivel de estudios y salud percibida, de los pacientes de 80 -84 años (N=14) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=17). Año 2013.



### Satisfacción global y fidelidad.

Tal y como se observa en la Tabla 25, el 94,12% de encuestados del grupo de 75 a 79 años y el 85,72% del grupo de 80 a 84 años estaban satisfechos con la atención recibida en el proceso de atención hospitalaria, es decir, que valoraron la satisfacción global con una nota en la banda más alta de la escala (8, 9 o 10). En el grupo de 75 a 79 años, las mujeres calificaron la satisfacción global en 9,14 y los hombres en 8,17, respecto al grupo de 80 a 84 años de 9,12 las mujeres y 9,16 los hombres, sobre un total de 10.

El estado de salud también se relacionó de manera positiva con la satisfacción global. El 76,47% del grupo de pacientes de 75 a 79 años decían tener un estado de salud excelente, muy bueno y bueno calificando con notas superiores (8, 9 o 10) la satisfacción global recibida en los hospitales, respecto al 57,14% del grupo de 80 a 84 años. En relación con la pregunta sobre la intención de volver al centro, la gran mayoría de los encuestados respondieron favorablemente a la pregunta de si volvería al mismo centro, tal y como se observa en la Tabla 25.

### Indicador positivo.

A continuación, se presenta la Tabla 25 de indicador positivo, que no es más que la suma del porcentaje de las categorías de respuesta que son valoradas como positivas en ambos grupos. La pregunta CRAH1 y P9 se invalidan porque un 41% de los pacientes encuestados contestaron que no habían mantenido contacto, con la Unidad de Admisiones o no lo recordaban (ver Anexo 9.3.4. Tabla 38).

Tabla 25: Resultados globales por indicador positivo, de los pacientes de 80 - 84 años (N=14) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=17). Año 2013.

Pregunta resumida	Grupo B (75 - 79 años)	Grupo A1 (80 - 84 años)
P1 Tiempo en la lista de espera	94,1%	92,9%
P2 Explicaciones funcionamiento hospital	76,4%	92,9%
P3 La comodidad de la habitación	76,4%	100%
P4 Tranquilidad para descansar por la noche	94,1%	92,2%
P5 No tuvo problemas para compartir habitación	100%	78,5%
P6 La comida del hospital	64,7%	64,3%
P7 Trato personal de las enfermeras	100%	92,9%
P8 Trato personal del médico	100%	100%
(CR AH 2) Trato personal de los celadores /camilleros	100%	100%
P10 Información sobre la operación	100%	92,9%
P11 Información sobre su enfermedad	100%	92,9%
P12 Información sobre las pruebas	100%	100%
P13 Disposición para escucharle y hacerse cargo	100%	100%
P14 Dar su opinión	100%	100%
P15 Le pidieron el consentimiento informado	94%	71,4%
P16 Sentirse en buenas manos	100%	100%
P17 Información coherente	100%	92,8%
P18 Respeto a su intimidad	94%	100%
P19 Ayudar a controlar o mejorar el dolor	88,2%	92,8%
P20 Familiares tuvieron información necesaria	100%	92,8%
P21 Explicaciones al marchar del hospital	100%	100%
P22 Funcionamiento del hospital	100%	100%
P101 Grado de satisfacción global	8,9	9,1
P102 ¿Continuaría viniendo ?	100%	100%

**Representación gráfica radial de las preguntas.**

Los gráficos radiales, que aparecen a continuación, muestra el primero de manera visual el indicador positivo para cada pregunta y en el segundo los resultados de ambos grupos versus los resultados globales de Catalunya obtenidos en el estudio del año 2012, realizados por CatSalut, tal y como se observa en la Figura 47 y 48.

Figura 47: Resultados globales por indicadores positivos, de los pacientes de 80 - 84 años (N=14) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=17). Año 2013.

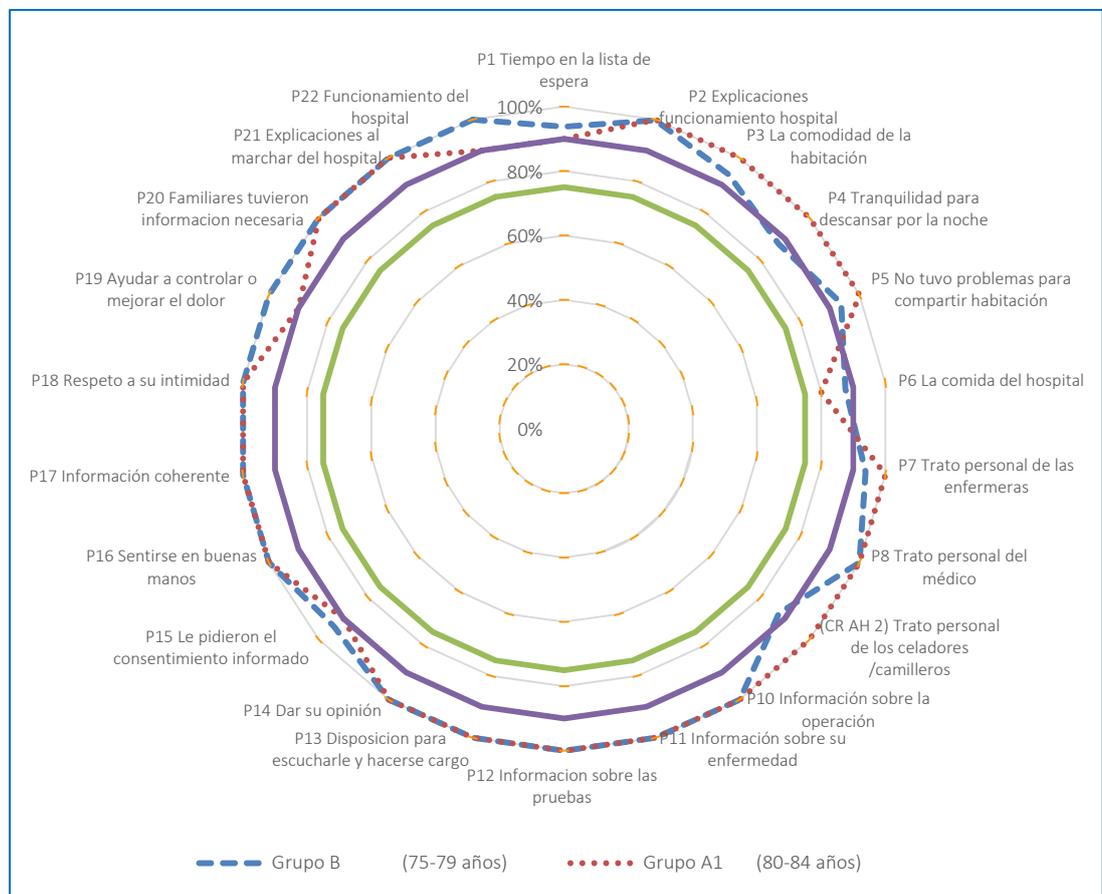
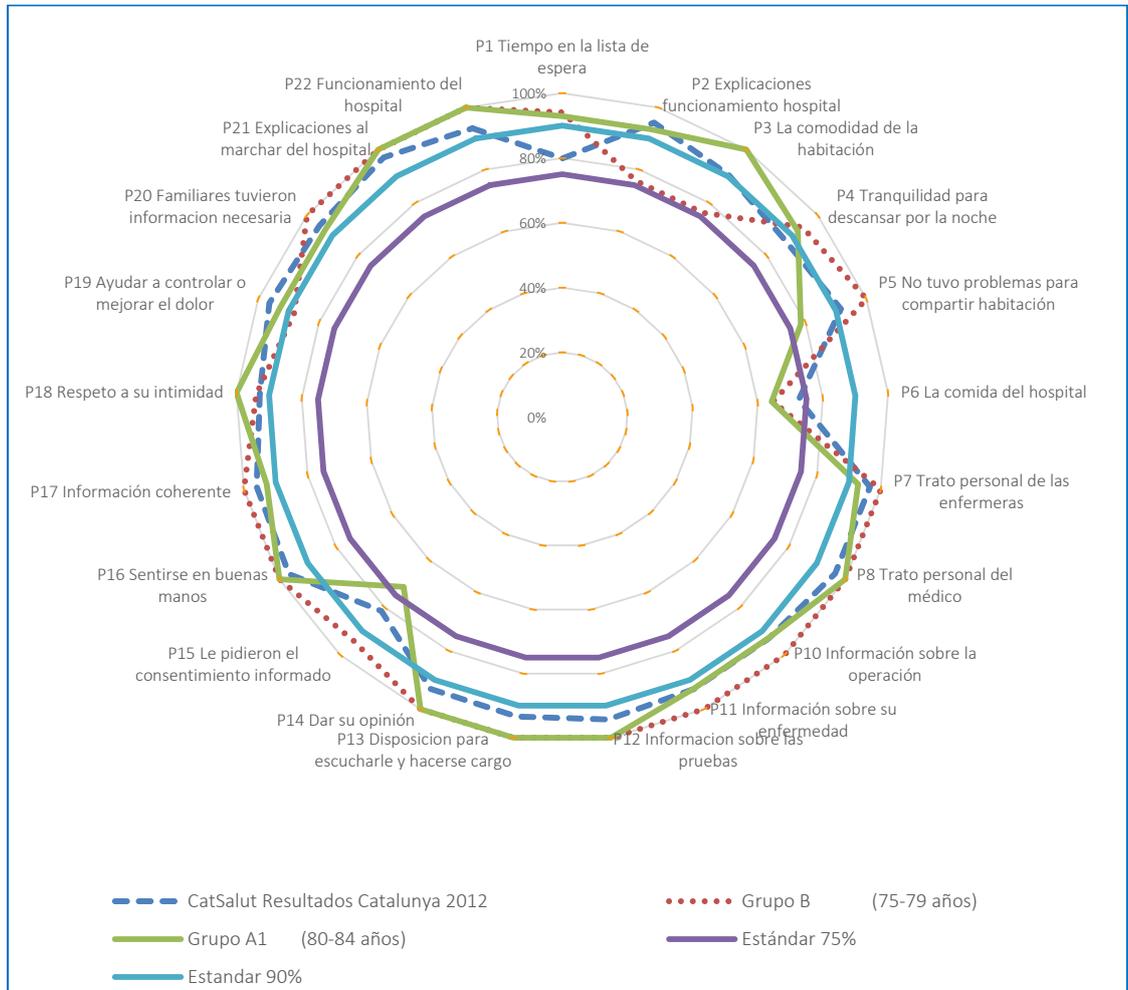


Figura 48: Resultados globales por indicadores positivos, de los pacientes de 80 - 84 años (N=14) y 75 -79 años (N=17) en 2013 vs Resultados de Catalunya en 2012.



**Aspectos a destacar.**

La puntuación media de satisfacción es de 8,88 del grupo de 75 a 79 años y 9,14 del grupo de 80 a 84 años sobre 10. En relación con los resultados obtenidos en el estudio PLAENSA 2012 (8,46 Catalunya y 8,80 el HUGTiP) ambos grupos mostraron resultados superiores.

Los resultados del grupo de 75 a 79 años fueron positivos con un total de 18 ítems por encima del 90% de valoraciones positivas y 3 ítems entre el 75 y el 90%, y 1 ítem por debajo del 75%, respecto al grupo de 80 a 84 años, con 19 ítems por encima del 90% de valoraciones positivas, 1 ítem entre el 75-90% y 2 ítems inferiores al 75%.

El tiempo en lista de espera, la tranquilidad, el trato médico, de enfermeras y de celadores, información sobre la operación, la enfermedad y las pruebas, la disposición en ser escuchado y poder dar su opinión, el respeto a la intimidad, fueron los aspectos que recibieron las valoraciones más positivas.

Aspectos como la comodidad, el compartir habitación, las explicaciones sobre el funcionamiento y el control del dolor, se situaron entre el 75% y el 90% de las valoraciones positivas.

Se observó en el grupo de 75 a 79 años que la comida del hospital fue valorada con 64,7% respecto al 64,3% del grupo de 80 a 84 años. Tanto este ítem como la pregunta sobre consentimiento informado (71,4%) requerirían de un análisis y de acciones de mejora.

No todas las preguntas de la encuesta mejoraron los resultados en comparación con la encuesta PLAENSA 2012. Las preguntas que presentaron diferencias son: las explicaciones del funcionamiento del hospital, el consentimiento informado, el control de dolor y la comida, tal y como se observa en el gráfico radial.

### 6.3.4. Resultados: Año 2014.

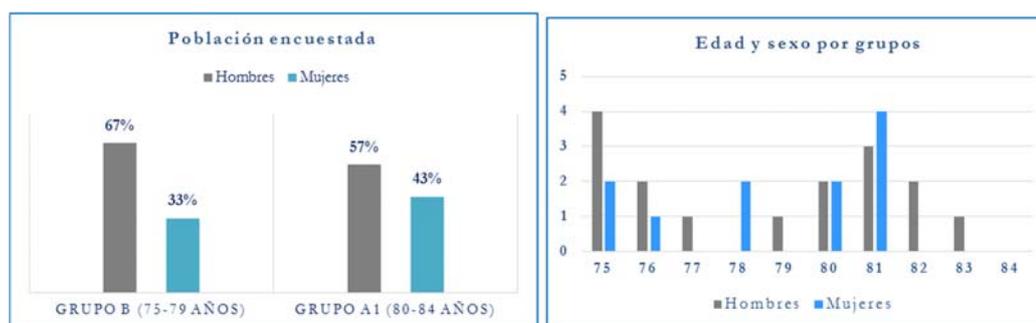
#### Descripción de la población encuestada.

A continuación se presentan los datos relativos a las características de la muestra en relación a las variables, edad, sexo, nivel de estudios y la salud percibida.

Para el periodo 2014, se seleccionaron los pacientes de los grupos de 75 a 79 años y de 80 a 84 años tratados de CCR por el Servicio de CGD y por la Unidad de Cirugía Geriátrica, que ingresaron en el periodo 1 de enero 2014 a 31 de diciembre 2014.

El tamaño de la muestra del grupo de pacientes de 75 a 79 años fue de 12 pacientes y del grupo de pacientes de 80 a 84 años de 14 pacientes. La edad media de los pacientes del grupo de 75 a 79 años fue de 76 años y del grupo de 80 a 84 años de 81 años. Según el sexo, la muestra del grupo de 75 a 79 años estaba compuesta por 67% hombres y 33% mujeres, respecto al 57% de hombres y 43% de mujeres del grupo de 80 a 84 años, tal y como se observa en la Figura 49.

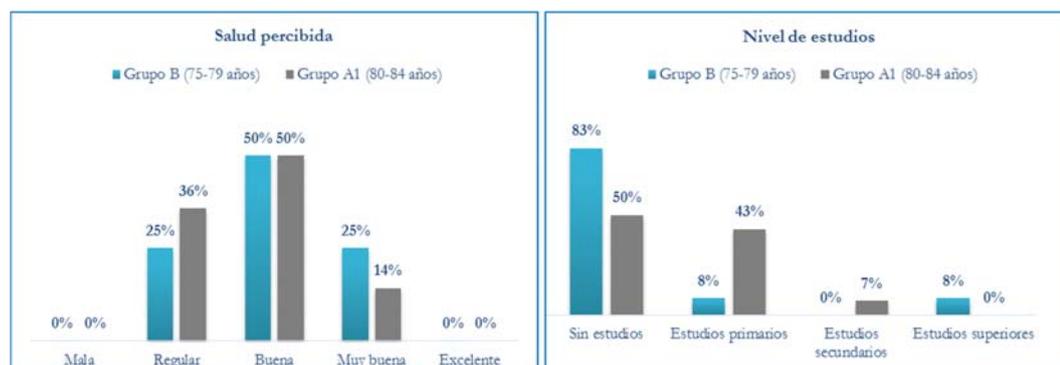
Figura 49: Composición de la muestra según sexo y edad, de los pacientes de 80 - 84 años (N=14) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=12). Año 2014.



En lo que se refiere al nivel de estudios, se observó que un 91,6% de los encuestados del grupo de pacientes de 75 a 79 años no tenían estudios o estudios primarios respecto al 93% del grupo de pacientes de 80 a 84 años. Destacaron un 8,4% de pacientes del grupo de pacientes de 75 a 79 años con estudios superiores respecto al grupo de 80 a 84 años con un 7% de encuestados con estudios secundarios. En referencia a la salud percibida, se observó que el 75% manifestó tener buena salud, muy buena o excelente

en el grupo de 75 a 79 años, respecto al 64,3% del grupo de 80 a 84 años, tal y como se observa en la Figura 50.

Figura 50: Composición de la muestra según nivel de estudios y salud percibida, de los pacientes de 80 - 84 años (N=14) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=12). Año 2014.



#### Satisfacción global y fidelidad.

Tal y como se observa en la Tabla 26, el 83,33% de encuestados del grupo de pacientes de 75 a 79 años estaba satisfecho con la atención recibida en el proceso de atención hospitalaria, es decir, que valoraron la satisfacción global con una nota en la banda más alta de la escala (8, 9 o 10) en relación al 100% del grupo de pacientes de 80 a 84 años. En el grupo de 75 a 79 años, las mujeres calificaron la satisfacción global en 9,6 y los hombres en 9,28 respecto al grupo de pacientes de 80 a 84 años con un 9,16 las mujeres y 9,37 los hombres, sobre 10.

El estado de salud también se relacionó de manera positiva con la satisfacción global. El 64,28% del grupo de pacientes de 75 a 79 años de los que decían tener un estado de salud excelente, muy bueno y bueno calificaron con notas superiores (8, 9 o 10) la satisfacción global recibida en los hospitales, respecto al 75% del grupo de pacientes de 80 a 84 años. En relación con la pregunta sobre la intención de volver al centro, la mayoría de los encuestados respondieron favorablemente a la pregunta de si volvería al mismo centro, tal y como se observa en la Tabla 26.

### Indicador positivo.

A continuación, se presenta la Tabla 26 de indicador positivo, que no es más que la suma del porcentaje de las categorías de respuesta que son valoradas como positivas en ambos grupos. La pregunta CRAH1 y P9 se invalidan porque un casi 54% de los pacientes encuestados contestaron que no habían mantenido contacto, con la Unidad de Admisiones o no lo recordaban (ver Anexo 9.3.4. Tabla 39).

Tabla 26: Resultados globales por indicador positivo, de los pacientes de 80 - 84 años (N=14) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=12). Año 2014.

Pregunta resumida	Grupo B (75 - 79 años)	Grupo A1 (80 - 84 años)
P1 Tiempo en la lista de espera	75%	100%
P2 Explicaciones funcionamiento hospital	75%	100%
P3 La comodidad de la habitación	100%	92,9%
P4 Tranquilidad para descansar por la noche	66,7%	100%
P5 No tuvo problemas para compartir habitación	100%	100%
P6 La comida del hospital	58,3%	64,3%
P7 Trato personal de las enfermeras	91,7%	100%
P8 Trato personal del médico	100%	100%
(CR AH 2) Trato personal de los celadores /camilleros	100%	85,7%
P10 Información sobre la operación	91,6%	100%
P11 Información sobre su enfermedad	100%	100%
P12 Información sobre las pruebas	91,7%	100%
P13 Disposición para escucharle y hacerse cargo	100%	100%
P14 Dar su opinión	100%	100%
P15 Le pidieron el consentimiento informado	100%	85,7%
P16 Sentirse en buenas manos	100%	100%
P17 Información coherente	100%	100%
P18 Respeto a su intimidad	100%	100%
P19 Ayudar a controlar o mejorar el dolor	83,3%	92,8%
P20 Familiares tuvieron información necesaria	100%	92,9%
P21 Explicaciones al marchar del hospital	100%	100%
P22 Funcionamiento del hospital	100%	100%
P101 Grado de satisfacción global	9,0	9,2
P102 ¿Continuaría viniendo ?	100%	100%

**Representación gráfica radial de las preguntas.**

Los gráficos radiales, que aparecen a continuación, muestra el primero de manera visual el indicador positivo para cada pregunta y en el segundo los resultados de ambos grupos versus los resultados globales de Catalunya obtenidos en el estudio del año 2012, realizados por CatSalut, tal y como se observa en la Figura 51 y 52.

Figura 51: Resultados globales por indicadores positivos, de los pacientes de 80 - 84 años (N=14) con respecto a los pacientes de 75 - 79 años (N=12). Año 2014.

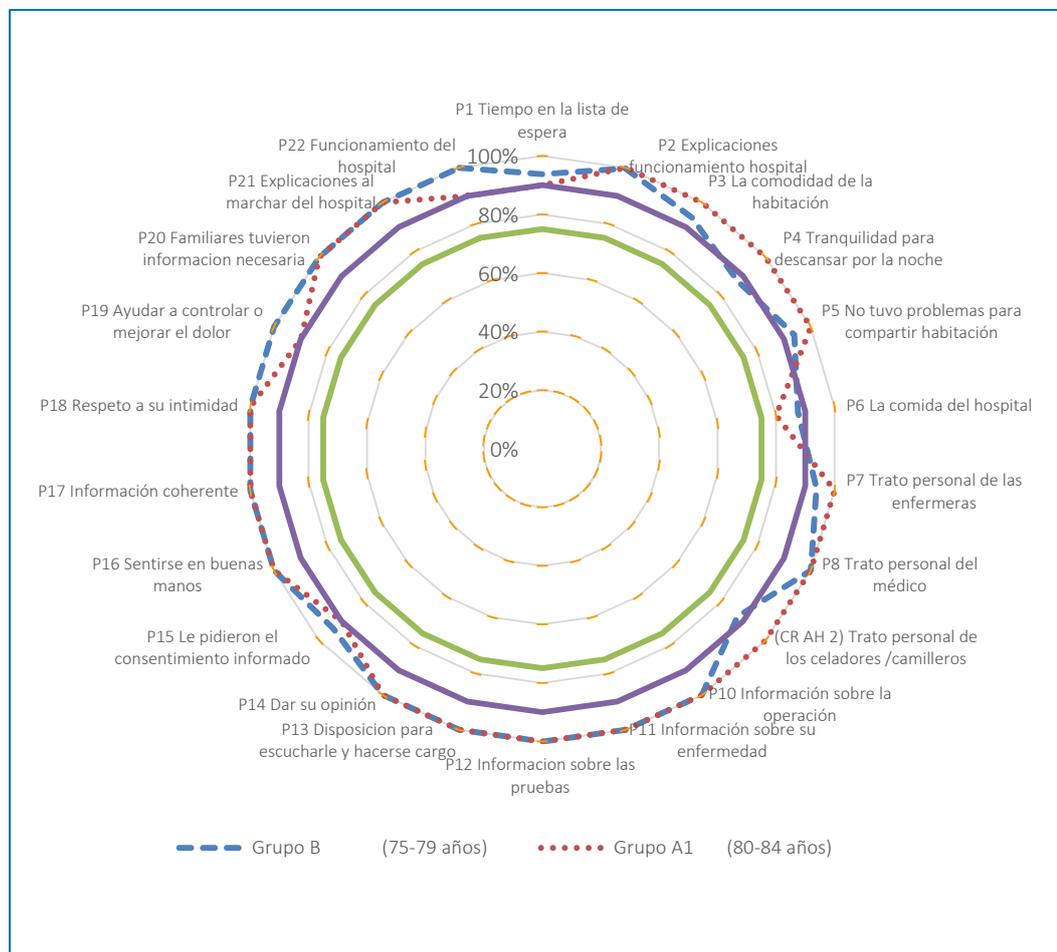
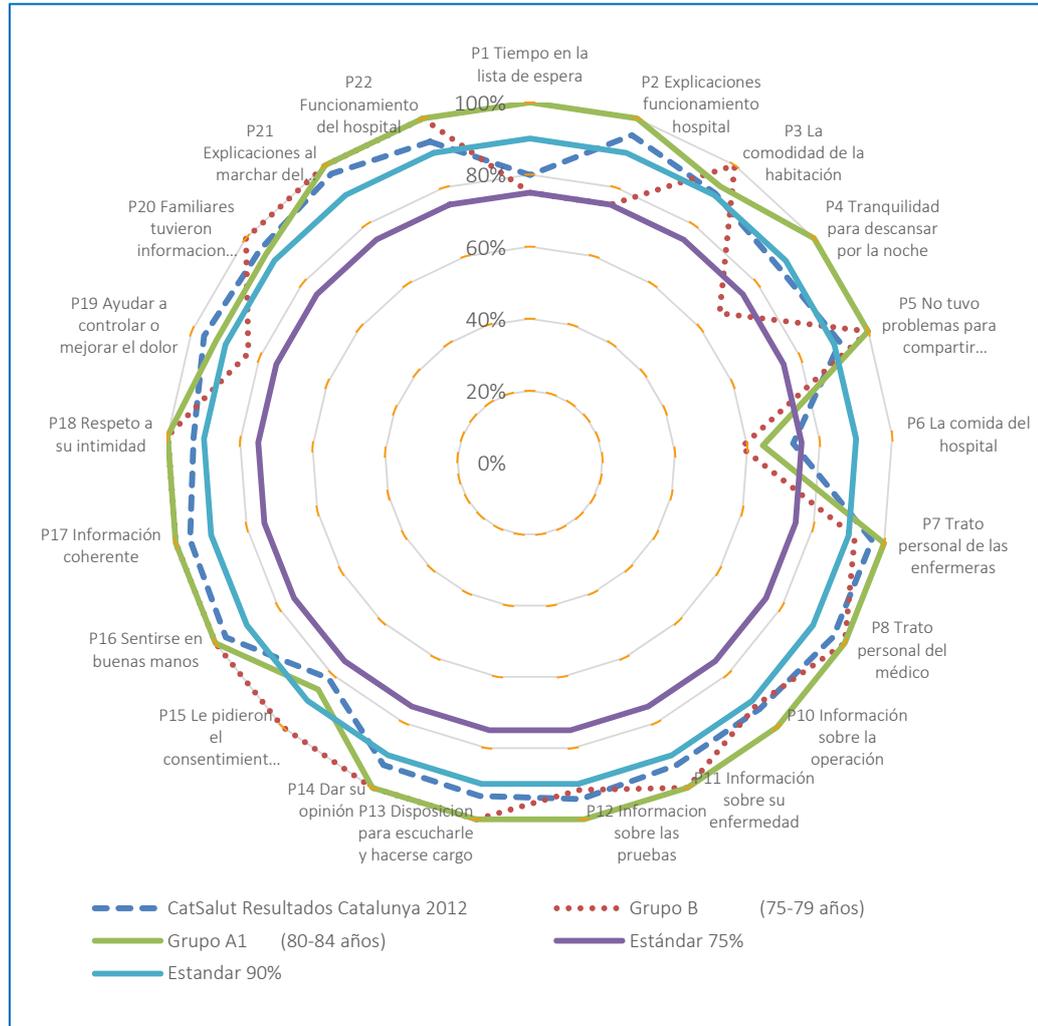


Figura 52: Resultados globales por indicadores positivo, de los pacientes de 80 - 84 años (N=14) y de 75 - 79 años (N=12) en 2014 vs Resultados de Catalunya en 2012.



**Aspectos a destacar.**

La puntuación media de satisfacción fue de 9 del grupo de pacientes de 75 a 79 años y 9,28 sobre 10 del grupo de pacientes de 80 a 84 años, presentando ambos grupos mayor grado de satisfacción en relación a los resultados de la última consulta realizada en el año 2012 por CatSalut (8,46 Catalunya y 8,80 el HUGTiP).

Los resultados del grupo de pacientes de 75 a 79 años fueron positivos con un total de 17 ítems por encima del 90% de valoraciones positivas, 1 ítem entre el 75 y el 90%, y 4 ítems por debajo del 75%, respecto al grupo de pacientes de 80 a 84 años, con 19 ítems por encima del 90% de valoraciones positivas, 2 ítems entre el 75-90% y 1 ítem inferior al 75%.

El trato médico, de enfermeras, información sobre la operación, la enfermedad y la coherencia de la misma entre los diferentes profesionales, la disposición de ser escuchado y poder dar su opinión, el respeto a la intimidad, el funcionamiento del hospital, fueron los aspectos que recibieron las valoraciones más positivas.

Aspectos como el control del dolor (83,3%) en el grupo de pacientes de 75 a 79 años y el trato de los celadores (85,7%) y si le pidieron el consentimiento informado (85,7%) en el grupo de 80 a 84 años, se situaron entre el 75 y 90% de las valoraciones positivas.

Se observó en el grupo de pacientes de 75 a 79 años que 4 ítems fueron  $\leq$  75% valoración positiva. Las preguntas hicieron referencia al tiempo en la lista de espera (75%), explicaciones sobre el funcionamiento del hospital (75%), la tranquilidad para descansar (66%) y la comida del hospital (68%) fueron aspectos a revisar y planificar acciones de mejora. En el grupo de pacientes de 80 a 84 años solo 1 ítem, la comida del hospital (64%) fue valorado por debajo del 75%.

Los resultados obtenidos en el análisis de los ítems del grupo de 75 a 79 años presentaron en 8 preguntas diferencias respecto a los resultados de Catalunya del 2012, por el contrario, el grupo de pacientes de 80 a 84 años presentaron diferencias en 3 preguntas, tal y como se observa en el gráfico radial.

### 6.3.5. Resultados globales por indicador positivo de ambos grupos por períodos, con respecto a los resultados CatSalut PLAENSA de 2012.

En la Tabla 27, se observa la suma de los porcentajes de las respuestas del grupo de pacientes de 80 a 84 años, valoradas como positivas respecto al resultado obtenido en la encuesta PLAENSA de Catalunya en atención hospitalaria con ingreso en el año 2012. Los resultados que se muestran resaltados indican que son inferiores a los de la media de Catalunya. El motivo común por debajo del 75% de valoración positiva fue la comida del hospital. En relación con la pregunta P19, sobre el control del dolor, se observó que los resultados obtenidos en el grupo eran inferiores a los de Catalunya.

Tabla 27: Resultados globales por indicador positivo, de los pacientes de 80 - 84 años en el período de 2011 al 2014 vs resultados CatSalut PLAENSA de 2012.

Pregunta resumida	Subgrupo A1 (80 - 84 años)				CatSalut
	2011 (N=10)	2012 (N=12)	2013 (N=14)	2014 (N=14)	2012 (N=4780)
P1 Tiempo en la lista de espera	90%	100%	92,9%	100%	79,9%
P2 Explicaciones funcionamiento hospital	100%	100%	92,9%	100%	95,2%
P3 La comodidad de la habitación	100%	91,7%	100%	92,9%	90,5%
P4 Tranquilidad para descansar por la noche	100%	91,7%	92,2%	100%	87,4%
P5 No tuvo problemas para compartir habitación	100%	100%	78,5%	100%	91,6%
P6 La comida del hospital	80%	75%	64,3%	64,3%	72,6%
P7 Trato personal de las enfermeras	100%	100%	92,9%	100%	96,6%
P8 Trato personal del médico	100%	100%	100%	100%	96,4%
(CR AH 2) Trato personal de los celadores /camilleros	100%	91,7%	100%	85,7%	(*)
P10 Información sobre la operación	100%	91,7%	92,9%	100%	93,0%
P11 Información sobre su enfermedad	100%	91,6%	92,9%	100%	93,0%
P12 Información sobre las pruebas	100%	83,3%	100%	100%	94,3%
P13 Disposición para escucharle y hacerse cargo	100%	100%	100%	100%	93,4%
P14 Dar su opinión	100%	100%	100%	100%	93,0%
P15 Le pidieron el consentimiento informado	90%	100%	71,4%	85,7%	81,5%
P16 Sentirse en buenas manos	100%	100%	100%	100%	96,7%
P17 Información coherente	100%	91,7%	92,8%	100%	96,0%
P18 Respeto a su intimidad	100%	100%	100%	100%	92,9%
P19 Ayudar a controlar o mejorar el dolor	90%	74,9%	92,8%	92,8%	96,4%
P20 Familiares tuvieron información necesaria	100%	100%	92,8%	92,9%	95,0%
P21 Explicaciones al marchar del hospital	100%	100%	100%	100%	97,1%
P22 Funcionamiento del hospital	90%	100%	100%	100%	93,3%
P101 Grado de satisfacción global	8,30	8,40	9,10	9,24	8,46
P102 ¿Continuaría viniendo ?	100%	100%	100%	100%	91,4%

(\*) La pregunta CRAH2 es interna y no está recogida en el cuestionario CatSalut.

En la Tabla 28, se comparan los resultados obtenidos de la suma de las valoraciones positivas en la encuesta realizada a los pacientes de 75 a 79 años, en los cuatro periodos con respecto a los resultados de la encuesta PLAENSA de CatSalut del año 2012. Se observó la P2, sobre las explicaciones del funcionamiento del hospital, que los resultados obtenidos a excepción del primer año fueron inferiores a la media de Catalunya. En cuanto a la P19, sobre el control del dolor, se observó que los resultados son inferiores a la media de Catalunya, por lo que es un aspecto sobre el que implantar acciones de mejora. Los resultados obtenidos por el grupo de 75 a 79 años mostraron un mayor grado de satisfacción con la atención hospitalaria que el grupo de 80 a 84 años (ver Tabla 27).

Tabla 28: Resultados globales por indicador positivo, de los pacientes de 75 - 79 años en el período de 2011 al 2014 vs resultados CatSalut PLAENSA de 2012.

Pregunta resumida	Grupo B (75 - 79 años)				CatSalut
	2011 (N=16)	2012 (N=11)	2013 (N=17)	2014 (N=12)	2012 (N=4780)
P1 Tiempo en la lista de espera	93,8%	91%	94,1%	75%	79,9%
P2 Explicaciones funcionamiento hospital	99,8%	90,9%	76,4%	75%	95,2%
P3 La comodidad de la habitación	93,8%	91%	76,4%	100%	90,5%
P4 Tranquilidad para descansar por la noche	87,5%	100%	94,1%	66,7%	87,4%
P5 No tuvo problemas para compartir habitación	93,8%	100%	100%	100%	91,6%
P6 La comida del hospital	87,5%	81,8%	64,7%	58,3%	72,6%
P7 Trato personal de las enfermeras	93,8%	100%	100%	91,7%	96,6%
P8 Trato personal del médico	100%	100%	100%	100%	96,4%
(CR AH 2) Trato personal de los celadores / camilleros	87,5%	91%	100%	100%	(*)
P10 Información sobre la operación	100%	100%	100%	91,6%	93,0%
P11 Información sobre su enfermedad	100%	100%	100%	100%	93,0%
P12 Información sobre las pruebas	100%	100%	100%	91,7%	94,3%
P13 Disposición para escucharle y hacerse cargo	100%	100%	100%	100%	93,4%
P14 Dar su opinión	100%	100%	100%	100%	93,0%
P15 Le pidieron el consentimiento informado	93,8%	90,9%	94%	100%	81,5%
P16 Sentirse en buenas manos	100%	100%	100%	100%	96,7%
P17 Información coherente	100%	100%	100%	100%	96,0%
P18 Respeto a su intimidad	100%	100%	94%	100%	92,9%
P19 Ayudar a controlar o mejorar el dolor	100%	100%	88,2%	83,3%	96,4%
P20 Familiares tuvieron información necesaria	100%	100%	100%	100%	95,0%
P21 Explicaciones al marchar del hospital	100%	100%	100%	100%	97,1%
P22 Funcionamiento del hospital	100%	100%	100%	100%	93,3%
P101 Grado de satisfacción global	9,25	9,10	8,90	9,00	8,46
P102 ¿Continuaría viniendo ?	100%	100%	100%	100%	91,4%

\*) La pregunta CRAH2 es interna y no está recogida en el cuestionario CatSalut.

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO. PACIENTES DE 80 AÑOS O MÁS TRATADOS EN LA UNIDAD DE CIRUGÍA GERIÁTRICA DEL HUGTIP.

### 6.4. SUPERVIVENCIA Y SUS FACTORES DETERMINANTES.

#### 6.4.1. Características sociodemográficas.

El grupo A estaba formado por 129 pacientes de 80 años o más, diagnosticados de carcinoma colorrectal, tratados en el servicio de Cirugía General y Digestiva entre el 1 de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2014.

En la Tabla 29 se muestra las características sociodemográficas del grupo. La edad mediana fue de 84 años (rango 80–92 años). Respecto a la distribución por sexos, los varones representaban el 57% respecto al 43% de mujeres.

El lugar de convivencia previo al ingreso era en la mayoría de casos con la familia 79% y un 17% vivían solos y un 4% en residencia. Un 85% de los pacientes disfrutaban de autonomía.

Tabla 29. Características sociodemográficas de pacientes  $\geq 80$  años (N=129).

Variable	Valor
<b>Edad</b> (mediana [min.-máx.])	84 (80 - 92)
<b>Sexo Mujeres</b> (%)	43
<b>Lugar de convivencia</b> (%)	
<b>Con la familia</b>	79
<b>Solo</b>	17
<b>Residencia</b>	4
<b>Pacientes autónomos</b> (%)	85

#### 6.4.2. Variables epidemiológicas, clínicas y de tratamiento previo al ingreso.

En la Tabla 30 se presentan las características clínicas y de tratamiento previo al ingreso de los pacientes que formaban parte de la Unidad de Cirugía Geriátrica.

El motivo de consulta más frecuente de estos pacientes fue por rectorragia (53%), el doble que los consultaron por cambio de ritmo 26%.

Entre los antecedentes que presentaban destacan como más frecuentes los pacientes con patología cardíaca (48%), con hipertensión arterial (71%) y diabetes (29%). Se observó que los pacientes tenían un ligero sobrepeso con una mediana del IMC de 27 (16,8 – 41,5), por encima del rango normal comprendido entre 18,5 y 24,9 kg/m<sup>2</sup>.

En la valoración preanestésica, los pacientes presentaban una saturación de oxígeno de mediana de 97(91-100). Los valores inferiores a 91 son criterio de exclusión para el tratamiento quirúrgico. La gran mayoría de los pacientes presentaban un riesgo quirúrgico elevado. El 79% fueron clasificados como ASA 3 y un 15% como ASA 4.

Observamos que el grupo de pacientes  $\geq 80$  años, tenía una comorbilidad alta, con una mediana de 3 en el Índice de Charlson. Asimismo, se observó un grado de dependencia leve, según el valor medio de 65 sobre 100 del Índice de Barthel y un leve deterioro cognitivo de 3 errores sobre 3 - 4 que establece el Índice de Pfeiffer.

Tabla 30. Datos epidemiológicos, clínicos y de tratamiento de pacientes  $\geq 80$  años (N=129).

Variable	Valor
<b>Motivo de consulta (%)</b>	
Rectorragias	53
Cambio de ritmo	26
Cierre intestinal	13
Otros síntomas	9
<b>Otros Antecedentes (%)</b>	
Cardiopatía isquémica	18
Insuficiencia cardíaca	30
Insuficiencia respiratoria aguda	29
Infección respiratoria (30 días)	10
Insuficiencia renal	20
Hipertensión	71
Diabetes	29
Demencia	10
Alzheimer	4
Neoplasia previa	23
Índice de Masa Corporal (IMC) (mediana [min.-máx.])	27 (16,8- 41,5)
Saturación de Oxígeno (mediana [min.-máx.])	97 (91-100)
Riesgo anestésico (ASA):	
1-2	6
3	79
4	15
Variable	Valor (mediana [min.-máx.])
Índice de Charlson	3 (2-7)
Índice de Karnofsky	90 (50-100)
Índice de Pfeiffer	3 (0-9)
Índice de Barthel	65 (0-100)

En la Tabla 31 se muestra la mediana y los valores mínimo y máximo de los parámetros de laboratorio antes del ingreso. Se observa que los pacientes presentan una urea ajustada al límite máximo.

Tabla 31. Variables de laboratorio preoperatorias de pacientes  $\geq 80$  años (N=129).

Variable	Valor (mediana [mín.-máx.])
<b>Leucocitos</b> (x10 <sup>9</sup> /l)	7,90 (3,10-17,8)
<b>Hemoglobina</b> (gr/dl)	11,1 (4,9-16,8)
<b>Hematocrito</b> (%)	33,8 (15-51,5)
<b>Plaquetas</b> (x10 <sup>9</sup> /l)	233,5 (81-712)
<b>Fibrinógeno</b> (mg/dl)	499 (218-880)
<b>Proteínas totales</b> (g/l)	57,9 (24,6-79,3)
<b>Glucemias</b> (mg/d)	99,9 (52,3-285)
<b>Creatinina</b> (mg/dl)	1 (0,01-3,08)
<b>Urea</b> (mg/dl)	43,6 (15,3-130)
<b>Bilirrubina total</b> (mg/dl)	0,45 (0,15-1,75)

#### 6.4.3. Variables de tratamiento quirúrgico.

En la Tabla 32 se presentan las variables relacionadas con el tratamiento quirúrgico para los pacientes  $\geq 80$  años tratados en la Unidad de Cirugía Geriátrica.

Tal y como se observa en la Tabla 32, la mayoría de pacientes (84%) ingresaron mediante cita programada telefónica, a excepción de un 16% que ingresó a través del servicio de urgencias.

Se observaron diferencias en el abordaje quirúrgico. El número de casos de laparotomía media fue del 59% respecto al 39% de incisión transversa y solo el 2% fueron intervenidos vía laparoscópica, debido a las posibles limitaciones respiratorias postoperatorias. En el 29% de los pacientes después de la resección, se dejó una colostomía.

La duración de la cirugía presentó una mediana de tiempo de 120 minutos. La estancia mediana hospitalaria fue de 11,5 días. El porcentaje de complicaciones en el postoperatorio representó el 29% precisando reintervención el 11%. La reintervención se realizó dentro de los 7 primeros días del postoperatorio.

El resultado del estudio anatomopatológico de la pieza de resección, informó de que un 19% de los pacientes se clasificaban como un estadio 1 y 2, un 46% estadio 3 y un 35% estadio 4 y 5. Un 18% de pacientes con tumor exteriorizado, estadio T3 y T4, y aquellos con tumores con adenopatías invadidas (N+), recibieron tratamiento adyuvante con quimioterapia postoperatoria.

Observamos que los pacientes que sobrevivieron a la intervención quirúrgica al alta hospitalaria se fueron a domicilio el 80% y un 11% a residencia / otros destinos.

Tabla 32. Variables de tratamiento quirúrgico de pacientes  $\geq 80$  años (N=129).

Variable	Valor
<b>Tipo de ingreso: Urgente (%)</b>	16
<b>Abordaje quirúrgico (%)</b>	
Laparotomía media	59
Incisión transversa	39
Laparoscopia	2
<b>Técnica quirúrgica (%)</b>	
Hemicolectomía dcha.	42
Hemicolectomía izda.	43
Milles	7
Tumorectomía	8
<b>Tiempo quirúrgico (minutos; mediana [mín.-máx.])</b>	120 (30-250)
<b>Colostomía (%)</b>	29
<b>Complicaciones (%)</b>	29
<b>Re intervención (%)</b>	11
<b>Estadificación tumor (TNM) (%)</b>	
Estadio I	5
Estadio II	14
Estadio III	46
Estadio IV	30
Estadio V	5
<b>Quimioterapia (%)</b>	18
<b>Estancia (días; mediana [mín.-máx.])</b>	11,5 (3-56)
<b>Alta (%)</b>	
Fallecimiento	9
Otras/Residencias	11
Domicilio	80
<b>Causa de defunción 4 años seguimiento (%)</b>	
Neoplasia	29

#### 6.4.4. Supervivencia.

Tal y como se observa en las Figuras 53 y 54, la mortalidad de los pacientes  $\geq 80$  años a los 30 días fue de 7% y a los 90 días de 13,2%.

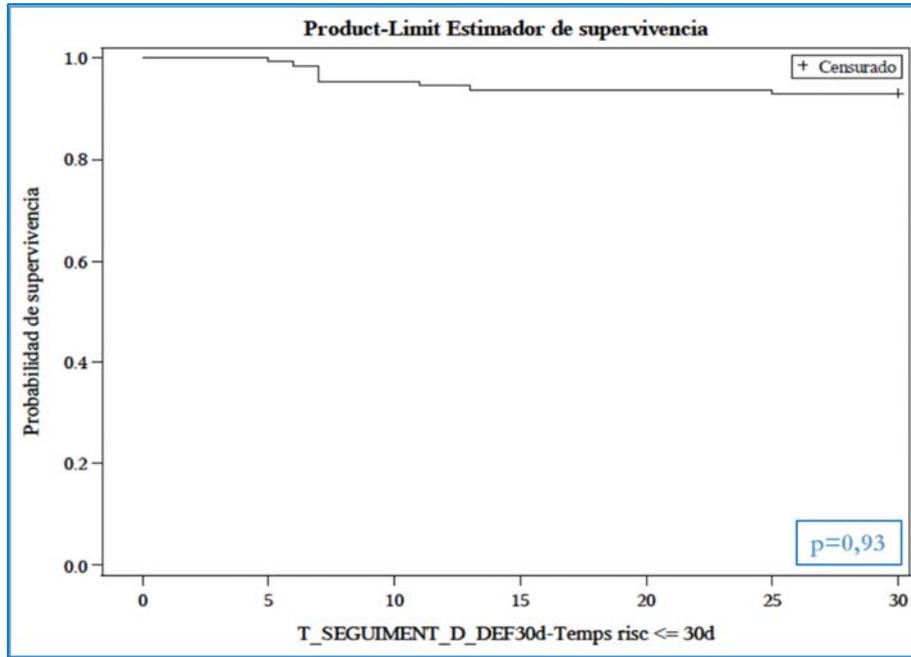
Se llevó a cabo el seguimiento de los pacientes a los 48 meses. El resultado obtenido fue de un 47,7% de mortalidad en los pacientes igual o mayor de 80 años y una mediana de tiempo de seguimiento de 304 días, entre 5 días mínimo y 1150 días de máximo (ver Tabla 33 y Figura 55).

Tabla 33: Número de pacientes exitus y vivos post tratamiento en función del tiempo, del grupo de pacientes  $\geq 80$  años (N=129).

Pacientes exitus	Período (días)	Casos
	0 - 30	9
	31 - 90	8
	100 - 300	13
	301 - 600	8
	601 - 900	5
	900 - 1200	4
	48 (meses)	47

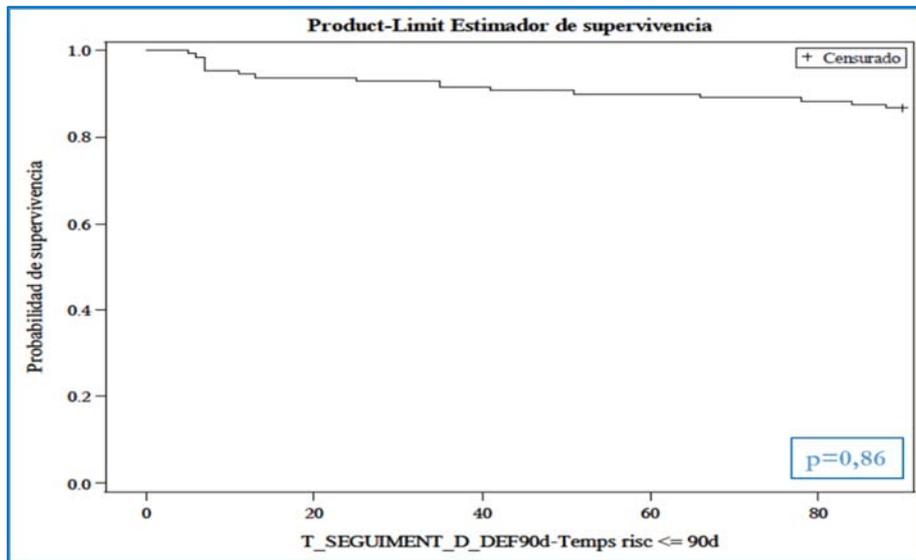
Pacientes vivos	Período (días)	Casos
	100 - 300	12
	301 - 600	20
	601 - 900	17
	900 - 1200	19
	1201- 1500	14
	48 (meses)	82

Figura 53. Supervivencia a los 30 días de pacientes  $\geq 80$  años (N=129).



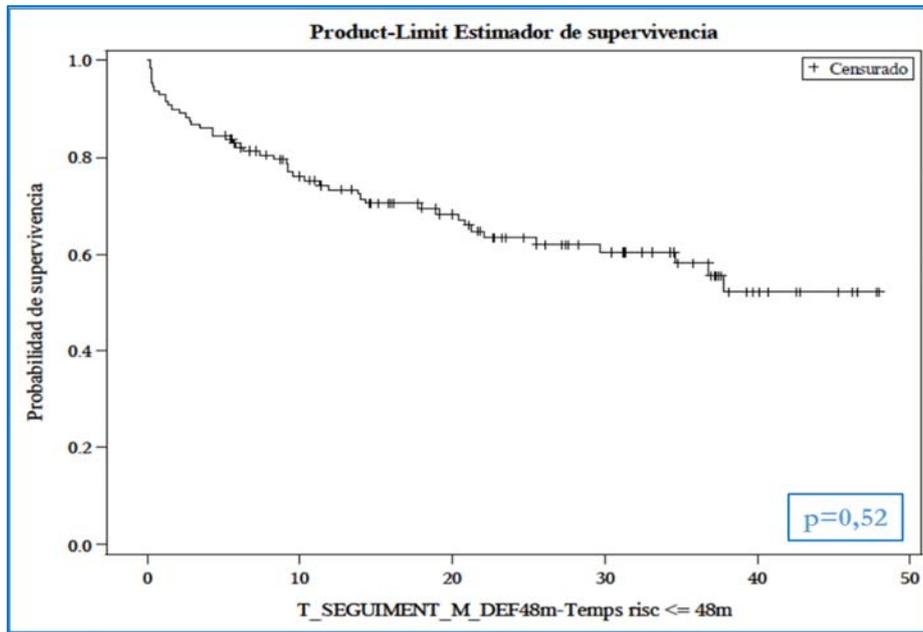
\*Estimada mediante Kaplan Meier

Figura 54. Supervivencia a los 90 días de pacientes  $\geq 80$  años (N=129).



\*Estimada mediante Kaplan Meier

Figura 55. Supervivencia a los 48 meses de pacientes  $\geq 80$  años (N=129).

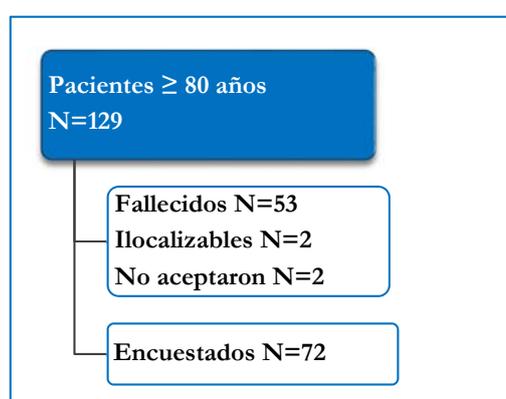


\*Estimada mediante Kaplan Meier

## 6.5. CALIDAD DE VIDA.

Entre los 129 pacientes tratados de carcinoma colorrectal en la Unidad de Cirugía Geriátrica, 76 pacientes sobrevivieron a los 4 años. El porcentaje de participantes que completaron todos los ítems del SF-12 fue del 87%. En la Figura 56 se representa la muestra de los participantes en el estudio de calidad de vida.

Figura 56: Muestra de pacientes  $\geq 80$  años.



De los 72 pacientes que participaron un 62,5% eran varones (n=45). La edad oscilaba entre los 80 y los 91 años, y la edad media de 84 años. En cuanto al nivel de estudios, el 51,5% no tenía estudios y el 44,5% tenía estudios primarios. En cuanto a con quien vivía el paciente, el 75% vivían en familia y solo el 2,7% vivía en residencia. Un 97% de los pacientes, fue a domicilio en el momento del alta hospitalaria. Se observó que un 27% era portador de colostomía, en su mayoría varones, clasificados con un ASA III. De los pacientes encuestados, el 4,16% tuvieron que ser reintervenidos de nuevo por complicaciones durante el postoperatorio, en un plazo inferior a los 7 días.

Los pacientes obtuvieron una valoración del Índice de Karnofsky superior a 89, siendo su actividad para las tareas diarias de normal con esfuerzo con algunos signos y síntomas de enfermedad. Asimismo, el promedio obtenido en el Índice de Pfeiffer, resultó de 3,09 lo que indica un deterioro leve cognitivo.

La calidad de vida de los pacientes, medida con la escala SF-12, nos dio un componente físico y un componente mental. La puntuación mediana para el componente físico fue

de 53,16 y para el componente mental de 58,46. Se observó que el 75% manifestó tener buena salud, muy buena o excelente. En cuanto a la **función física**, el 59,1% de los pacientes explicó sentirse limitado para realizar esfuerzos. Respecto al rol físico, entre el 54,9% y el 56,3% se sintieron que hacían menos de lo que les sería deseable dejando alguna tarea para hacer. En relación a si el dolor en las últimas cuatro semanas había dificultado las tareas habituales un 75% afirmó padecer dolor. En cuanto al componente **mental**, entre el 23,9% y el 28,1% manifestaron que los problemas emocionales habían influido en las tareas cotidianas, mostrándose desanimados un 32%. En las dimensiones vitalidad y función social el 62% se mostró con energía y sin dificultades ni emocionales ni físicas que dificultaran sus actividades sociales (ver Tabla 34).

Tabla 34.: Cuestionario de calidad de vida (SF-12) de pacientes  $\geq 80$  años (N=72).

Pregunta	Grupo A $\geq 80$ años (N=72)
<b>Componente salud física (%)</b>	
<b>P1. Salud en general</b> (buena, muy buena, excelente)	75
<b>Función física</b>	
<b>P2. Realizar esfuerzos moderados</b> (sí, limita mucho, un poco)	59
<b>P3. Subir diversos pisos</b> (sí, limita mucho, un poco)	59
<b>Rol físico</b>	
<b>P4. Hacer menos de lo que sería deseable</b> (sí)	55
<b>P5. Dejar de hacer tareas</b> (sí)	56
<b>P8. Dificulta el dolor corporal</b> (un poco)	75
<b>Componente salud mental (%)</b>	
<b>Rol emocional</b>	
<b>P6. Hacer menos de lo que sería deseable</b> (sí)	28
<b>P7. No hacer la tarea tan cuidadosamente como de costumbre</b> (sí)	24
<b>Salud mental</b>	
<b>P9. Sentirse calmado y tranquilo</b> (muchas veces, casi siempre, siempre)	85
<b>P11. Sentirse desanimado y triste</b> (muchas veces, casi siempre, siempre)	32
<b>Vitalidad</b>	
<b>P10. Disponer de energía</b> (muchas veces, casi siempre, siempre)	62
<b>Función social</b>	
<b>P12. Frecuencia en que la salud física y los problemas emocionales han afectado la actividad social</b> (algunas veces, casi siempre, siempre)	38

## 6.6. SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES DURANTE EL INGRESO HOSPITALARIO.

Los resultados se presentan agregados para el conjunto de pacientes de 80 años y más con la estructura siguiente:

- Descripción de la población encuestada: características sociodemográficas.
- Análisis de la satisfacción global y fidelidad.
- Análisis de los resultados globales del grupo

El primer nivel de análisis de los datos es un análisis descriptivo de las características de los pacientes que han dado respuesta al cuestionario, es decir, de la muestra efectiva. Se ha calculado la proporción de personas de la muestra, según sexo y edad. Lo mismo se ha hecho con la distribución de la muestra para el nivel de estudios y el estado de salud percibida de los encuestados. Los resultados se presentan mediante ayuda interpretativa de figuras que resumen los datos más importantes.

También se ha realizado un análisis descriptivo univariante que muestra la distribución de los resultados generales del grupo de pacientes  $\geq 80$  años para cada ítem o pregunta a partir de su formulación original que, utiliza una escala categórica ordinal (ver Anexo 9.3.5.)

Asimismo, se ha calculado un indicador que agrupa las valoraciones positivas de cada ítem (perfecto, muy bien, bien, en algunos casos, y siempre, casi siempre y a menudo, entre otros), el cual denominamos indicador positivo. Esta forma de presentar los datos permite la identificación de preguntas que presentan valores dentro de un rango de variación determinado. En este sentido se identifican el valor de las respuestas con relación al 75% y al 90% de respuestas positivas.

Los límites citados se han trabajado independientemente del redactado de la pregunta, es decir, con independencia de la composición gramatical de su enunciado<sup>1</sup>.

El cuestionario incluye dos preguntas que tratan de resumir la opinión de los participantes en relación con el servicio recibido y que orientan hacia futuras acciones de mejora. Estas dos preguntas hacen referencia a: satisfacción general y fidelidad. Asimismo, se han incluido dos preguntas CRAH1 y CRAH2 que de manera conjunta CatSalut y HUGTiP acordaron incorporar.

La distribución de las respuestas en las cinco (en algunos casos, tres) categorías, que definen la escala de medida utilizada en el cuestionario, se ha analizado para el grupo y posteriormente en el análisis comparativo entre el subgrupo A1, pacientes entre 80 y 84 años y el grupo B, pacientes entre 75 y 79 años.

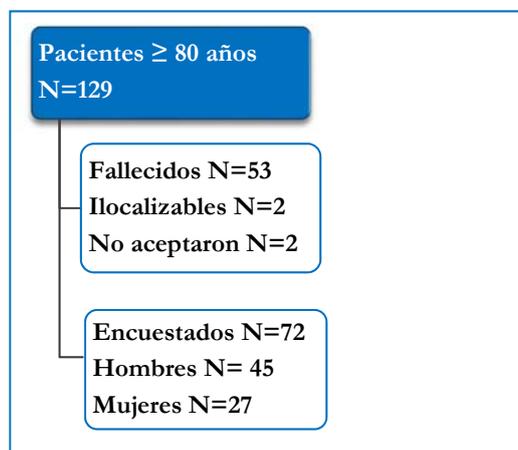
### **Descripción de la población encuestada.**

A continuación en las figuras 58 y 59 se presentan los datos relativos a las características de la muestra en relación a las variables, edad, sexo, nivel de estudios y la salud percibida. La muestra del grupo A estaba formada por 129 pacientes de los cuales 83 sobrevivieron a los 4 años y de estos, 72 pacientes participaron en el estudio de opinión sobre la atención hospitalaria recibida durante su ingreso. De la muestra fue imposible localizar a 9 pacientes, tras más de 10 intentos en diferentes franjas horarias y 2 pacientes no aceptaron participar (ver Figura 57).

---

<sup>1</sup> Algunas preguntas en el cuestionario original se formulan de tal manera que el significado de la respuesta a un nivel de satisfacción elevado está en la parte contraria de la escala de valores de las posibles respuestas. Este es el caso, por ejemplo, de la pregunta P5: ¿Tuvo problemas para compartir la habitación?, del cuestionario de atención hospitalaria que ha sido cambiada por “no tuvo problemas para compartir la habitación”.

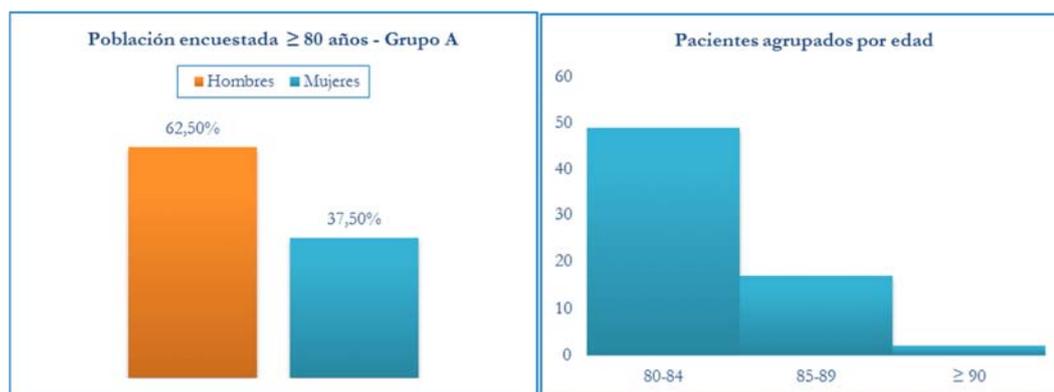
Figura 57: Distribución de la muestra de pacientes  $\geq 80$  años en relación con el cuestionario de satisfacción.



#### Características sociodemográficas de la población encuestada.

Según el sexo, la muestra estaba compuesta por 62,5% de hombres y 37,5% de mujeres. Según la edad, participaron 71% de personas entre 80 y 84 años, 26% de entre 85 y 89 años, y 3% mayores de 90 años y más (ver Figura 58).

Figura 58: Composición de la muestra según sexo y edad de los pacientes  $\geq 80$  años (N=72).



En lo que se refiere al nivel de estudios, se observó que el 51,5% de los encuestados no tenía estudios y el 44,5% tenía estudios primarios, destacando un casi 4% con estudios secundarios y superiores, tal y como se observa en la Figura 59.

En referencia a la salud percibida, se observó que el 63,2% manifestó tener buena salud, muy buena o excelente, el 33,5% manifestó tener una salud regular y el 3,1%, mala (ver Figura 59).

Figura 59: Composición de la muestra según nivel de estudios y salud percibida, de los pacientes  $\geq 80$  años (N=72).



#### Satisfacción global y fidelidad.

El 98,44% de encuestados en el proceso de atención hospitalaria estaba satisfecho con la atención recibida, es decir, que calificaron la satisfacción global con una nota en la banda más alta de la escala (8, 9 o 10). En el grupo de los más satisfechos, las mujeres calificaron la satisfacción global en 9,1 y los hombres en 8,7.

El estado de salud también se relacionó de manera positiva con la satisfacción global. El 30,5% de los que decían tener un estado de salud excelente, muy bueno y bueno calificaron con notas superiores a 8 la satisfacción global recibida en los hospitales.

En relación con la pregunta sobre la intención de volver al centro, el 98,44% de los encuestados respondieron favorablemente a la pregunta de si volvería al mismo centro. Solamente el 1,56% respondió que no volvería al centro y no estar seguro de hacerlo, distribuyéndose de forma equitativa entre sexos, nivel de estudios (primarios) y percepción de la salud (buena y muy buena).

### Indicador positivo.

A continuación, se presenta en la Tabla 35 el indicador positivo, que no es más que la suma del porcentaje de las categorías de respuesta que son valoradas como positivas. Las dos últimas preguntas de la Tabla 35 no se han representado radialmente. La pregunta CRAH1 y P9 se invalidan porque un 53% de los pacientes encuestados contestaron que no habían mantenido contacto con la Unidad de Admisiones o no lo recordaban (ver Anexo 9.3.5. Tabla 40).

Tabla 35: Resultados globales por indicador positivo, de pacientes  $\geq 80$  años (N=72). Año 2011-2014 vs resultados PLAENSA Catalunya 2012 (N= 4780).

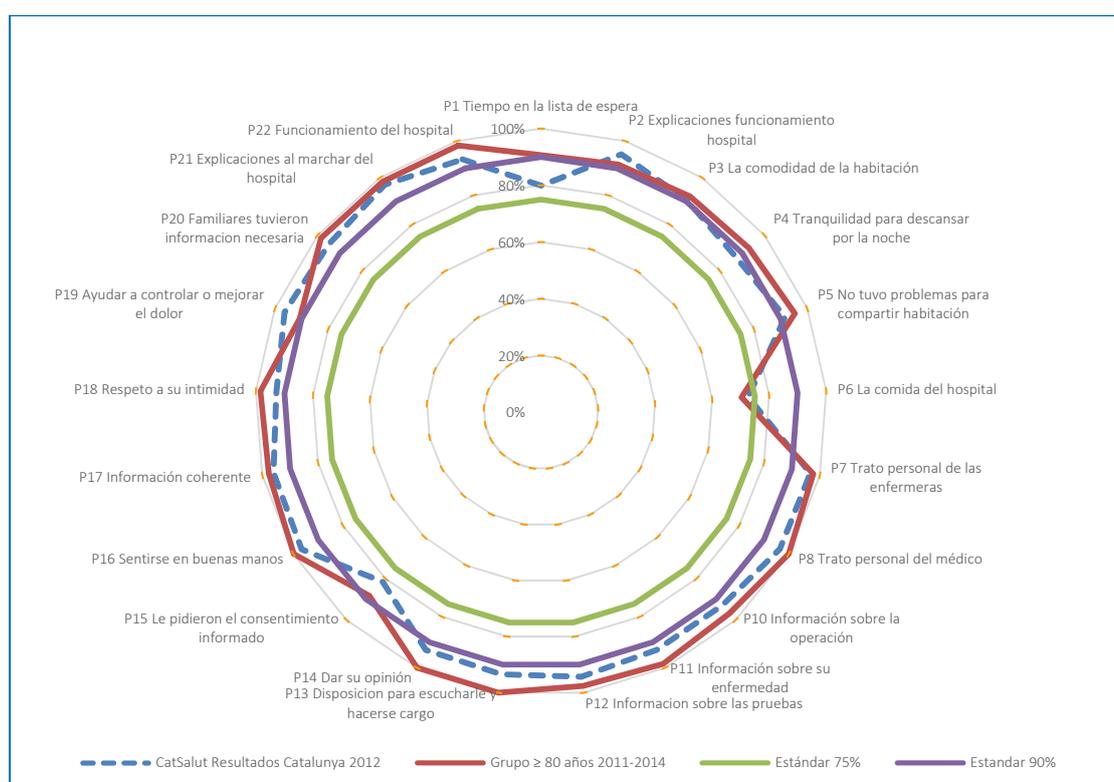
Pregunta resumida	Grupo A ( $\geq 80$ años)	CatSalut
	2011 - 2014 (N=72)	2012 (N=4780)
P1 Tiempo en la lista de espera	90,6%	79,9%
P2 Explicaciones funcionamiento hospital	91,4%	95,2%
P3 La comodidad de la habitación	92,2%	90,5%
P4 Tranquilidad para descansar por la noche	92,9%	87,4%
P5 No tuvo problemas para compartir habitación	95,3%	91,6%
P6 La comida del hospital	70,3%	72,6%
P7 Trato personal de las enfermeras	97,7%	96,6%
P8 Trato personal del médico	100%	96,4%
(CR AH 2) Trato personal de los celadores /camilleros	93,8%	(*)
P10 Información sobre la operación	96,9%	93,0%
P11 Información sobre su enfermedad	98,4%	93,0%
P12 Información sobre las pruebas	97,7%	94,3%
P13 Disposición para escucharle y hacerse cargo	100%	93,4%
P14 Dar su opinión	100%	93,0%
P15 Le pidieron el consentimiento informado	88,3%	81,5%
P16 Sentirse en buenas manos	99,9%	96,7%
P17 Información coherente	97,7%	96,0%
P18 Respeto a su intimidad	98,4%	92,9%
P19 Ayudar a controlar o mejorar el dolor	90,6%	96,4%
P20 Familiares tuvieron información necesaria	98,4%	95,0%
P21 Explicaciones al marchar del hospital	98,4%	97,1%
P22 Funcionamiento del hospital	98,4%	93,3%
P101 Grado de satisfacción global	8,92	8,46
P102 ¿Continuaría viniendo ?	98,4%	91,4%

(\*) La pregunta CRAH2 es interna y no está recogida en el cuestionario CatSalut.

### Representación gráfica radial de las preguntas.

La Figura 60 muestra de manera visual el indicador positivo para cada pregunta, en relación a los estándares del 75 y 90 % y los resultados globales recogidos en el estudio realizado por CatSalut en el año 2012.

Figura 60: Resultados globales por indicadores positivos vs Resultados de Catalunya en 2012, de los pacientes  $\geq 80$  años (N=72).



### Aspectos a destacar.

La puntuación media de satisfacción es de 8,9 sobre 10, presentando mejor resultado en relación a los resultados de la última consulta realizada en el año 2012 por CatSalut (8,46 Catalunya y 8,80 el HUGTiP).

Los resultados del grupo de pacientes  $\geq 80$  años fueron positivos en un total de 20 ítems por encima del 90% de valoraciones positivas, 1 ítem entre el 75 y el 90% y tan solo 1 ítem por debajo del estándar del 75% de las valoraciones positivas.

El trato personal de las enfermeras (97,7%) y del médico (100%), la disposición para escucharle y hacerse cargo (100%), la información sobre la enfermedad (98,4%) y el funcionamiento del hospital y de las explicaciones antes de irse del hospital (98,4%), fueron los aspectos que recibieron las valoraciones más positivas.

Nada más la comida del hospital recibió menos del 75% de valoraciones positivas (70,3%) y le pidieron el consentimiento informado (88,3%) se situó entre el 75 y el 90% de las valoraciones positivas.

No todas las preguntas de la encuesta mejoraron los resultados en comparación al estudio de CatSalut PLAENSA de 2012 de las que seis presentaron diferencias, como: las explicaciones de funcionamiento del hospital, la comida, el trato de las enfermeras, información sobre las pruebas, el consentimiento informado y el control de dolor, tal y como se observa en el gráfico radial.

## 7. DISCUSIÓN

---

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## 7. DISCUSIÓN

La primera causa de mortalidad entre la población mayor de 85 años es el cáncer, lo que conlleva la necesidad de diseñar y planificar programas específicos para el tratamiento del anciano oncológico con la intención de paliar, ofreciendo tratamientos individuales y adaptados a las necesidades de cada paciente, adecuándolos a su expectativa de vida y a su estado funcional <sup>(55)</sup>.

La literatura científica clásica ha sostenido que la cirugía, a partir de los 80 años, era la cirugía al final de la vida. En el siglo XXI, la expectativa de vida ha aumentado grandemente en los países desarrollados. Este hecho ha condicionado los avances en cirugía geriátrica a los que se asocian, el perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas y anestésicas, la evaluación preoperatoria integral de los pacientes y la experiencia de los profesionales, todos ellos factores claves para la disminución de la mortalidad.

En este estudio se trata a los pacientes mayores de 80 años afectados de carcinoma colorrectal, analizando su supervivencia, su calidad de vida y los factores que la determinan. Para poder cuantificar los resultados globales de dicho tratamiento se ha diseñado el estudio en el que se comparan los pacientes de 80 a 84 años tratados de carcinoma colorrectal en la Unidad de Cirugía Geriátrica con un grupo de pacientes de 75 a 79 años, tratados por la misma patología en el Servicio de Cirugía General y Digestiva, en el mismo período de tiempo, entre 2011-2014

**Análisis comparativo. Pacientes de 80 a 84 años tratados en la Unidad de Cirugía Geriátrica y pacientes de 75 a 79 años tratados en el Servicio de Cirugía General y Digestiva del HUGTiP.**

### **Supervivencia.**

Para poder realizar un análisis de nuestros resultados, es necesario establecer la comparación entre dos grupos y, para ello, seleccionamos del grupo de pacientes mayores de 80 años afectados de carcinoma colorrectal a un subgrupo de pacientes de 80 a 84 años y los comparamos con el grupo control de pacientes de 75 a 79 años afectados

de carcinoma colorrectal, todos operados en el mismo periodo de tiempo, entre 2011 y 2014. Los primeros fueron intervenidos por la Unidad de Cirugía Geriátrica integrada por tres cirujanos especialistas y los segundos, por la unidad de colorrectal del hospital universitari Germans Trias i Pujol integrada por seis cirujanos especialistas. La experiencia profesional contrastada de ambos grupos de cirujanos obvia cualquier tipo de comparación en cuanto a los resultados inmediatos, siendo el objetivo fundamental de nuestro estudio la valoración de la supervivencia de estos pacientes a largo plazo. Según el estudio de Martínez-Ramos D. (2008) sobre la influencia del cirujano especialista a los cinco años, se demuestra que la experiencia del especialista influye en las complicaciones y en la morbimortalidad de la serie, pero en ningún caso en la supervivencia a los cinco años, la cual está determinada por el estadio tumoral de la enfermedad y el grado de fragilidad del paciente<sup>(234)</sup>.

Las variables en relación a la autonomía del paciente y al ingreso (si es programado o urgente) no expresa diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos, pese a que el ingreso urgente es considerado un factor de riesgo, tal y como se ha visto en la literatura citada<sup>(210) (211)</sup>. El tratamiento urgente implica mal estado general del paciente y posibilidades de sufrir complicaciones. En el estudio de Hermans (2010) se observó que, al comparar la supervivencia a los cinco años de dos grupos de pacientes -uno intervenido de urgencias y otro intervenido de forma programada-, 39% respecto al 56%, el valor de p resultó significativo<sup>(209)</sup>.

Un factor importante que sí presenta diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de 80 a 84 y el grupo de 75 a 79 años es la manifestación clínica que obliga a su ingreso: las rectorragias. Estas representan el 60% en el grupo de pacientes de 80 a 84 años y un 26% en el grupo de 75 a 79 años. Dicha manifestación clínica se asocia a la lesión tumoral penetrante que, atravesando la capa muscular (T3-T4), provoca la lesión y la manifestación clínica de la hemorragia digestiva. También esta manifestación clínica marca diferencias en cuanto el estadio tumoral: a mayor estadio tumoral, mayor presencia de rectorragia<sup>(219)</sup>. Entre los antecedentes patológicos de dichos pacientes debemos resaltar que, en ambos grupos, el antecedente previo de haber padecido otra

neoplasia está presente en el 21% para el grupo de octogenarios y en el 27% de los pacientes del grupo control. Asimismo, se observa que entre las variables asociadas a la supervivencia a los 48 meses posteriores al tratamiento quirúrgico, están como motivos de consulta al servicio de urgencias la obstrucción intestinal ( $p=0,0008$ ) y el abdomen agudo ( $p=0,045$ ), que presentaron diferencias estadísticamente significativas, pues se asocian al proceso evolutivo tumoral y la afectación del tránsito gastrointestinal, ya sea en el proceso oclusivo o con el cuadro perforativo abdominal, las manifestaciones clínicas urgentes de los tumores de colon limitan la supervivencia de estos.

La diferencia de edad de los dos grupos se pone de manifiesto en la valoración preoperatoria del riesgo quirúrgico de la anestesia (ASA). Existen diferencias entre ambos grupos porque, mientras en el grupo control el ASA 1-2 es del 42,8% (pacientes de riesgo medio), en los pacientes octogenarios representa el 8,05% ( $p<0,001$ ). Asimismo, el ASA 3-4 en los octogenarios es del 92% (pacientes de elevado riesgo) y del 57% en el grupo control. Vemos que los elementos analizados de forma individual no van a reflejar de forma significativa la diferencia esperada, mientras que el análisis en conjunto del paciente y sus circunstancias demuestran la diferencia existente entre los dos grupos. Destacamos la importancia de la valoración integral propugnada en diferentes estudios para poder determinar cuál es la capacidad vital de estos pacientes y establecer criterios terapéuticos que no sobrepasen su capacidad de respuesta. Un estudio realizado por ANESCAT (2010) sobre el estado general de los pacientes valorando el ASA y la edad del paciente concluye que, a partir de los 75 años, el 50% de la población ya es ASA mayor o igual a 3 (enfermo de riesgo) y que a partir de los 80 años, se eleva a un 60% de la población<sup>(205)</sup>. Como respuesta al análisis de esta situación la Sociedad Americana de Anestesiología ha creado el concepto de “Frailty” (fragilidad) para la población mayor de 80 años, con el que se ajusta el riesgo quirúrgico en edades superiores a los 80 años, representando así un riesgo superior al ASA convencional.

La significación del valor del Índice de Karnofsky en la supervivencia de los pacientes afectos de cáncer de colon a los 48 meses, pone de manifiesto el valor del criterio clínico y de la experiencia del observador. Valorando el nivel de autonomía de dichos pacientes

mediante el Índice de Barthel, ambos grupos presentaron diferencias estadísticamente significativas: mientras que en el grupo de 75 a 79 años tenía una valoración del 92% (dependencia escasa), el grupo de octogenarios era de un 70% (dependencia moderada). Este índice está condicionado, fundamentalmente, por la patología asociada y los antecedentes patológicos (insuficiencia cardíaca, leve deterioro cognitivo e infección respiratoria).

Nos encontramos con diferencias significativas en la vía de abordaje quirúrgica: mientras que en el grupo de 75 a 79 años el abordaje mediante una incisión transversa se realiza en un 3% de los enfermos, dicho abordaje en los octogenarios se ha realizado en el 36% de los casos. La incisión transversa es uno de los abordajes que compromete menos la función respiratoria ya disminuida en el grupo de pacientes octogenarios, cuando tratamos pacientes con saturaciones de oxígeno al límite. Otro elemento importante en el tratamiento de estos enfermos es la duración de la intervención, esto es, el tiempo quirúrgico. El tiempo quirúrgico que para algunas intervenciones no representa una variable ni en determinados grupos de edad no representa un factor pronóstico, sí que es un factor pronóstico cuando lo valoramos en un grupo de pacientes octogenarios afectados de carcinoma colorrectal. El tiempo quirúrgico es mayor en el grupo de 75 a 79 años respecto al octogenario. Se observa en el estudio de Lujan J. (2009) y Díaz-Pizarro-Graf, JI (2015) que el tiempo quirúrgico es más alto en la cirugía laparoscópica. Con una media de 240 minutos, lo que incrementa la tasa de complicaciones en el octogenario frente a los 190 minutos de media de la cirugía abierta <sup>(235)(236)</sup>. Cuando el tiempo quirúrgico es superior a las dos horas, los riesgos de complicaciones postoperatorias se disparan, tal y como se ha citado anteriormente en el estudio europeo ARISCAT<sup>(58)</sup>, en el que se valida la escala que predice las posibles complicaciones respiratorias. La escala consiste en medir siete factores durante la consulta pre anestésica: la edad, la incisión quirúrgica, la duración de la cirugía (2-3h o >3h), la saturación de oxígeno (91-95 o <90), si el paciente tuvo una infección respiratoria en el último mes, la anemia preoperatoria (Hb<10g/dl) y, por último, si es una cirugía urgente. Una vez realizada la consulta pre anestésica y en función del resultado, se ha tenido en cuenta con el fin de valorar si el

paciente sería intervenido mediante cirugía abierta o laparoscópica, partiendo de que el tiempo de duración es superior a la cirugía abierta.

En relación a la cirugía laparoscópica, existen diferentes estudios publicados <sup>(125)</sup> <sup>(86)</sup> donde se considera que este tipo de cirugía tiene gran impacto en el tratamiento quirúrgico del CCR, y ofrece beneficios al paciente relacionado con la recuperación precoz postoperatoria. Los estudios citados y otros realizados en torno a los factores que influyen en los resultados postoperatorios de los pacientes octogenarios intervenidos de CCR, concluyen que la edad, la cirugía de urgencias y la puntuación del Índice de Charlson  $>3$  –conjuntamente con el ASA– son factores que se asocian de forma significativa a las tasas de morbilidad y mortalidad <sup>(208)</sup>. La tasa de complicaciones entre ambos grupos se situó entre el 25% y el 27% y se observó que el 13% de los pacientes de 80 a 84 años precisaron reintervención frente al 9% de los pacientes del grupo control. Por otro lado, si comparamos estos resultados con el estudio realizado por Landi F. (2015) donde se compara la cirugía laparoscópica respecto a la cirugía abierta en población anciana (408 pacientes), la tasa más elevada de complicaciones es de un 13,3% respecto a un 10,7%, siendo la dehiscencia de sutura la causa principal <sup>(237)</sup>. No obstante, la mortalidad en el citado estudio representa el 11,5% en laparoscopia y el 9,4 en cirugía abierta. Si revisamos los resultados de nuestro estudio, se desprende que, a los 30 y 90 días, la mortalidad del grupo de pacientes de 80 a 84 años es de 4,5% y 5,6% respectivamente, frente al 2,2%, del grupo control en ambos periodos, no presentando diferencias estadísticamente significativas. Se puede sostener que el tratamiento realizado en los pacientes octogenarios por el grupo de cirugía geriátrica no tiene una mayor mortalidad postoperatoria que el tratamiento realizado por el equipo de colorrectal del servicio de cirugía general. La supervivencia a lo largo de los 4 años de seguimiento es del 65,3% en el grupo control frente al 57,7% del grupo problema, no presentando diferencias significativas en cuanto a la supervivencia. Se concluyó en el estudio de Landi F. (2015) la necesidad de evaluar al paciente de forma personalizada adaptando el abordaje quirúrgico a la comorbilidad que presenta cada paciente <sup>(237)</sup>.

El tratamiento adyuvante presenta diferencias estadísticamente significativas, como ya ha sido citado. La quimioterapia se administró en el 19% de los pacientes octogenarios frente al 45% del grupo control. Como veremos posteriormente, no van a existir diferencias significativas en cuanto a la supervivencia en ambos grupos a los 48 meses. Tampoco existen diferencias significativas en cuanto a los estadios anatomopatológicos de los dos grupos de pacientes afectados de cáncer de colon y sí existen diferencias significativas en cuanto a la administración de quimioterapia en los dos grupos. Tanto las indicaciones en relación a la cirugía como el tratamiento adyuvante requieren ser personalizados a las necesidades de los pacientes.

A la vista de nuestros resultados, podemos manifestar que el conjunto de medidas introducidas en el tratamiento de los enfermos octogenarios con cáncer de colon permite una supervivencia a los 4 años igual que la del conjunto de enfermos de 75 años afectados de cáncer de colon, siendo los factores predictores o explicativos de la supervivencia a los 48 meses el estadio tumoral (AP. E. 4-5) y la leucocitosis (mayor 10,000/mm<sup>3</sup>). Este último factor ya viene recogido en el estudio de Trujillo et al. (2008) donde se confirma que el recuento leucocitario se asoció de forma independiente con una mayor incidencia en el riesgo de hemorragia grave o muerte <sup>(220)</sup>.

#### **Calidad de vida.**

La evaluación de la calidad de vida es difícil de cuantificar puesto que se trata de la percepción que tiene el paciente en relación a su estado de salud.

En el presente trabajo, hemos analizado los resultados del grupo de pacientes de 80 a 84 años y del grupo de pacientes de 75 a 79 años, a partir de la percepción que tiene el propio paciente sobre su estado de salud y la calidad de vida, existiendo diferencias temporales entre ambos grupos que se han intentado minimizar, ajustadas por el tiempo transcurrido entre intervención y encuesta.

El grupo de pacientes de 75 a 79 años estaba compuesto por 91 pacientes, de los que fallecieron 24 pacientes, no siendo posible conocer su percepción. Lo mismo ocurre en

el grupo de pacientes de 80 a 84 años formado por 87 pacientes y de los que fallecieron 29 pacientes antes de la realización del cuestionario.

Al evaluar la calidad de vida de los pacientes en relación al componente físico, el primer año no se observaron diferencias entre ambos grupos (51,21 vs 51,16); por el contrario, en el cuarto año, los pacientes de 80 a 84 años presentaron resultados inferiores respecto a los pacientes de 75 a 79 años. El estado de salud de los pacientes puso de manifiesto las diferencias existentes entre los que padecían insuficiencia cardíaca ( $p=0,04$ ), enfermedad pulmonar obstructiva crónica ( $p= 0,03$ ) o diabetes mellitus ( $p=0,04$ ), respecto a los que no las padecían.

La insuficiencia cardíaca, la diabetes y la EPOC son enfermedades crónicas que afectan a la calidad de vida de los pacientes. Según estudio realizado por Lupon J. et al. (2006) en relación a la valoración de la calidad de vida en pacientes ancianos con insuficiencia cardíaca, se concluyó que el deterioro de la calidad de vida se relacionó con la clase funcional, los ingresos hospitalarios, la presencia de fragilidad y el sexo femenino. También se asoció a la presencia de diabetes y de anemia, aumentando los resultados con la edad <sup>(238)</sup>. En otro estudio sobre fragilidad y calidad de vida en adultos mayores de González A. (2012) se obtuvieron resultados significativos en la relación entre la fragilidad y las dimensiones de calidad de vida, donde se identifican como factores de exposición el sexo femenino y, en comorbilidades, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y la enfermedad cardiovascular, entre otras <sup>(25)</sup>.

En relación a las puntuaciones para el componente mental, el primer y cuarto año las mujeres obtuvieron menor puntuación que los varones, siendo estadísticamente significativa para el primer año ( $p<0,05$ ). En relación a la variable sexo, las mujeres tienen peor calidad de vida que los varones <sup>(239)</sup> <sup>(240)</sup>, pero existen estudios <sup>(241)</sup> en los que, una vez ajustados los datos en función de la edad y situación funcional, no se observaron diferencias a excepción del componente emocional, donde la puntuación en el sexo femenino es menor, traduciéndose en peor calidad de vida (componente mental).

El Índice de Barthel, relacionado con el nivel de dependencia que presentan los pacientes para las actividades básicas de la vida diaria, mostró diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,03$ ). Respecto al grado de dependencia de la población de nuestra serie, evidentemente el grupo de más edad presentó mayor nivel de dependencia, condicionada por los antecedentes clínicos que presentaban (insuficiencia cardíaca, EPOC y diabetes mellitus) respecto al grupo de 75 a 79 años.

Según estudio de Mastracci (2006), se concluyó que los pacientes mayores de 80 años intervenidos de carcinoma colorrectal disponen de una calidad de vida en la mayoría de factores similar a la de los pacientes más jóvenes <sup>(212)</sup>. El factor edad no es el factor más relevante que afecta a la autopercepción que tiene el paciente cuando habla sobre su calidad de vida, sino que las intervenciones psicosociales para mejorar la ansiedad, el control de las emociones, la formación específica sobre cómo entrenarse para evitar las deposiciones incontroladas al llevar un estoma, el control del dolor y su sintomatología asociada, entre otros, hacen que la percepción sobre la calidad de vida mejore si la morbilidad psicológica y social está bajo control.

Los pacientes colostomizados no presentaron diferencias estadísticamente significativas, pero sí peores resultados al comparar el primer año respecto al cuarto año, tanto a nivel físico como mental. Esto coincide con un estudio cualitativo de Villajuan EJ.<sup>(222)</sup> sobre la calidad de vida del paciente ostomizado en 2006, del que se desprende que la mayoría de pacientes aceptaron la ostomía en un 84%, y se apreció posteriormente en un 41% la sensación de tristeza y en un 31% la ansiedad. En otro estudio<sup>(146)</sup> donde se evalúa la calidad de los pacientes a través del cuestionario QLQ CR-29 se concluyó que los pacientes con ostomía ven modificada su imagen personal así como la función social, lo que se traduce en una menor calidad de vida, al hacerse patente continuamente la presencia de la enfermedad.

Antes estos resultados, queremos destacar la necesidad de establecer estrategias encaminadas a la evaluación geriátrica integral, con el objetivo de establecer medidas

preventivas que eviten la pérdida de calidad de vida del paciente, actuando de manera conjunta los diferentes equipos multidisciplinares.

#### **Satisfacción de los pacientes durante el ingreso hospitalario.**

Se analiza la percepción de los pacientes según el año natural de la fecha de ingreso, dividiéndose en cuatro estudios comparativos, manteniendo siempre la mirada en los resultados obtenidos en el estudio PLAENSA 2012, como línea de tendencia de la satisfacción de la relación de asegurados sobre el sistema sanitario catalán.

La distribución de la muestra en el grupo de 75 a 79 años constaba de 91 pacientes y del grupo de 80 a 84 años de 87 pacientes. Los pacientes encuestados fueron 56 y 50 respectivamente. No fue posible encuestar a 24 pacientes del primer grupo y a 29 pacientes del segundo, por haber fallecido antes de realizar las encuestas, de manera que se desconoce la percepción sobre la atención recibida durante el proceso asistencial.

Las variables mejor valoradas en los cuatros años corresponden al trato médico y de enfermería, la información que se ha facilitado al marchar del hospital, la disposición para escuchar y poder dar su opinión, el respeto a la intimidad y sentirse en buenas manos.

En segundo lugar los aspectos mejor valorados –entre el 75 y 90% de valoraciones positivas– fueron la tranquilidad para descansar por las noches, el funcionamiento del hospital y el control del dolor. En relación a este último, pese a obtener valoraciones positivas, los resultados obtenidos en los cuatro periodos evaluados en el grupo de pacientes de 80 a 84 años fueron inferiores al resultado global de Catalunya en el estudio PLAENSA (96,4%).

El ítem con puntuación inferior al 75% coincidente en ambos grupos fue la comida del hospital. La valoración más baja fue de un 58,3% en 2014 con respecto al 87,5%, en 2011 por parte de los pacientes de 75 a 79 años y fue del 72% para el caso de Catalunya. Se muestra que la percepción de la satisfacción en relación a la alimentación es baja y

está relacionada con muchos factores; desde el hecho de que el paciente tenga asignada una dieta blanda y sin sal, a que haya tenido un ingreso previo y las expectativas que tenía del primer ingreso se han visto afectadas por otros factores. Asimismo, los cambios de empresa de servicios, al tratarse en su mayoría de empresas externas a los hospitales, dificulta las acciones de mejora, siendo necesario establecer indicadores de calidad relacionados con aspectos como la calidad del alimento, la presentación, la temperatura, la cantidad y la posibilidad de elegir diariamente entre el menú del día. Este resultado difiere de otros estudios donde la satisfacción es generalmente alta, según los centros y la presentación. Por el contrario, revisados los resultados del estudio PLAENSA de Catalunya, en general un alto número de centros obtuvieron una valoración positiva – entre el 70 y el 75%– a excepción del Hospital de Palamós (87,5%) y la Clínica Salus Informorum (88,7%) de Banyoles (Girona) que fueron los centros con mayor valoración de un total de 58 centros sanitarios catalanes evaluados <sup>(242)</sup>.

En relación al control del dolor, en los últimos años ha habido un mayor manejo del control del dolor después de la cirugía; tanto es así, que el HUGTIP tiene en cada planta de hospitalización un profesional referente. Ya en el estudio de Buvanendran A. (2015) sobre la incidencia y la severidad de dolor postoperatorio después de la cirugía para pacientes hospitalizados en Estados Unidos, sobre una muestra de 441 pacientes quirúrgicos (traumatología, cirugía general, neurocirugía y ginecología), se observaba que las puntuaciones en las pre-altas del hospital y post-altas correlacionaban negativamente con la satisfacción del dolor <sup>(230)</sup>. En el estudio de Sada O. (2011) se observó, después de realizar una evaluación del dolor agudo postoperatorio, la necesidad de capacitar al personal del hospital, así como mejorar la comunicación entre el equipo de cirujanos, anestesistas y enfermería para mejorar el control del dolor postquirúrgico <sup>(243)</sup>. Otros estudios publicados evalúan el impacto de la aplicación del protocolo ERAS (fast track) o rehabilitación multimodal postoperatoria, con el objetivo de disminuir los días de estancia hospitalaria mediante una movilización precoz postoperatoria y anestesia epidural, reduciendo así las complicaciones postoperatorias y mejorando el control del dolor <sup>(128) (244)</sup>.

Los pacientes con colostomía no mostraron diferencias en la satisfacción durante la atención hospitalaria y sí en la calidad de vida, aunque no fueron estadísticamente significativas, por lo que durante el ingreso este factor no afectó a la percepción del paciente en relación a la calidad del servicio recibido <sup>(155)</sup> <sup>(156)</sup>.

En el estudio realizado por Soriano M. (2007) sobre los efectos de la cirugía laparoscópica los pacientes se mostraron satisfechos con la atención durante su estancia en el hospital, así como con la información, el tratamiento, y los resultados obtenidos post intervención <sup>(231)</sup>. En nuestro estudio los pacientes intervenidos con cirugía laparoscópica fueron un total de 14,3% en el grupo de pacientes de 75 a 79 años y un 1,1% del grupo de pacientes de 80 a 84 años, y no se observaron diferencias en relación con la satisfacción en la atención recibida. Asimismo, las valoraciones totales de los grupos se compararon con el sexo, nivel de estudios etc... y no se observaron diferencias significativas.

En relación a la pregunta de si le habían pedido el consentimiento informado antes de la intervención, un 90% o más contestaron afirmativamente y el resto contestó no recordarlo. Ningún paciente afirmó que no se lo habían solicitado. Es importante recalcar el objeto del consentimiento informado, la relación y el vínculo médico-paciente, independientemente de la parte legal recogida en la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, en sus artículos 8 y 9. Según estudio realizado en el Hospital 12 de Octubre de Madrid con el objetivo de conocer las necesidades de los pacientes con cáncer colorrectal en relación a la autonomía, la información y la participación, se desprendió que los pacientes, en un 75%, querían ser informados por su oncólogo; solo un 57% aceptaban que tenían un cáncer y tras las acciones de mejora realizadas (documentos informativos) en la etapa final del estudio se había duplicado el porcentaje de pacientes que conocían sus derechos y la Ley 41/2002 <sup>(214)</sup>.

Los pacientes anteponen la atención, el trato y la amabilidad del personal sanitario respecto a otras variables relacionadas propiamente con las instalaciones físicas<sup>(184)</sup>. En el estudio realizado por Kathryn, A. (2004) entre 202 pacientes en EE.UU. se llegó a la conclusión de que el grado de satisfacción de los pacientes venía determinado por factores relacionados con la empatía, el cuidado y el nivel de comunicación del personal del hospital donde estaban siendo atendidos. La atención a los pacientes merece una atención integral por parte de todos los agentes implicados, y la percepción de los mismos en relación a la asistencia, el trato, la información y el funcionamiento del centro, merece ser tenida en cuenta e incorporada en los planes estratégicos de las organizaciones<sup>(187) (232) (233)</sup>.

### **Análisis descriptivo. Pacientes de 80 años o más tratados en la Unidad de Cirugía Geriátrica del HUGTiP.**

#### **Supervivencia.**

Esta serie consta de 129 pacientes de 80 a 91 años diagnosticados de adenocarcinoma colorrectal, todos ellos con biopsia positiva para adenocarcinoma y tratados desde el 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2014. El tratamiento ha sido realizado por un conjunto de cuatro cirujanos, integrantes de la Unidad de Cirugía Geriátrica.

La edad de los pacientes estudiados (80 a 91 años), ya se considera por sí misma un factor pronóstico de riesgo asociado a un incremento de las complicaciones postoperatorias y de la mortalidad<sup>(58)</sup>.

El 57% fueron hombres y el 43% mujeres, con una edad media global de 84 años, superior a la expectativa de vida de la población española, situada en 82,5 años respecto a los 79,2 de la UE-28<sup>(1) (50)</sup>.

La manifestación clínica de la enfermedad (cáncer de colon) en estos pacientes octogenarios va a manifestarse fundamentalmente a través de los signos y síntomas

clínicos provocados por el crecimiento tumoral. La sintomatología más frecuente que condiciona el estudio de estos pacientes es la anemia, condicionada por la clínica de rectorragias en muchas ocasiones<sup>(76)(77)</sup>. Cuando el paciente acude al servicio de urgencias, el crecimiento anárquico del tumor provoca en la inmensa mayoría de las ocasiones cuadros de oclusión o abdomen agudo. Si los tumores localizados en el colon derecho se caracterizan por la presencia de anemia crónica, las manifestaciones en el colon izquierdo son las rectorragias. Un 53% de los enfermos presentaron rectorragias como primer síntoma de un tumor de colon, lo que implica que la lesión ha llegado a la capa muscular y el estadio anatomopatológico se sitúa al menos en el estadio II (T3 – T4).

Dentro de los antecedentes patológicos registrados en nuestra serie, la patología más prevalente es la hipertensión (71%), la insuficiencia cardíaca (30%) y la diabetes (29%), que reproducen las patologías más frecuentes de toda la población mayor de 80 años. La mayor parte de todas estas patologías quedan recogidas en el Índice de Charlson. Estos datos son coincidentes con el estudio de Abellán Lucas (2012), donde los 154 pacientes estudiados mayores de 80 años presentaron mayor incidencia de factores de riesgo médico: principalmente, de hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatía y neumopatía<sup>(123)</sup>.

En otros dos estudios de Tan Ky. (2009 -2011)<sup>(206)(207)</sup> se observó (una vez comparados los dos grupos, formado uno por pacientes <70 años y otro por pacientes >75 años o más) que no había diferencias en la aparición de complicaciones postoperatorias entre uno y otro, pero sí que el Índice de comorbilidad de Charlson, conjuntamente con un tiempo quirúrgico largo, fueron factores predictores de mortalidad a los 30 días. Podemos afirmar que no se debe negar la cirugía basándose en el factor de la edad de manera independiente, sino que la valoración del ASA, conjuntamente con la valoración del Índice de Charlson, son dos instrumentos que permiten identificar los riesgos postoperatorios del paciente. Según el estudio de Kotekar y Carrera (2014), la aparición de la disfunción cognitiva postoperatoria es consecuencia de la edad avanzada del paciente, de la duración de la anestesia y de la intervención, de las infecciones postoperatorias con complicaciones respiratorias, pero sólo la edad avanzada del

paciente fue el factor de riesgo para la aparición de disfunción cognitiva postoperatoria<sup>(215)(216)</sup>. En la práctica diaria, el perfil de pacientes ancianos varía en función de las características que presentan tanto por su edad como por su estado de salud, de manera que se hace necesario realizar una valoración individualizada del paciente con el fin de valorar el grado de fragilidad, para poder establecer un tratamiento personalizado.

En el estudio analítico de los datos de laboratorio destaca fundamentalmente la anemia con hemoglobinas  $<10\text{gr/dl}$  en un 60% de los pacientes. En el estudio ARISCAT (2010), una variable independiente de los predictores de las complicaciones pulmonares postoperatorias, es la anemia  $\leq 10\text{gr/dl}$ . Este dato es importante porque, de los diferentes factores predictores de complicación, es este sobre el que podemos incidir para proceder a su corrección, hasta un mes antes de la intervención, administrando hierro endovenoso o una semana antes de la intervención, realizando una transfusión sanguínea<sup>(58)</sup>. El resto de datos del laboratorio (los valores patológicos de la glucemia, urea o bilirrubina) cuando están alterados observamos que se asocian a pacientes con diabetes, insuficiencia renal crónica o insuficiencia hepática en distinto grado, todas ellas patologías concomitantes al grupo de octogenarios, y que han sido descritas como factores de riesgo<sup>(204)</sup>.

La saturación de oxígeno es un valor fundamental al ser un factor de elevado riesgo, causa de mortalidad y está recogido como factor independiente en los trabajos realizados por ARISCAT. En nuestra serie, la media de saturación de O<sub>2</sub> de los pacientes intervenidos es de 97 (91-100), asociándose los de un valor inferior a un riesgo de morbimortalidad importante. Otro índice de valoración fundamental que establece criterios pronósticos es el ASA. En la valoración preoperatoria de los pacientes catalogados en nuestra serie con índice ASA 1 y 2, solo son el 6%, esto es, el 6% son pacientes de bajo o moderado riesgo anestésico, mientras que el 79% de los pacientes es valorado como ASA 3 y el 15% restante es clasificado como ASA 4.

En estos casos, la valoración pre anestésica plantea la situación de no tratar al paciente y dejarlo a la evolución natural del tumor y sus complicaciones o asumir el elevado riesgo

y realizar un tratamiento acorde con los límites de su estado general. En esta serie se ha realizado tratamiento quirúrgico al 95% de los pacientes (129/136); los no tratados fueron 7 pacientes, entre ellos, 3 rechazaron el tratamiento quirúrgico y 4 de ellos motivado por una saturación de oxígeno inferior al 90%.

En relación al abordaje quirúrgico, en estos casos se limita el acceso por vía laparoscópica, dados los problemas de insuficiencia respiratoria de los enfermos y la elevada duración del procedimiento. Por ello, se ha realizado cirugía abierta en el 96% de los casos, con dos vías de abordaje preferentes en función de la localización del tumor: una, la laparotomía media en un 59% de los casos y, en segundo lugar, las incisiones transversas en un 39%. Esta incisión transversa se ha asociado a aquellos pacientes de mayor gravedad, con menor saturación de oxígeno, y se busca el menor tiempo quirúrgico asociado a anestesia de tipo epidural. Según el estudio del grupo ARISCAT (2010), las personas mayores de 80 años presentaban complicaciones respiratorias y complicaciones cardiovasculares en un 13% y un 11% respectivamente, complicaciones que elevan la morbilidad postoperatoria a cifras superiores al 30% en pacientes mayores de 80 años sometidos a cirugía general <sup>(58)</sup>. En el caso de nuestra serie, el porcentaje de las complicaciones en el postoperatorio representó el 29%, siendo las más frecuentes las infecciones de herida, las respiratorias y las dehiscencias de sutura, precisando reintervención en el 11% de los casos y realizándose dentro de los 7 primeros días del postoperatorio, principalmente los pacientes que ingresaron vía urgencias. Estos datos son coincidentes con los presentados en el estudio de Rodríguez M. <sup>(245)</sup> (2001). Asimismo, en el estudio realizado por Di Cristofaro L. (2014) sobre 116 pacientes, 12 de estos presentaron complicaciones relacionadas con dehiscencia, hemorragia, sepsis e infección de la herida, reportando peor percepción sobre su estado de salud y sobre la relación médico-paciente <sup>(246)</sup>.

No existe un protocolo definido que establezca con qué pacientes se debe realizar una anestesia general y qué pacientes pueden ser tratados con anestesia epidural, dependiendo esto de la voluntad y el pacto entre anestesista y cirujano.

En relación a la técnica quirúrgica realizada, y en aras de la simplificación, hablaremos de resección quirúrgica hemicolectomía derecha en el 42% de los casos y hemicolectomía izquierda en el 44% (aquí se incluyen colon izquierdo, sigma y resecciones anteriores bajas). La amputación abdominoperineal de Milles se ha realizado en el 7% de los casos y puntualmente tumorectomía en el 8%. En la actualidad, a los pacientes octogenarios se les realiza cada vez resecciones más reducidas del tumor, valorando en grado superlativo el nivel de vascularización de los segmentos resecaos, ya que el pronóstico de las anastomosis que van a realizarse a continuación de la resección, dependerán fundamentalmente de la vascularización de dichos extremos.

Un factor determinante que también está recogido como riesgo predictor independiente de las complicaciones postquirúrgicas y que tiene especial importancia en los octogenarios es la duración del tiempo quirúrgico. Sintéticamente podemos decir que la duración del tiempo quirúrgico irá asociada o no a complicaciones en función de si esta es superior o inferior a las dos horas. El tiempo quirúrgico puede aumentar en la cirugía laparoscópica y en este caso su valoración es distinta. En el caso de la cirugía abierta, más de dos horas de intervención va asociado a una mayor complejidad del tratamiento o a la presencia de complicaciones peroperatorias.

Otro factor fundamental que establece pronóstico es si la intervención es urgente o programada. Aquí se suman una serie de factores fundamentales para el pronóstico del paciente; en primer lugar, por parte del paciente, la urgencia viene manifestada por la complicación de la tumoración en los dos síntomas referidos anteriormente, o por la oclusión intestinal que requerirá tratamiento quirúrgico inmediato o por la hemorragia intestinal que deberá ser tratada en función de la afectación hemodinámica del enfermo. En los estudios <sup>(105)</sup> <sup>(106)</sup> realizados sobre la cirugía colorrectal en personas octogenarias, la mortalidad variaba del 1-3% en cirugía electiva y alcanzaba casi 20% en cirugía urgente.

El pronóstico de nuestros pacientes, una vez superada la agresión quirúrgica, de la mortalidad a los 30 y 90 días, vendrá determinado por la valoración postquirúrgica del estadio tumoral. Ya sabemos que a un menor estadio le corresponde una mayor

supervivencia y que en un estadio avanzado la supervivencia es menor. En nuestra serie tenemos que el estadio anatomopatológico I y II está presente en el 19% de los casos, el estadio III en el 46% y los estadios IV-V se refieren al 35% de los casos. Cuando valoramos la supervivencia a los cuatro años podemos ver que esta se ajusta al estadio patológico, siendo los estadios I, II, y III los que han continuado sobreviviendo independientemente de la edad, frente a los estadios IV y V, que han fallecido a lo largo de estos años. El estado general de salud del paciente y sus patologías asociadas son los elementos clave que condicionan la supervivencia, sumado al estadio tumoral.

En nuestra serie, el tratamiento adyuvante ha quedado limitado al 18% de los casos, dado que las contraindicaciones de la quimioterapia inciden directamente en el estado general y las pluripatologías que acompañan a dichos pacientes. En resumen, podemos decir que en un grupo de pacientes la quimioterapia no estaba indicada por el estadio del tumor, en otro grupo la quimioterapia estaba indicada por el estadio del tumor pero el estado general del paciente no lo aconsejaba y, en un tercer grupo, el paciente rechazó el tratamiento quimioterápico<sup>(87) (88)</sup>.

La mortalidad postquirúrgica está motivada principalmente por la insuficiencia cardíaca y el infarto agudo de miocardio. Analizando la supervivencia del grupo a los cuatro años obtenemos los siguientes resultados: la mortalidad a los 30 días ha sido de un 7%, la mortalidad a los 90 días ha sido del 13,2%<sup>(58) (59)</sup>.

#### **Calidad de vida.**

El análisis de la calidad de vida se basa en la percepción del paciente, siendo difícil de cuantificar de manera objetiva, dado los diferentes factores que pueden incidir sobre la autopercepción que tiene sobre su estado de salud.

En el presente estudio se ha descrito la calidad de vida en un grupo de pacientes 80 años o más, diagnosticados de carcinoma colorrectal en la Unidad de Cirugía Geriátrica, compuesto por 129 pacientes, de los cuales 53 pacientes fallecieron en el periodo 2011-2014, de forma que desconocemos la percepción de dichos pacientes en relación a su

estado de salud posterior a la cirugía. Este análisis se ha realizado mediante cuestionario SF-12, con una variación en el tiempo entre ambos grupos que se ha intentado minimizar, ajustando los resultados obtenidos al tiempo transcurrido entre intervención y el cuestionario, y no al año natural en que se realizó la cirugía.

El promedio de edad de los pacientes es de 84 años, con mayor representación de varones que de mujeres. Los pacientes que viven en familia representan un 75%, de los cuales un 97%, tras el alta hospitalaria, fueron a domicilio. Una de las características de los pacientes encuestados –a diferencia de otros trabajos– es la edad de los pacientes y el grado de comorbilidad que presentan. Los pacientes encuestados fueron capaces de contestar el cuestionario, con un promedio en el Índice de Barthel superior a 72, siendo el grado de dependencia bajo, de manera que pese a la edad de los pacientes, estos gozaban de buena salud y autonomía para las ABVD.

En cuanto a la escala de salud en relación a la percepción sobre el estado de salud, se encuentra la disposición de energía que tiene el paciente para llevar a cabo las actividades de la vida diaria. En su conjunto, el resultado fue satisfactorio: los pacientes se sentían con buen estado de salud en un 75% de los casos y con ganas y vitalidad de realizar actividades en un 62%. Es importante en este punto destacar la importancia de las asociaciones existentes, en el caso de pacientes ostomizados, o en el caso de pacientes que viven solos, donde el involucrarse en actividades les brinda la oportunidad de afrontar la nueva situación.

Cabe destacar los factores que inciden en el envejecimiento del individuo y sus condicionantes, los cambios físicos y psíquicos que generan una serie de necesidades en el ámbito hospitalario <sup>(200)(201)(202)</sup> y que pueden verse, desde la percepción del paciente, sobredimensionados cuando se le informa que será portador de una colostomía, viéndose modificada la función cognitiva y afectiva. La capacidad cognitiva se va deteriorando y la afectividad emocional se ve condicionada por la continua pérdida de relaciones personales, sociales o de familiares próximos <sup>(203)</sup>. Entre los encuestados, el 27% de los participantes son portadores de colostomía. En estos casos, es necesario, en

la etapa preoperatoria, informar al paciente y a la persona que designe de los cuidados necesarios. Asimismo, en la fase de pre-alta, se deberá acompañar e instruir al paciente y al cuidador (hijos, cónyuge) en todas sus dimensiones (emocional, psicológica y física) para que sea capaz con seguridad de afrontarlo. Los resultados de nuestra serie son similares a los recogidos en el trabajo de Herrera J.<sup>(145)</sup>, donde los pacientes que tenían una colostomía se sentían más desanimados o tristes de lo habitual.

En relación a las variables sociodemográficas, estas explican de forma escasa su influencia sobre los resultados, a excepción de estudios que establecen relación entre las variables sexo, edad y nivel de estudios y los pacientes portadores de estoma<sup>(221)</sup>.

En relación a la función social, un 38% informo con qué frecuencia la salud física y los problemas emocionales afectaban la actividad social. Según las viñetas de Coop/Wonca, se observó que la fragilidad y las seis dimensiones de calidad de vida relacionaban las dimensiones físicas al funcionamiento de la vida cotidiana.

Ante los resultados obtenidos se observa una correlación entre la calidad de vida y la función física y la calidad de vida y la salud mental, siendo variables sobre las que el equipo asistencial puede incidir con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente y el continuo asistencial, tales como: la evaluación preoperatoria de la extensión de la enfermedad para evitar cirugías agresivas sin sentido, con el fin de disminuir la tasa de complicaciones; la aplicación de protocolos fast track (RHMM); la valoración geriátrica integral durante todo el proceso; o la individualización del tratamiento a las necesidades del paciente, entre otras.

#### **Satisfacción de los pacientes durante el ingreso hospitalario.**

Con la renovación de la “Carta de drets i deures dels ciutadans de Catalunya en relació amb la salut i l’atenció sanitària”<sup>(176)</sup>, publicada en agosto de 2015, los derechos y los deberes se sitúan en el centro de las organizaciones sanitarias, potenciando la participación de los agentes implicados (ciudadano – profesional) a través de las decisiones compartidas, la accesibilidad, la transparencia, la información, la formación,

etc. para fomentar la mejora en los resultados en relación con la satisfacción sobre los servicios y la atención prestada.

Se analizó la satisfacción del grupo de pacientes  $\geq 80$  años de la Unidad de Cirugía Geriátrica en relación a la atención hospitalaria durante los días que estuvieron ingresados. Cabe destacar que de la muestra de 129 pacientes, el cuestionario de satisfacción se pudo realizar a 72 pacientes (45 varones y 27 mujeres), desconociendo cuál era el grado de satisfacción de los 53 pacientes fallecidos en el transcurso de los 4 años. De estos 72 pacientes que participaron, la puntuación obtenida sobre la satisfacción del servicio en escala de 0 a 10 fue de 8,9, superior al 8,46 del estudio PLAENSA 2012.

Al comparar metodológicamente este trabajo con el estudio PLAENSA, se observa que los pacientes objeto del estudio tenían una edad superior a los pacientes que participan periódicamente en los estudios realizados por el Servei Català de la Salut, donde la muestra se distribuye en tres franjas de edad: de 15 a 44 años, de 45 a 64 años y 65 años y más. La proporción de pacientes mayores de 65 años suele ser del 38 o 40%.

El hecho de encuestar a pacientes octogenarios supone encuestar a pacientes con mayor comorbilidad y con mayor vínculo con el hospital, debido a la necesidad de seguir controles de las patologías asociadas. Cuando el paciente tiene que hacer uso de los servicios y las prestaciones del sistema sanitario, sus expectativas cada vez son mayores en función de la patología que presenta, y el no cumplimiento de las mismas disminuye el grado de satisfacción. Los pacientes de edad avanzada se han sociabilizado con un modelo paternalista entre médico y paciente, donde el médico puede decidir lo que es mejor para el paciente sin que sea necesaria su participación, a excepción de aquellos pacientes donde quien acaba tomando las decisiones sobre su salud es el cónyuge o los familiares más cercanos. En el estudio de Jaipaul, CK, y Rosenthal, GE (2003) se observó que el grado de satisfacción de los pacientes presentaba cambios según la franja de edad. Los pacientes en la franja de edad de los 65 a los 80 años aumentaban el grado de satisfacción y la disminuían a partir de los 80 años. Además, se muestra la relación

entre la edad, el estado de salud y el grado de satisfacción <sup>(223)</sup>. Al-Abri (2002) concluye en su estudio que los factores determinantes de la satisfacción son la edad y el estado de salud <sup>(224)</sup>.

Si observamos las características sociodemográficas de la muestra, esta concentra – aparte del factor edad– a pacientes sin estudios o estudios primarios en un 95% de los casos, y con una percepción sobre su salud como buena, muy buena o excelente en un 72% entre el grupo de octogenarios. Es posible que las variables no relacionadas con la salud puedan tener relación con la satisfacción, dado que la misma corresponde a la autopercepción que tiene el paciente sobre su salud y sobre la atención recibida, de manera que, si tiene una visión negativa de su estado de salud, esto repercute en el grado de satisfacción independientemente del factor edad. La mayoría de los estudios <sup>(226)</sup> <sup>(227)</sup> que revisan la correlación entre las características sociodemográficas y la satisfacción del paciente no obtuvieron diferencias estadísticamente significativas. No obstante, en el estudio de Ejaz A. (2015) se observó que los pacientes que tenían mayor nivel de educación, mayores ingresos anuales y buena función física, mostraban un mayor grado de satisfacción en la atención en general y en la atención quirúrgica en particular <sup>(228)</sup>.

En un estudio de Bacon CT (2009) en relación a los efectos de la satisfacción en la organización de los cuidados por parte del personal de enfermería en hospitales de los EE.UU., se desprende que los pacientes de edad más avanzada disponen de mejor estado de salud y mayor control de la sintomatología, lo que también se traduce en un mayor grado de satisfacción <sup>(225)</sup>.

En nuestro estudio, los aspectos relacionados con la atención hospitalaria durante el ingreso que han sido mejor puntuados ( $\geq 90\%$ ) corresponden al trato del médico y de las enfermeras, la información sobre la enfermedad, el respeto a la intimidad, el sentimiento de estar en buenas manos, poder participar en las decisiones, el funcionamiento del hospital y las explicaciones antes de irse del hospital. Estos resultados coinciden en gran parte con los resultados obtenidos en el estudio PLAENSA de 2012 (Tabla 27) y con otros estudios que han utilizado escalas de medición diferente,

como el cuestionario SERVQHOS y SERVQUAL. Los resultados obtenidos están alineados con los datos de otros hospitales donde el porcentaje total de personas que han mostrado estar insatisfechas con el centro ha sido de un 3%.<sup>(184)</sup>

Por el contrario, el ítem peor valorado es la comida del hospital. La valoración positiva ha sido del 70,3% respecto al 72,9% en el estudio PLAENSA 2012. En el estudio de Dall'Oglio (2015) sobre la satisfacción de la alimentación en los hospitales que tenía como objetivo realizar una revisión literaria, se informa de que, en la mayoría de estudios, las puntuaciones obtenidas sobre la satisfacción de los pacientes sobre el servicio fue generalmente alta, variando según los centros y en relación a las diferentes maneras de presentar la comida<sup>(229)</sup>.

Los resultados obtenidos sobre si le ayudaron a controlar o mejorar el dolor (90,6%) fueron inferiores a los que se recogen en el estudio PLAENSA 2012 (96,4%). Este indicador se relaciona con el trato personal de la enfermería y con el descanso nocturno como elemento clave para la recuperación temprana del paciente. Para que el descanso sea el adecuado, el dolor debe estar controlado, por eso la importancia de la figura de la enfermera experta en el control del dolor que contribuye a que sea posible una deambulación temprana y que el paciente pueda volver de nuevo a su vida diaria y a las actividades que realizaba anteriormente. En relación con otros estudios<sup>(247)</sup> no se asocia el control del dolor con la edad de los pacientes. Sin embargo, en el estudio de Bolibar I. (2005) se concluye que a mayor edad mayor presencia de dolor<sup>(248)</sup>. Este indicador, el manejo del dolor, representa un área clave de mejora, donde la formación de la enfermería y la educación previa del paciente sobre el proceso asistencial permitirían mejorar los resultados.

### **Limitaciones del estudio.**

Una de las limitaciones de este estudio es el tiempo transcurrido entre la realización de los cuestionarios (satisfacción y calidad de vida) y el tratamiento o la estancia en el hospital. En este caso, existe la posibilidad de que la percepción del paciente sobre su estado de salud condicionase las respuestas en relación a los días de estancia que pasó

en el hospital o el tiempo transcurrido entre la intervención quirúrgica y los cuestionarios. Para cada paciente pudo variar entre los 4 meses y los 4 años, pudiéndose haber producido una estimación confundida por esta diferencia de tiempo. Para minimizarlo, se ajustó por el tiempo transcurrido entre intervención y encuesta, siendo lo ideal haber realizado la calidad de vida basal y posteriormente a los 4 años, y en relación a la satisfacción, a los 2 meses del alta hospitalaria, en todos los pacientes tratados.

El estudio se inició cuando los pacientes ya habían sido tratados. Sin embargo, las fuentes de información y la metodología utilizada fueron idénticas para los dos grupos comparados. Es poco probable que se haya incurrido en un sesgo de información no diferencial.

Una de las principales limitaciones de este estudio es la selección de un grupo control de diferente edad. Por razones éticas, no se ha considerado la aleatorización del grupo de pacientes que conforman la Unidad de Cirugía Geriátrica de cáncer colorrectal, valorando que la proporción entre riesgo y beneficio siempre fuera positiva para los pacientes. Esta decisión se ha tomado con la finalidad de que los resultados obtenidos supongan un bien para la sociedad, no siendo viable dentro de la Unidad de Cirugía Geriátrica mediante otro procedimiento. El factor de riesgo edad no se ha ajustado por ser el criterio de asignación al grupo. Para minimizar este problema, como grupo intervención, se seleccionaron solo los pacientes de 80 a 84 años, excluyendo aquellos de más de 84 años. Se asume que el riesgo de base de los pacientes de 75 a 79 años es muy similar al de los pacientes de 80 a 84 años.

Aunque las limitaciones del estudio deben ser tenidas en cuenta, los resultados del estudio actual establecen relación entre la edad, el estado de salud y la satisfacción; es por este motivo que ambos factores deben tenerse en cuenta en la interpretación de los resultados. La Unidad de Cirugía Geriátrica está encuadrada en el servicio de Cirugía General y, por tanto, todos los cuidados y seguimiento intrahospitalarios fueron realizados por los profesionales del Servicio y en el mismo entorno físico para ambos grupos, de manera que los resultados obtenidos pueden ser generalizados a unidades de

hospitales terciarios que presenten características similares. Los cirujanos que intervinieron a los dos grupos de pacientes eran del Servicio de CGD y de la UCG, con años de experiencia diversa. No se ajustaron los resultados ni por el cirujano ni por su tiempo de ejercicio.

### **Limitaciones ensayos clínicos pacientes ancianos**

Revisada la literatura, existe baja participación de pacientes octogenarios en ensayos clínicos. En una revisión realizada por Kazmierska (2012) sobre los estudios publicados en Medline durante el periodo comprendido entre 1999 y 2012 que incluyeran pacientes ancianos, reveló la infrarrepresentación de este grupo de pacientes en los ensayos clínicos, concluyendo la necesidad de diseñar ensayos dedicados exclusivamente a personas ancianas con el objetivo de obtener grupos representativos<sup>(217)</sup>. Además, en algunos ensayos clínicos<sup>(88)</sup>, los pacientes ancianos que participan son seleccionados de manera cuidadosa, presentando un buen estado físico y cognitivo, de manera que los resultados obtenidos no serían aplicables a otros pacientes con morbilidades asociadas. También, en 1992 y patrocinado por el Instituto Nacional del Cáncer (NCI) estadounidense, se objetivó la insuficiente representación en los ensayos de tratamiento de cáncer de los pacientes ancianos<sup>(218)</sup>.

### **Fortalezas del estudio.**

El estudio se ha realizado con todos los pacientes tratados de forma consecutiva por una misma patología durante cuatro años en un mismo servicio hospitalario.

El Servicio de Cirugía General y Digestiva atiende tanto a pacientes de alta complejidad (el servicio es el de referencia de la Región Sanitaria) como pacientes de baja complejidad médica (también actúa como general básico para una determinada área de la Región Sanitaria). Por tanto, no existe ninguna razón para pensar que la validez externa de los resultados no sea elevada.

La población origen de la muestra es la misma y los pacientes de 75 a 79 años tienen razonablemente la misma probabilidad de ser atendidos por el mismo servicio de CGD que los pacientes de 80 a 84 años. Es poco verosímil que el estudio presente un sesgo de selección que invalide los resultados. Y, al ser la misma la población de origen, los inherentes sesgos asociados a estudiar poblaciones hospitalarias estarían presentes tanto en el numerador como en el denominador.

La Unidad de Cirugía Geriátrica está encuadrada en el servicio de Cirugía General y Digestiva, por tanto, todos los cuidados y seguimiento intrahospitalarios fueron realizados por los mismos profesionales y en el mismo entorno físico en los dos grupos. A lo largo de estos cuatro años se ha consolidado el sentimiento de equipo y la necesidad de tratar a los pacientes octogenarios afectados de carcinoma colorrectal con el objetivo de “solucionar su problema” frente al criterio de la eternidad. Los pacientes octogenarios deben ser tratados de forma preferente, pues no tienen tiempo para estar en una lista de espera. El hospital es facilitador y permite que en una sola visita sea valorado por el cirujano, el anestesista y se le realice la valoración preoperatoria. Mediante una limitada agresión quirúrgica y un fast track postoperatorio inmediato, la convalecencia del paciente queda autolimitada y su capacidad de recuperación se potencia. Una baja estancia intrahospitalaria limita las complicaciones y facilita la reincorporación del octogenario al medio del cual procede sin que la pérdida de calidad y cantidad de vida se vea afectada. Esperamos que, en todos los casos, la rápida reincorporación del paciente a su familia sea celebrado por ésta como un éxito en el tratamiento de la enfermedad. El soporte de la familia, la comprensión del tratamiento y su aceptación son los pilares fundamentales para tener buenos resultados y excelente calidad de vida.

### **Apertura de nuevas líneas de investigación.**

La confirmación de que los resultados en cuanto a la supervivencia y a la calidad de vida son independientes del abordaje quirúrgico corrobora que no es necesario realizar una intervención agresiva en los pacientes de mayor edad. Un abordaje conservador no empeora los resultados y es mucho más confortable para los pacientes.

Estos resultados positivos se han centrado a un tipo muy concreto de patología. Los estudios relacionados con la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes pueden extenderse a otras patologías de prevalencia alta en la población mayor (p.e. vía biliar) y que suelen ser abordados mediante técnicas agresivas que provocan un importante malestar en los pacientes.

Nuestra experiencia con el cáncer de colon en la UCG ha dado pie al desarrollo de un circuito asistencial integrado en el que, considerando que el paciente geriátrico no tiene tiempo, el estudio preoperatorio y de extensión de su patología se realiza evitando múltiples desplazamientos y priorizando su tratamiento quirúrgico, aplicando a este las medidas de rehabilitación multimodal (fast track) que facilitan su precoz recuperación y re inserción a su entorno de origen. Este circuito integral contempla la acogida del personal de enfermería que, a su vez, ha sido formado en la atención geriátrica. Este modelo se integra en el circuito asistencial del hospital de los pacientes geriátricos.

## 8. CONCLUSIONES

---

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## CONCLUSIONES

1. La supervivencia a los 48 meses de pacientes de 80 a 84 años tratados de cáncer colorrectal en la Unidad de Cirugía Geriátrica no presenta diferencias estadísticamente significativas respecto a la supervivencia de pacientes de 75 a 79 años tratados por la misma patología en el servicio de Cirugía General y Digestiva del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (57,7% vs 65,3%; p=ns).
2. Según el análisis univariado, los factores predictores de la supervivencia a los 48 meses post intervención de pacientes de 80 a 84 años con respecto a pacientes de 75 a 79 años son: el ingreso urgente, el antecedente de neoplasia, la clínica (cierre intestinal y abdomen agudo), el Índice de Karnofsky y el Índice de Barthel. En relación a las pruebas de laboratorio los factores predictores de supervivencia son- los leucocitos, las plaquetas, la glucemia y la urea. En cuanto al tratamiento son- el abordaje quirúrgico (incisión transversa), el tiempo quirúrgico (>120 min), el estadio tumoral y el tratamiento adyuvante.
3. Según el análisis multivariado, los factores predictores de la supervivencia a los 48 meses son el estadio tumoral (TNM 4-5) y la leucocitosis.
4. Respecto a la calidad de vida medida con la escala SF-12 para el componente físico y mental, el grupo de pacientes de 80 a 84 años presenta cifras inferiores a las del grupo de pacientes de 75 a 79 años. Los factores explicativos de la calidad de vida en el componente físico, que presentan diferencias estadísticamente positivas hacen referencia, a las patologías previas que presenta el paciente antes de la intervención, como son la hipertensión arterial, el EPOC, la insuficiencia cardíaca y un Índice de Barthel con cifras superiores de 60. En el componente mental el factor determinante es el Índice de Pfeiffer con cifras inferiores a 3.

5. Según análisis multivariado, la calidad de vida de los pacientes de 80 a 84 años presenta diferencias estadísticamente significativas en el componente físico respecto al grupo de pacientes de 75 a 79 años ( $p=0,03$ ).
6. La puntuación media de satisfacción es mayor en los pacientes de 75 a 79 años que en los pacientes de 80 a 84 años (9,05 vs 8,84 sobre 10). Las medidas de satisfacción global de ambos grupos presentan mejores resultados respecto a la última consulta realizada en el año 2012 por el CatSalut en el estudio PLAENSA.
7. La supervivencia a los 48 meses de pacientes de 80 años o más tratados de cáncer colorrectal en la Unidad de Cirugía Geriátrica es del 52,3%.
8. La calidad de vida de pacientes de 80 años y más, medida con la escala SF-12, es de 53,16 para el componente físico y de 58,46 para el componente mental.
9. La puntuación media de satisfacción es mayor en los pacientes de 80 años o más que en los resultados del estudio PLAENSA de 2012 (8,92 vs 8,46).

## 9. ANEXOS

---

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## 9.1. HOJA DE RECOGIDA DE DATOS

### 1.a. ANTECEDENTES

Nº Caso	<input type="text"/>	Fecha ingreso	<input type="text"/>
PESO	<input type="text"/>	Fecha de alta	<input type="text"/>
TALLA	<input type="text"/>	Total días hos.	<input type="text"/>
INDICE BMI	<input type="text"/>	Tipo ingreso	<input type="text"/>
Genero	<input type="checkbox"/> MUJER <input type="checkbox"/> HOMBRE		<input type="checkbox"/> Programado <input type="checkbox"/> Urgente
Edad	<input type="text"/>		
Tratamiento	<input type="checkbox"/> MEDICO <input type="checkbox"/> QUIRURGICO		<input type="checkbox"/> Colo-rectal <input type="checkbox"/> Esofago-gastrica <input type="checkbox"/> Hepato-biliar <input type="checkbox"/> Endocrino-Metb <input type="checkbox"/> Pared <input type="checkbox"/> Mama

**1b.ANTECEDENTES**

Solo  
 Familia  
 Residencia

Infeción respiratoria  SI  NO

Autonomía diaria  SI  NO

**Antecedentes patológicos**

CI  SI  NO

ICC  SI  NO

EPOC  SI  NO

HTA  SI  NO

DIABETES MELLITUS  SI  NO

RENAL  SI  NO

DEMENCIA  SI  NO

ALZHEIMER  SI  NO

NEOPLASIA  SI  NO

**Tratamiento habitual**

Hipotensores  SI  NO

Diuréticos  SI  NO

Anti arritmicos  SI  NO

Estatinas  SI  NO

AAS  SI  NO

Clopidogrel  SI  NO

Heparina  SI  NO

IBP  SI  NO

Sintrom  SI  NO

IECAS  ARA II  A-Bloqueantes  Antagonistas CA

## 2. CLÍNICA Y EXPLORACIONES

### Enfermedad Actual

- Clínica  ~~Rectorragias~~  Dolor Abdominal  Vómitos  Fiebre  Hipotensión  Ictericia  
 Masa Abdominal  Cierre intestinal  Cambio de ritmo  ~~Rectorragias~~  Otros síntomas

Saturación O<sub>2</sub>

### LABORATORIO

Leucos	
Hemoglobina	
Hematocrito	
Plaquetas	
AP	
TTP	
Fibrinógeno	
Prot. Totales	
Albumina sérica	
Glucemia	
Colesterol	
Creatinina	
Grupo sanguíneo	
Bilirrubina total	
K	
<del>Na</del>	
Urea	
CEA	

### EXPLORACIONES

<del>Rx</del> Tórax	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Diagnóstico	<input type="text"/>
ECO Abdominal	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="text"/>
TAC Abdominal	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="text"/>
Endoscopia	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="text"/>
Colonoscopia	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="text"/>
ERCP	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="text"/>
Otros	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="text"/>
Biopsia	<input type="checkbox"/> Maligno <input type="checkbox"/> Benigno		

**3. TRATAMIENTO**

**Médico**

Antibióticos

Profilaxis TPV  SI  NO

Dieta absoluta  SI  NO

NTP  SI  NO

**Quirúrgico**

Profilaxis TPV

SI  NO

ATB profilaxis

SI  NO

ATB Tratamiento

SI  NO

Transfusión

SI  NO

Anestesia

General

Epidural

Local

Otras

Cirujano

Duración

min

Cama críticos

SI  NO

**Técnica Quirúrgica**

Colon

Hemicolectomía

Miles

Tumorectomía

Drenajes

SI  NO

Vías Biliares

Colelitomía abierta

Colelitomía laparoscópica

Otros

Sonda Nasogástrica

SI  NO

Pared

Hernia inguinal

Hernia crural

Eventración

Sonda Vesical

SI  NO

Cirujano

Nutrición parenteral

SI  NO

Tratamiento

Abordaje Quirúrgico

Laparotomía Media

Incisiones transversas

Incisiones subcostal

Laparoscopia

#### 4. RESULTADOS

##### Anatomía Patológica

T 1 2 3 4

N

Nmit

M 0 1 2

Estadío 1 2 3 4 5

Complicaciones SI NO

##### Evolución Post IQ

Líquidos pasados 8 h SI NO

Sólidos (4to día) SI NO

Deposición (4to día) SI NO

Reintervención SI NO

##### Síntomas Post IQ

Fiebre SI NO

Taquicardia SI NO

Hipotensión SI NO

Hipoxia SI NO

Desorientación SI NO

Días desde la 1ª IQ SI NO

#### 5. Alta

Tipo Fallo sutura Insuf. Respiratoria Insuf. Renal Insuf. Cardíaca Sepsis Otras

Destino Domicilio Residencia Sociosanitario UHAD Exitus  
En caso de Exitus Días después del alta

Quimioterapia SI NO NO  
Sigue vivo Días después del alta

En caso de exitus Días después del alta

## 5. INDICES PRONÓSTICOS

### Baremo NNIS

ASA score riesgos anestésicos

ASA 1: paciente sano

ASA 2: paciente con enfermedad leve

ASA 3: paciente con enfermedad grave no incapacitante

ASA 4: paciente con enfermedad grave y riesgo vital

ASA 5: paciente moribundo, sin esperanzas de sobrevivir más de 24h

Puntos


Clasificación

Limpia

Limpia – Contaminada

Contaminada

Sucia


Intervención de duración quirúrgica superior a T horas

Apendicetomía

Cirugía de páncreas, hígado o vía biliar

Colecistectomía

Cirugía de colon

Cirugía gástrica

Cirugía de intestino delgado

Laparotomía

Otras intervenciones de aparato digestivo


Duración de IQ superior a 3 h

SI  NO

--

Total

--

### Índice de cormobilidad de Charlson

Enfermedad vascular cerebral	<input type="radio"/>
Diabetes	<input type="radio"/>
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	<input type="radio"/>
Insuficiencia cardíaca/cardiopatía isquémica	<input type="radio"/>
Demencia	<input type="radio"/>
Enfermedad arterial periférica	<input type="radio"/>
Insuficiencia renal crónica (diálisis)	<input type="radio"/>
Cáncer	<input type="radio"/>
<b>Total=</b> <input type="text"/>	

### Índice de Karnofski

<input type="checkbox"/>	Normal sin quejas, faltan indicios de enfermedad
<input type="checkbox"/>	Llevar a cabo una actividad normal con signos o síntomas leves
<input type="checkbox"/>	Actividad normal con esfuerzo. Algunos signos o síntomas morbosos
<input type="checkbox"/>	Capaz de cuidarse, incapaz de actividad normal o trabajo activo
<input type="checkbox"/>	Requiere atención ocasional, pero es capaz de satisfacer la mayoría de sus necesidades
<input type="checkbox"/>	Necesita ayuda importante y asistencia médica frecuente.
<input type="checkbox"/>	Incapaz, necesita ayuda y asistencia especiales
<input type="checkbox"/>	Total incapaz, necesita hospitalización y tratamiento de soporte activo.
<input type="checkbox"/>	Gravemente enfermo. Tratamiento activo necesario
<input type="checkbox"/>	Moribundo, irreversible
<input type="checkbox"/>	Muerto
<b>Total=</b> <input type="text"/>	

### Test Pfeiffer (trastorno cognitivo)

¿ Que día es hoy ?  0  1

¿ Qué día de la semana es hoy ?  0  1

¿ Como se llama este sitio ?  0  1

¿ En que mes estamos ?  0  1

¿ Cual es su número ? (si no hay telefono dirección de la calle)  0  1

¿ Cuantos años tiene usted ?  0  1

¿ Cuando nació usted ?  0  1

¿ Quién es el actual presidente (del país) ?  0  1

¿ Quién fue el presidente antes que él ?  
Dígame el primer apellido de su madre  0  1

¿ Empezando en 20 vaya restando de 3 en 3 sucesivamente  0  1

**Total=**

### Test de Barthel

<b>Alimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es capaz de utilizar cualquier instrumento, pelar, cortar, desmenuzar (la comida se le puede poner a su alcance).</li> <li>- Necesita ayuda.</li> <li>- Necesita ser alimentado.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Baño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es capaz de lavarse entero solo, incluyendo entrar y salir de la bañera.</li> <li>- Necesita cualquier ayuda.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Vestido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es INDEPENDIENTE: capaz de quitar y ponerse ropa, se abrocha botones, cremalleras, se ata zapatos...</li> <li>- NECESITA AYUDA, pero hace buena parte de las tareas habitualmente.</li> <li>- DEPENDIENTE: necesita mucha ayuda.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Aseo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INDEPENDIENTE: se lava la cara y las manos, se peina, se afeita, se lava los dientes, se maquilla...</li> <li>- NECESITA ALGUNA AYUDA.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Uso de retrete</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es INDEPENDIENTE: entra y sale del retrete, puede utilizarlo solo, se sienta, se limpia, se pone la ropa. Puede usar ayudas técnicas</li> <li>- NECESITA AYUDA para ir al WC, pero se limpia solo.</li> <li>- DEPENDIENTE: incapaz de manejarse sin asistencia.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Defecación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es CONTINENTE e INDEPENDIENTE: usa solo el supositorio o el enema.</li> <li>- Tiene ALGUNA DEFECACIÓN NO CONTROLADA: ocasionalmente algún episodio de incontinencia o necesita ayuda para administrarse supositorios o enemas.</li> <li>- INCONTINENTE o necesita que le suministren el enema.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Micción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es CONTINENTE o es capaz de cuidarse la sonda.</li> <li>- Tiene ESCAPE OCASIONAL: máximo un episodio de incontinencia en 24 horas. Necesita ayuda para cuidarse la sonda.</li> <li>- INCONTINENTE.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Deambulación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es INDEPENDIENTE: camina solo 50 metros</li> <li>- NECESITA AYUDA o supervisión física o verbal, para caminar 50 metros.</li> <li>- INDEPENDIENTE EN SILLA DE RUEDAS, sin ayuda 50 metros. Capaz de girar esquinas.</li> <li>- DEPENDIENTE: incapaz de manejarse sin asistencia.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Subyugas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es INDEPENDIENTE. Sube y baja solo. Puede barandilla o bastones.</li> <li>- NECESITA AYUDA física o verbal.</li> <li>- INCAPAZ de manejarse sin asistencia.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Transferencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es INDEPENDIENTE.</li> <li>- NECESITA MINIMA o POCA AYUDA (un poco de ayuda física o presencia y supervisión verbal).</li> <li>- NECESITA MUCHA AYUDA (una persona entremada o dos personas), pero se puede permanecer sentado sin ayuda.</li> <li>- Es INCAPAZ, no se mantiene sentado.</li> </ul>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Total</b>		<input style="width: 50px;" type="text"/>

CAUSA EXITUS

## **9.2. SHORT FORM HEALTH SURVEY (SF-12) CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA.**

### **Descripción**

El cuestionario Short Form Health Survey (SF-12) es una versión reducida del cuestionario SF-36, que permite imputar valores en las preguntas cuando el paciente ha contestado por encima del 50% a las preguntas de la escala. El cuestionario SF-12 consta de 12 ítems de las 8 dimensiones o subescalas del SF-36 que valoran la CVRS: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. El número de opciones de respuesta oscila entre tres y cinco dependiendo del ítem.

La función física, el rol físico y el dolor corporal nos permite conocer el componente físico. La función social, el rol emocional y la salud mental reflejan aspectos psicosociales. La valoración física más la psicosocial junto con el estado de salud y la vitalidad que presenta nos da información sobre la auto percepción del paciente sobre su estado de salud.

Los valores que toma la escala tienen un recorrido desde 0 a 100 puntos, siendo 0 el peor estado de salud y 100 el mejor estado de salud. Para el procesamiento y análisis de los datos se empleó software package SAS versión. 9.3.

## Información previa al participante del cuestionario SF-12.

### Presentació prèvia – català

Bon dia/ Bona tarda truco de part de l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (Can Ruti), que és el seu hospital de referència, com a centre terciari / alta tecnologia, pel que fa a la seva qualitat de vida, tant física com emocional.

*En cas que parli en castellà s'ha de preguntar si no li fa res que se li faci el qüestionari en català. Si la resposta és afirmativa s'ha continuar l'enquesta en català.*

*En cas contrari, s'ha de continuar la presentació en castellà i s'ha de fer el qüestionari en castellà.*

Primera pregunta: VOSTÈ VA ESTAR INGRESSAT A L'HOSPITAL GERMANS TRIAS I PUJOL (CAN RUTI) al Servei de Cirurgia General i Digestiva en el període (s'informarà de la data d'ingrés).

Voldria fer -li unes preguntes per conèixer el que vostè pensa sobre la seva salut des de la intervenció per el Servei de Cirurgia General del període (abans citat). Trigarem només uns 2-3 minuts, les seves respostes seran totalment confidencials i l'hospital/servei no coneixerà les seves respostes personals, només el resum general de totes les enquestes.

Segona pregunta: L1 PODEM FER el qüestionari?

- Si la resposta és NO: Acomiadament.
- Si la resposta és SI:

P 103. Sexe: 1. Home 2. Dona

P 104. Edat: Quina edat té vostè? : ..... (entrar manualment)

Jo li faré les preguntes i vostè haurà de triar la resposta que més d'acord estigui. Si li sembla, podem començar.

S'adjunta qüestionari.

### Presentación prèvia - castellano

Buenos días / Buenas tardes llamo de parte del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (Can Rutí), que es su hospital de referencia, como centro terciario/alta tecnología, en cuanto a su calidad de vida, tanto física como emocional.

*En caso de que hable en castellano se debe preguntar si no le importa que se le haga el cuestionario en catalán. Si la respuesta es afirmativa se continua la encuesta en catalán.*

*En caso contrario, se debe continuar la presentación en castellano y se debe hacer el cuestionario en castellano.*

Primera pregunta: ¿USTED ESTUVO INGRESADO EN EL HOSPITAL Germans Trias i Pujol (CAN RUTI) en el Servicio de Cirugía General y Digestiva en el periodo? (se informará de la fecha de ingreso).

Quisiera hacerle unas preguntas para conocer lo que usted piensa sobre su salud desde la intervención por el Servicio de Cirugía General del período (antes citado). Tardaremos sólo unos 2-3 minutos, sus respuestas serán totalmente confidenciales y el hospital/servicio no conocerá sus respuestas personales, sólo el resumen general de todas las encuestas.

Segunda pregunta: ¿LE PODEMOS HACER el cuestionario?

- Si la respuesta es NO: se despide a la persona.
- Si la respuesta es SI:

P 103. Sexo: 1. Hombre 2. Mujer

P 104. Edad: ¿Qué edad tiene usted? : ..... (Entrar manualmente)

Le haré las preguntas y usted tendrá que elegir la respuesta con la que este más de acuerdo. Si le parece, podemos empezar.

Se adjunta cuestionario.

Cuestionario SF-12

Modelo –en castellano

**CUESTIONARIO "SF-12" SOBRE EL ESTADO DE SALUD**

**INSTRUCCIONES:** Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber como se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

SEXO: 1 HOMBRE 2 MUJER

EDAD: (introducir el valor manualmente)

1. En general, usted diría que su salud es:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<input type="checkbox"/>				
Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	<b>1</b> Sí, me limita mucho	<b>2</b> Sí, Me limita un poco	<b>3</b> No, no me limita nada
2. <b>Esfuerzos moderados</b> , como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Subir <b>varios</b> pisos por la escalera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

	<b>1</b> SÍ	<b>2</b> NO
4. ¿Hizo <b>menos</b> de lo que hubiera querido hacer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Tuvo que <b>dejar de hacer algunas tareas</b> en su trabajo o en sus actividades cotidianas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- |  |                          |                          |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 |                          |                          |                          |
|  | <b>SÍ</b>                | <b>NO</b>                |                          |                          |                          |
| 6. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |
| 7. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |                          |                          |
| 8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)? | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 | <b>5</b>                 |
|  | <input type="checkbox"/> |
|  | Nada                     | Un poco                  | Regular                  | Bastante                 | Mucho                    |

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se le parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo...

- |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                    | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 | <b>5</b>                 | <b>6</b>                 |
|                                    | <b>Siempre</b>           | <b>Casi siempre</b>      | <b>Muchas veces</b>      | <b>Algunas veces</b>     | <b>Sólo alguna vez</b>   | <b>Nunca</b>             |
| 9. se sintió calmado y tranquilo?  | <input type="checkbox"/> |
| 10. tuvo mucha energía?            | <input type="checkbox"/> |
| 11. se sintió desanimado y triste? | <input type="checkbox"/> |

12. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 | <b>5</b>                 |
| <input type="checkbox"/> |
| <b>Siempre</b>           | <b>Casi siempre</b>      | <b>Algunas veces</b>     | <b>Sólo alguna vez</b>   | <b>Nunca</b>             |

## Model – en català

**Instruccions:** les preguntes següents es refereixen al que penseu sobre la vostra salut. Les respostes ens permetran saber com us trobeu i fins a quin punt sou capaç de fer les vostres activitats habituals. Si us plau, contesteu cada pregunta marcant una casella. Si no esteu segur de com respondre una pregunta, si us plau, contesteu el que us sembli més cert.

1. En general, diríeu que la vostra salut és:

1. Excel·lent
2. Molt bona
3. Bona
4. Regular
5. Dolenta

**Les preguntes següents es refereixen a activitats o coses que podríeu fer un dia normal. La vostra salut actual, us limita per fer aquestes activitats o coses? Si és així, fins a quin punt? Us limita per...**

2. Fer esforços moderats, com ara moure una taula, passar l'aspiradora, jugar a bitlles o caminar més d'una hora?

1. Sí, em limita molt
2. Sí, em limita una mica
3. No, no em limita gens

3. Pujar uns quants pisos per l'escala?

1. Sí, em limita molt
2. Sí, em limita una mica
3. No, no em limita gens

**Durant les darreres 4 setmanes, heu tingut algun dels problemes següents a la feina o en les activitats quotidianes, a causa de la vostra salut física?**

4. Heu fet menys del que haguéssiu volgut fer?

1. Sí, la meua salut m'ha limitat molt
2. Sí
3. No

5. Heu hagut de deixar de fer algunes tasques de la feina o de les activitats quotidianes?

2. Sí
3. No

**Durant les darreres 4 setmanes, heu tingut algun dels problemes següents a la feina o en les activitats quotidianes, a causa d'algun problema emocional (com ara estar trist, deprimat o nerviós)?**

6. Heu fet menys del que haguéssiu volgut fer, per algun problema emocional?
1. Sí
  2. No
7. No heu fet la feina o les activitats quotidianes tan curosament com acostumàveu per algun problema emocional?
1. Sí
  2. No
8. Durant les darreres 4 setmanes, fins a quin punt el dolor us ha dificultat la feina habitual (inclosa la feina fora de casa i les tasques domèstiques)?
1. Gens
  2. Una mica
  3. Regular
  4. Bastant
  5. Molt

**Les preguntes següents es refereixen a com us heu sentit i com us han anat les coses durant les darreres 4 setmanes. En cada pregunta, respongueu el que s'assembla més a com us heu sentit. Durant les darreres 4 setmanes...**

9. Quant de temps us heu sentit calmat i tranquil?
1. Sempre
  2. Gairebé sempre
  3. Moltes vegades
  4. Algunes vegades
  5. Només una vegada
  6. Mai
10. Quant de temps heu tingut molta energia?
1. Sempre
  2. Gairebé sempre
  3. Moltes vegades
  4. Algunes vegades
  5. Només una vegada
  6. Mai
11. Quant de temps us heu sentit desanimat i trist?
1. Sempre
  2. Gairebé sempre
  3. Moltes vegades
  4. Algunes vegades
  5. Només una vegada
  6. Mai

**Durant les darreres 4 setmanes, amb quina freqüència la vostra salut física o els vostres problemes emocionals us han dificultat les activitats socials (com ara visitar els amics o familiars)?**

1. Sempre
2. Gairebé sempre
3. Moltes vegades
4. Algunes vegades
5. Només una vegada
6. Mai

## 9.3. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN ATENCIÓN HOSPITALARIA – CATSALUT PLAENSA.

### 9.3.1. Descripción

Las prescripciones técnicas y el protocolo para la realización de encuestas se recogen en el documento del 2001 creado por la Unidad de Calidad de la División de Atención al Ciudadano del CatSalut. Este protocolo tiene por objeto asegurar la calidad en la realización del trabajo de campo de las encuestas de satisfacción del PLAENSA. El diseño del cuestionario, se realizó en base al análisis de las manifestaciones de los pacientes en grupos focales y entrevistas de los que se obtiene conocimiento sobre los detalles del proceso asistencial y en especial de los atributos más destacados y de la atención recibida. La estructura del cuestionario contiene preguntas comunes a todas las líneas de servicio analizadas en PLAENSA, preguntas específicas de la atención hospitalaria con ingreso y preguntas sociodemográficas de los pacientes. Con el conjunto de factores se elabora la propuesta de cuestionario y se presenta a los expertos de los servicios con el fin de consensuarlo. Posteriormente, el cuestionario se valida estadísticamente. Las pruebas que se realizan son: pruebas de análisis factorial de tipo exploratorio (AFE), que sirve para agrupar los resultados de las respuestas, es decir, la estructura de los factores que compone el constructo teórico bajo estudio y las dimensiones de la calidad percibida. Los factores se dividen 6 categorías: información, confort, competencia profesional, trato, compartir habitación, consentimiento informado.

<i>Factor</i>	<i>Descripción</i>	<i>Variables incluidas en las preguntas</i>
F1	Información	P11, P12, P13, P14, P21
F2	Confort	P2, P3, P4, P6, P18, P22
F3	Competencia profesional	P16, P17, P19, P20
F4	Trato	P7, P8, P9
F5	Compartir habitación	P5
F6	Consentimiento informado	P15

Se utiliza la medida de adecuación mostral KMO, la prueba de esfericidad de Bartlett y el valor del determinante de la matriz anti-imagen que deben presentar valores que muestran la elevada correlación existente entre las variables del cuestionario. Otro análisis que se lleva a cabo es el de las comunalidades asegurando que casi todas las variables están bien representadas por los factores subyacentes presentando una comunalidad superior a 0,30.

El cuestionario está formado por 24 preguntas: 20 preguntas validadas, 2 preguntas no validadas de interés, 2 preguntas de satisfacción global y fidelidad y 4 variables edad, sexo, nivel de estudios y salud percibida. La escala de valoración de las preguntas es categórico ordinal de 5 categorías: (perfecto, muy bien, bien, regular, mal) o (Siempre, casi siempre, a menudo, pocas veces, nunca / casi nunca) y algunas dicotómicas: si / no y una pregunta valorada con escala de intervalo de 0 a 10.

### 9.3.2. Información previa al participante sobre el cuestionario de atención hospitalaria con ingreso - PLAENSA

#### Versión castellano

Buenos días / Buenas tardes llamo de parte del Servicio Catalán de la Salud, que es la organización que se ocupa de la asistencia sanitaria en Cataluña. (Consejería de Salud) (Seguridad Social.)

*En caso de que hable en castellano se debe preguntar si no le importa que se te haga la encuesta en catalán. Si la respuesta es afirmativa se continuó la encuesta en catalán.*

*En caso contrario, se debe continuar la presentación en castellano y se hará la encuesta en castellano.*

Primera pregunta: ¿USTED ESTUVO INGRESADO EN EL HOSPITAL Germans Trias i Pujol (CAN RUTI) en el Servicio de Cirugía General y Digestiva en el periodo (se informará de la fecha de ingreso).

- Si la respuesta es NO: nos despedimos
- Si la respuesta es SI:

El Servicio Catalán de la Salud quisiera hacerle unas preguntas para conocer su opinión sobre el hospital en el que estuvo ingresado. Tardaremos sólo unos 4-5 minutos, sus respuestas serán totalmente confidenciales y el hospital no conocerá sus respuestas, sólo el resumen general de todas las encuestas.

Segunda pregunta: ¿LE PODEMOS HACER LA ENCUESTA?

- Si la respuesta es NO: nos despedimos
- Si la respuesta es SI:

P 103. Sexo: 1. Hombre 2. Mujer

P 104. Edad: ¿Qué edad tiene usted? : ..... (Entrar manualmente)

Yo le haré las preguntas y usted tendrá que elegir la respuesta más acorde con su opinión. Si le parece, podemos empezar.

Tenga en cuenta que sólo hablaremos de este hospital y del servicio de Cirugía General.

## Versió català

Bon dia/ Bona tarda truco de part del Servei Català de la Salut, que és l'organització que s'ocupa de l'assistència sanitària a Catalunya. (Conselleria de Salut) (Seguretat Social.)

- En cas que parli en castellà s'ha de preguntar si no li fa res que se et faci l'enquesta en Català. Sí la resposta és afirmativa s'ha continuar l'enquesta en català.
- En cas contrari, s'ha de continuar la presentació en castellà i s'ha de fer l'enquesta en Castellà.

## CATALÁ

Primera pregunta: VOSTÈ VA ESTAR INGRESSAT A L'HOSPITAL GERMANS TRIAS I PUJOL (CAN RUTI) al Servei de Cirurgia General i Digestiva en el període (s'informarà de la data d'ingrés).

- Sí la resposta és NO: Acomiadament
- Si la resposta és SI:

El Servei Català de la Salut voldria fer -li unes preguntes per conèixer la seva opinió de l'hospital en el que va estar ingressat. Trigarem només uns 4-5 minuts, les seves respostes seran totalment confidencials i l'hospital no coneixerà les seves respostes, només el resum general de totes les enquestes.

Segona pregunta: LI PODEM FER L'ENQUESTA?

- Si la resposta és NO: Acomiadament.
- Si la resposta és SI:

P 103. Sexe: 1. Home 2. Dona

P 104. Edat: Quina edat té vostè? : ..... (entrar manualment)

Jo li faré les preguntes i vostè haurà de triar la resposta que més d'acord estigui amb la seva opinió. Si li sembla, podem començar.

Tingui en compte que només parlarem d'aquest hospital i del servei de Cirurgia General.

### 9.3.3. Modelo de cuestionario de atención hospitalaria: hospitalización de agudos. PLAENSA – Hospital Germans Trias i Pujol.

Versión castellano

**FILTRO: ¿INGRESÓ POR URGENCIAS O TENÍA EL DÍA DE INGRESO PROGRAMADO CON ANTELACIÓN? (estaba en lista de espera)**

[Si la respuesta es 1. “por urgencias”: pasar a la pregunta P 2.

Si la respuesta es 2. “programado o lista de espera”, hacer la pregunta P 1.]

P1. ¿Cómo valora el tiempo que estuvo en **lista de espera** hasta su ingreso?

5. Muy Corto
4. Corto
3. Normal
2. Largo
1. Muy largo
9. NS / NC (*no leer*)

(CR AH 1) ¿Cómo valora los **trámites que tuvo que hacer en el Servicio de Admisiones / Unidad de Admisiones del Hospital?**

5. Perfecto
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
8. No pasé por admisiones (*p.e. en el caso que el trámite lo hiciese un familiar*)
9. NS / NC (*no leer*)

**HABLEMOS DE CUÁNDO LE LLEVARON POR PRIMERA VEZ A LA PLANTA DONDE ESTUVO INGRESADO**

P2. Una vez en la habitación, ¿qué le parecieron las explicaciones sobre el **funcionamiento del hospital?** (*Por ejemplo, cómo llamar a la enfermera, los horarios, etc.*)

5. Perfectas
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
8. No me dieron ninguna explicación
9. NS / NC (*no leer*)

P 3. Valore en general la **comodidad** de la habitación. (*Por ejemplo: la cama, el armario, el sofá, el espacio para moverse, etc.*)

5. Perfecta
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
9. NS / NC (*no leer*)

P 4. ¿Qué le pareció la **tranquilidad** que había para **descansar** y dormir por las noches (*ruidos, luces, cambios de turno, que lo despertaran para darle la medicación, etc.*)?

5. Perfecta
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mala
9. NS / NC (*no leer*)

P 5. ¿Tuvo problemas o inconvenientes por el hecho de **compartir habitación** con otro paciente?

1. Siempre
2. Casi siempre
3. A menudo
4. Pocas veces
5. Nunca / casi nunca
8. Estuve solo
9. NS / NC (*no leer*)

P 6. A veces los problemas de salud hacen que no se pueda comer de todo y se tiene que hacer algún tipo de dieta, teniendo en cuenta esto, ¿qué le pareció la **comida** del hospital?

5. Perfecta
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
9. NS / NC (*no leer*)

#### **HABLEMOS DE LOS PROFESIONALES QUE LE ATENDÍAN**

P 7. ¿Cómo valora el trato **personal**, amabilidad, que tenían con usted las **enfermeras**?

5. Perfecto
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
9. NS / NC (*no leer*)

P 8. ¿Cómo valora el **trato personal**, amabilidad, que tenían con usted los **médicos**?

5. Perfecto
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
9. NS / NC (*no leer*)

(CR AH 2) ¿Cómo valora el trato profesional, la amabilidad, que tenían con usted los celadores/camilleros?

5. Perfecto
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
8. No tuve contacto
9. NS / NC (*no leer*)

P 9. ¿Cómo valora el **trato personal**, la amabilidad, del **personal del servicio de admisiones**?  
(*dónde lo recibieron cuando llegó al hospital y cuando se marchó*)

5. Perfecto
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
8. No tuve contacto
9. NS / NC (*no leer*)

## **AHORA HABLEMOS DE LA INFORMACIÓN QUE LE DIERON**

**FILTRO: ¿Lo operaron mientras estuvo en el hospital?**

[*Si la respuesta es NO: pasar a la PA 11.*

[*Si la respuesta es SÍ: pasar a PA 10. ]*

P 10 ¿Cómo valora la **información** que le dieron sobre la **operación que le hicieron**?

(Por ejemplo, si le explicaron el por qué se lo hacían, cuando se lo harían, etc.)

5. Perfecta
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
8. No me dieron información
9. NS / NC (*no leer*)

PA 11 ¿Qué le pareció **las explicaciones** que le dieron sobre **su problema de salud, su enfermedad**?

5. Perfecta
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
8. No me dieron información
9. NS / NC (*no leer*)

P 12. ¿Cómo valora **la información** que le dieron sobre **las pruebas** (*radiografías, exploraciones, análisis*)? (*Por ejemplo, si le explicaron por qué se lo hacían, cuando se lo harían, etc.*)

5. Perfecta
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
8. No me dieron información
7. No me hicieron pruebas
9. NS / NC (*no leer*)

P 13 ¿Qué disposición tenían los profesionales que le atendían para **escuchar y comprender** aquello que a usted le preocupaba de su salud?

5. Perfecta
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
9. NS / NC (*no leer*)

P 14 ¿Qué le pareció la predisposición del médico para que usted pudiera **dar su opinión**?

5. Perfecta
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
9. NS / NC (*no leer*)

P 15 ¿Le **pidieron el consentimiento informado** (*el permiso, la firma.....*), antes de hacerle la operación o las pruebas?

3. Si
2. No
1. No lo recuerdo
8. No me dieron información
9. NS / NC (*no leer*)

P 16 ¿Tuvo la sensación de estar en **buenas manos**?

5. Siempre
4. Casi siempre
3. A menudo
2. Pocas veces
1. Nunca/Casi nunca
9. NS / NC (*no leer*)

P 17 ¿La **información** que le dieron los **diferentes profesionales** \* sobre su problema de salud, **era coherente?** (*era coincidente entre ella*)

(\* Médicos, enfermeras)

5. Siempre
4. Casi siempre
3. A menudo
2. Pocas veces
1. Nunca / casi nunca
9. NS / NC (*no leer*)

P 18 Teniendo en cuenta las circunstancias que supone estar ingresado en un hospital, ¿cómo valora el respeto a su **intimidad?** (*Por ejemplo: cuando lo lavaban o curaban.*)

5. Perfecto
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
9. NS / NC (*no leer*)

P 19 ¿Cuándo tuvo **dolor**, cree que le ayudaron a controlar o mejorar el dolor?

5. Siempre
4. Casi siempre
3. A menudo
2. Pocas veces
1. Nunca / casi nunca
8. No tuve ningún tipo de dolor
9. NS / NC (*no leer*)

P 20 ¿Sus **familiares** o acompañantes tuvieron la información necesaria?

5. Siempre
4. Casi siempre
3. A menudo
2. Pocas veces
1. Nunca / casi nunca
8. No tenía familiares o acompañantes
9. NS / NC (*no leer*)

## ANTES DE DEJAR EL HOSPITAL

P 21 ¿Cuándo **se marchó del** hospital, **entendió** (*usted o su familia*) todo lo que tenía que hacer? (*Dónde tenía que ir, cuando o como tenía que tomar-se los medicamentos...*)

5. Perfectamente
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
8. No me explicaron nada
9. NS / NC (*no leer*)

P 22. En general, ¿cómo valora el **funcionamiento** del hospital?

5. Perfecto
4. Muy bien
3. Bien
2. Regular
1. Mal
9. NS / NC (*no leer*)

### SATISFACCIÓN GENERAL

P 101 Y ahora para acabar, valore de 0 a 10 su grado de satisfacción global con el hospital. (Si tuviese que poner una nota del 0 al 10, ¿qué nota le pondría? Teniendo en cuenta que 0 quiere decir nada satisfecho y 10 muy satisfecho.)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

P 102 Si pudiese escoger, ¿volvería a este hospital?

3. Sí
1. No
2. No estoy seguro
9. NS/NC

P 103. **Sexo:** 1. Hombre 2. Mujer

P 104. ¿Qué **edad** tiene?

P 105 ¿Cómo diría usted que es **su salud** en general?

5. Excelente
4. Muy buena
3. Buena
2. Regular
1. Mala
9. NS / NC (*no leer*)

P 106 ¿Qué **estudios** ha realizado?

1. Sin estudios o sabe leer y escribir
2. Estudios primarios (primaria, EGB, las cuatro reglas)
3. Estudios secundarios (bachillerato elemental, superior, comercio, BUP, FP, COU)
4. Estudios superiores (universitarios, licenciatura, diplomatura, escuelas técnicas)
5. Otros
9. NS / NC (*no leer*)

### Versió català

#### **FILTRE: VA INGRESSAR PER URGÈNCIES O TENIA EL DIA D'INGRÉS PROGRAMAT AMB ANTELACIÓ (estava a la llista d'espera)?**

[Si la resposta és 1. "per urgències": passeu a la pregunta P 2.

Si la resposta és 2. "Programat o llista d'espera": passeu a la pregunta P 1.]

P1. Com valora **el temps** que va estar a la **llista d'espera** fins al seu ingrés?

5. Molt curt
4. Curt
3. Normal
2. Llarg
1. Molt llarg
9. NS / NC (*no llegir*)

(com a part del filtre 1: programades a continuació de la P1 AH PLAENSA)

(CR AH 1) Com valora els **tràmits que va haver de fer al Servei d'Admissions / Unitat d'Admissions de l'Hospital?**

5. Perfecte
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
8. No vaig passar per admissions (*p.e. en el cas que el tràmit el fes un familiar*)
9. NS/NC (*No llegir*)

#### **PARLEM DE QUAN EL VAN PORTAR PER PRIMERA VEGADA A LA PLANTA ON VA ESTAR INGRESSAT**

P 2. Un cop a l'habitació, què li van semblar les explicacions sobre el **funcionament de l'hospital?** (*Per exemple, com trucar a la infermera, els boraris, etc.*)

5. Perfecte
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
8. No em van donar cap explicació
9. NS / NC (*no llegir*)

P 3. Valori en general la **comoditat** de l'habitació. (*Per exemple: el llit, l'armari, la butaca, l'espai per moure's, etc.*)

5. Perfecta
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
9. NS / NC (*no llegir*)

P 4. Què li va semblar la **tranquil·litat** que hi havia per descansar i dormir a la nit? (*sorolls, llums, canvis de torn, que el despertessin per donar-li la medicació, etc.*)

5. Perfecta
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
9. NS / NC (*no llegir*)

P 5. Va tenir problemes o inconvenients pel fet de **compartir habitació** amb un altre pacient?

1. Sempre
2. Gairebé sempre
3. Sovint
4. Poques vegades
5. Mai/ gairebé mai
8. Vaig estar sol
9. NS / NC (*no llegir*)

P 6. De vegades els problemes de salut fan que no es pugui menjar de tot i cal fer algun tipus de dieta, tenint en compte això, què li va semblar el **menjar** de l'hospital?

5. Perfecte
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
9. NS / NC (*no llegir*)

#### **PARLEM DELS PROFESSIONALS QUE L'ATENIEN**

P 7. Com valora el **tracte personal**, amabilitat, que tenien amb vostè les **infermeres**?

5. Perfecte
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
9. NS / NC (*no llegir*)

P 8. Com valora el **tracte personal**, amabilitat, que tenien amb vostè els **metges**?

5. Perfecte
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
9. NS / NC (*no llegir*)

(CR AH 2) Com valora el tracte professional, amabilitat, que tenien amb vostè els zeladors/portalliteres “camillers” ?

5. Perfecte
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
8. No vaig tenir contacte
9. NS/NC (*No llegir*)

P 9. Com valora el **tracte personal**, l'amabilitat, del **personal del servei d'admissions**? (*on el van rebre quan va arribar a l'hospital i quan en va marxar*)

5. Perfecte
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
8. No vaig tenir contacte
9. NS / NC (*no llegir*)

## **ARA PARLEM DE LA INFORMACIÓ QUE LI VAN DONAR**

**FILTRE: El van operar mentre estava a l'hospital ?**

[Si la resposta és **NO**: **passeeu a la PA 11.**

Si la resposta és **SÍ**: **passeeu a la PA 10]**

P 10. Com valora la **informació** que li van donar sobre l'**operació que li van fer**?

(*Per exemple, si li van explicar per què li feien, quan li farien, etc.*)

5. Perfecta
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
8. No em van donar informació
9. NS / NC (*no llegir*)

P 11. Que li va semblar les explicacions que li van donar **sobre el seu problema de salut, la seva malaltia?**

5. Perfecta
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
8. No em van donar informació
9. NS/NC (*no llegir*)

P 12. Com valora **la informació** que li van donar sobre **les proves** (*radiografies, exploracions, anàlisis*)? (*Per exemple, si li van explicar per què li feien, quan li farien...*)

5. Perfecta
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
8. No em van donar informació
7. No em van fer proves
9. NS/NC (*no llegir*)

P 13. Quina disposició tenien els professionals que el van atendre **per escoltar-lo i fer-se càrrec** del que a vostè li preocupava de la seva salut?

5. Perfecta
4. Molt bona
3. Bona
2. Regular
1. Malament
9. NS / NC (*no llegir*)

P 14. Què li va semblar la predisposició del metge perquè vostè pogués **donar la seva opinió?**

5. Perfecta
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
9. NS / NC (*no llegir*)

P 15. Li van **demanar el consentiment informat** (*permís, la firma...*), abans de fer-li l'operació o les proves?

3. Sí
2. No
1. No ho recordo
8. No em van donar informació
9. NS / NC (*no llegir*)

P 16. Va tenir la sensació d'estar en **bones mans**?

5. Sempre
4. Gairebé sempre
3. Sovint
2. Poques vegades
1. Mai / gairebé mai
9. NS / NC (*no llegir*)

P 17. La **informació** que li van donar els **diferents professionals\*** sobre el seu problema de salut **era coherent?** (*era coincident entre ella*)

(\*metges, infermeres)

5. Sempre
4. Gairebé sempre
3. Sovint
2. Poques vegades
1. Mai / gairebé mai
9. NS / NC (*no llegir*)

P 18. Tenint en compte les circumstàncies que suposa estar ingressat a un hospital, com valora el respecte a la seva **intimitat?** (*Per exemple: quan el rentaven o curaven*).

5. Perfecte
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
9. NS / NC (*no llegir*)

P 19. Quan tenia **dolor**, creu que el van ajudar a controlar o millorar el dolor?

5. Sempre
4. Gairebé sempre
3. Sovint
2. Poques vegades
1. Mai/ gairebé mai
8. No vaig tenir cap mena de dolor
9. NS / NC (*no llegir*)

P 20. Els seus **familiars** o acompanyants van tenir la informació necessària?

5. Sempre
4. Gairebé sempre
3. Sovint
2. Poques vegades
1. Mai/ gairebé mai
8. No tenia familiars o acompanyants
9. NS / NC (*no llegir*)

### ABANS DE DEIXAR L'HOSPITAL

P 21. Quan va **marxar** de l'hospital, va **entendre** (*vostè o la seva família*) tot el que havia de fer? (*on havia d'anar, quan o com s'havia de prendre els medicaments...*)

5. Perfectament
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
8. No em van explicar res
9. NS / NC (*no llegir*)

P 22. En general, com valora el **funcionament** de l'hospital ?

5. Perfecte
4. Molt bé
3. Bé
2. Regular
1. Malament
9. NS / NC (*no llegir*)

### SATISFACCIÓ GENERAL

P 101 I ara per acabar: valori de 0 a 10 el seu grau de satisfacció global amb l'hospital. (Si hagués de posar una nota del 0 al 10, quina nota li posaria? Tenint en compte que 0 vol dir gens satisfet i 10 molt satisfet).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

P 102 Si pogués triar, tornaria a venir a aquest hospital?

3. Sí
1. No
2. No n'estic segur
9. NS / NC

P 103 **Sexe:** 1. Home. 2. Dona

P 104 Quina **edat** té: ....

P 105 Com diria vostè que és **la seva salut** en general ?

5. Excel·lent
4. Molt bona
3. Bona
2. Regular
1. Dolenta
9. NS / NC

P 106 Quins **estudis** ha fet?

1. Sense estudis o sap llegir i escriure
2. Estudis primaris (*primària, EGB, les quatre regles*)
3. Estudis secundaris (*batxillerat elemental, superior, comerç, BUP, FP, COU*)
4. Estudis superiors (*universitaris, llicenciatura, diplomatura, escoles tècniques*)
5. Altres
9. NS / NC

### 9.3.4. Análisis de las respuestas a los ítems del cuestionario por períodos, de los pacientes de 80 a 84 años tratados en la UCG y de pacientes de 75 a 79 años en el Servicio de CGD.

#### Resultados: Año 2011

Tabla 36: Categorías de respuesta por pregunta de los pacientes de 80-84 años (N=10) respecto a los pacientes de 75-79 años (N=16). Año 2011.

Encuesta hospitalización - Comparativa 2011		Categorías	Grupo B 75-79 años (N16)	Grupo A1 80-84 años (N10)	75-79	80-84
Filtro	¿Ingresó por urgencias o tenía el día de ingreso programado con antelación?	Por urgencias Programado	6,3% 93,8%	10,0% 90,0%		
P1	¿Cómo valora el tiempo que estuvo en la lista de espera hasta su ingreso?	Muy corto Corto Normal Largo Muy largo	18,8% 56,3% 18,8% 0,0% 0,0%	50,0% 20,0% 20,0% 0,0% 0,0%		
CR AH 1	¿Cómo valora los trámites que tuvo que hacer en el servicio de Admisiones del Hospital?	Perfecto Muy bien Bien Regular Mal	12,5% 0,0% 43,8% 0,0% 0,0%	5,0% 10,0% 50,0% 20,0% 0,0%		
	NS/NC GB 43,75% (7) NS/NC GA1 10% (1) No pase por admisiones 10% (1)					
P2	Una vez en la habitación que le pareció las explicaciones sobre el funcionamiento del hospital?	Perfecto Muy bien Bien Regular Mal	37,3% 12,5% 50,0% 0,0% 0,0%	20,0% 40,0% 40,0% 0,0% 0,0%		

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

Encuesta hospitalización - Comparativa 2011		Categorías	Grupo B 75-79 años (N16)	Grupo A1 80-84 años (N10)	
P3	Valore en general la comodidad de la habitación	Perfecta	25,0%	30,0%	
		Muy bien	43,8%	70,0%	
		Bien	25,0%	0,0%	
		Regular	6,3%	0,0%	
		Mal	0,0%	0,0%	
P4	¿Qué le pareció la tranquilidad que había para descansar y dormir por la noche?	Perfecta	12,5%	0,0%	
		Muy bien	56,3%	70,0%	
		Bien	18,8%	30,0%	
		Regular	6,3%	0,0%	
		Mal	6,3%	0,0%	
P5	¿Tuvo problemas o inconvenientes por el hecho de compartir habitación con otro paciente?	Nunca / Casi nunca	68,8%	60,0%	
		Pocas veces	18,8%	30,0%	
		A menudo	6,3%	10,0%	
		Casi siempre	0,0%	0,0%	
		Siempre	6,3%	0,0%	
P6	A veces los problemas de salud hacen que no se pueda comer de todo y es necesario hacer algún tipo de dieta, teniendo en cuenta esto, que le pareció la comida del hospital?	Perfecta	6,3%	0,0%	
		Muy bien	18,8%	40,0%	
		Bien	62,5%	40,0%	
		Regular	12,5%	20,0%	
		Mal	0,0%	0,0%	
P7	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted las enfermeras?	Perfecto	43,8%	20,0%	
		Muy bien	43,8%	60,0%	
		Bien	6,3%	20,0%	
		Regular	0,0%	0,0%	
		Mal	0,0%	0,0%	
P8	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted los médicos?	Perfecto	56,3%	30,0%	
		Muy bien	43,8%	60,0%	
		Bien	0,0%	10,0%	
		Regular	0,0%	0,0%	
		Mal	0,0%	0,0%	
CR AH 2	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted los celadores / camilleros?	Perfecto	43,8%	0,0%	
		Muy bien	43,8%	50,0%	
		Bien	12,5%	50,0%	
		Regular	0,0%	0,0%	
		Mal	0,0%	0,0%	

Encuesta hospitalización - Comparativa 2011		Grupo B 75-79 años (N16)	Grupo A1 80-84 años (N10)	
Categorías				75-79 80-84
P9 ¿Cómo valora el trato personal, amabilidad del personal del servicio de admisiones?  NS/NC GB 3 /GA1 1 No vaig tenir contacte GB: 4 / GA1: 3	Perfecto	25,0%	0,0%	
	Muy bien	18,8%	20,0%	
	Bien	12,5%	40,0%	
	Regular	0,0%	0,0%	
	Mal	0,0%	0,0%	
Filtro ¿Lo operaron mientras estaba en el hospital?	Si	100%	100%	
	No	0%	0%	
P10 ¿Cómo valora la información que le dieron sobre la operación que le hicieron?	Perfecta	50,0%	10,0%	
	Muy bien	31,3%	60,0%	
	Bien	18,8%	30,0%	
	Regular	0,0%	0,0%	
	Mal	0,0%	0,0%	
P11 ¿Qué le pareció las explicaciones que le dieron sobre su problema de salud, su enfermedad?	Perfecta	50,0%	0,0%	
	Muy bien	31,3%	60,0%	
	Bien	18,8%	40,0%	
	Regular	0,0%	0,0%	
	Mal	0,0%	0,0%	
P12 ¿Cómo valora la información que le dieron sobre las pruebas?	Perfecta	50,0%	0,0%	
	Muy bien	31,3%	50,0%	
	Bien	18,8%	50,0%	
	Regular	0,0%	0,0%	
	Mal	0,0%	0,0%	
P13 ¿Qué disposición tenían los profesionales que le atendían para escuchar y comprender aquello que a usted le preocupaba de su salud?	Perfecta	50,0%	0,0%	
	Muy bien	43,8%	70,0%	
	Bien	18,8%	30,0%	
	Regular	0,0%	0,0%	
	Mal	0,0%	0,0%	

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

Encuesta hospitalización - Comparativa 2011		Grupo B 75-79 años (N16)	Grupo A1 80-84 años (N10)	75-79	80-84
P14	¿Qué le pareció la predisposición del médico para que usted pudiera dar su opinión?	Perfecta 37,5% Muy bien 56,3% Bien 6,3% Regular 0,0% Mal 0,0%	20,0% 30,0% 50,0% 0,0% 0,0%		
P15	¿Le pidieron el consentimiento informado antes de hacerle la operación o las pruebas?	Si 93,8% No 0,0% No lo recuerdo 6,3%	90,0% 0,0% 10,0%		
P16	¿Tuvo la sensación de estar en buenas manos?	Siempre 93,8% Casi siempre 6,3% A menudo 0,0% Pocas veces 0,0% Nunca / Casi nunca 0,0%	70,0% 20,0% 10,0% 0,0% 0,0%		
P17	¿La información que le dieron los diferentes profesionales sobre su problema de salud era coherente?	Siempre 100% Casi siempre 0,0% A menudo 0,0% Pocas veces 0,0% Nunca / Casi nunca 0,0%	70% 30,0% 0,0% 0,0% 0,0%		
P18	Teniendo en cuenta las circunstancias que supone estar ingresado en un hospital ¿cómo valora el respeto a su intimidad?	Perfecta 50,0% Muy bien 37,5% Bien 12,5% Regular 0,0% Mal 0,0%	20,0% 50,0% 30,0% 0,0% 0,0%		
P19	¿Cuándo tuvo dolor, cree que le ayudaron a controlar o mejorar el dolor?	Siempre 87,5% Casi siempre 12,5% A menudo 0,0% Pocas veces 0,0% Nunca / Casi nunca 0,0%	50,0% 40,0% 0,0% 0,0% 0,0%		
	NS/NC GA1 10% (1) No tuvo dolor GB 7,87% (3)				

Encuesta hospitalización - Comparativa 2011		Grupo B 75-79 años (N16)	Grupo A1 80-84 años (N10)	
Categorías				75-79 80-84
P20 ¿Sus familiares o acompañantes tuvieron la información necesaria?	Siempre	100%	100%	
	Casi siempre	0%	0%	
	A menudo	0%	0%	
	Pocas veces	0%	0%	
	Nunca / Casi nunca	0%	0%	
P21 ¿Cuándo se marchó del hospital, entendió todo lo que tenía que hacer?	Perfectamente	75%	60%	
	Muy bien	25%	20%	
	Bien	0%	20%	
	Regular	0%	0%	
	Mal	0%	0%	
P22 En general, ¿cómo valora el funcionamiento del hospital?	Perfecta	56,3%	20,0%	
	Muy bien	37,5%	30,0%	
	Bien	6,3%	40,0%	
	Regular	0,0%	10,0%	
	Mal	0,0%	0,0%	
P101 Valore su grado de satisfacción global con el hospital	Satisfacción	9,25	8,00	
P102 Si pudiese escoger, volvería a este hospital?	Si	100%	100%	
	No	0%	0%	
	No estoy seguro	0%	0%	

## Resultados: Año 2012

Tabla 37: Categorías de respuesta por pregunta de pacientes de 80-84 años (N=12) respecto a los pacientes de 75-79 años (N=11).

Encuesta hospitalización - Comparativa 2012		Grupo B 75-79 años (N11)	Grupo A1 80-84 años (N12)	
Categorías				
Filtro	¿Ingresó por urgencias o tenía el día de ingreso	Por urgencias 9,0% Programado 91,0%	0,0% 100,0%	
P1	¿Cómo valora el tiempo que estuvo en la lista de espera hasta su ingreso?	Muy corto 45,5% Corto 36,4% Normal 9,1% Largo 0,0% Muy largo 0,0%	91,7% 8,3% 0,0% 0,0% 0,0%	
CR AH 1	¿Cómo valora los trámites que tuvo que hacer en el servicio de Admisiones del	Perfecto 0,0% Muy bien 9,1% Bien 45,5% Regular 0,0% Mal 0,0%	8,3% 58,3% 0,0% 0,0% 0,0%	
P2	Una vez en la habitación que le pareció las explicaciones sobre el funcionamiento del hospital?	Perfecto 9,1% Muy bien 27,3% Bien 54,5% Regular 0,0% Mal 0,0%	33,3% 41,7% 25,0% 0,0% 0,0%	
	NS/NC GB 9% (1) No pase por admisiones GA1 33% (4)			
	NS/NC GB 45,5% (5) No pase por admisiones GA1 33% (4)			
	No em va donar cap GB 9,1%(1)			

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

Encuesta hospitalización - Comparativa 2012		Categorías	Grupo B 75- Grupo A1 80-		75-79		80-84	
			79 años (N11)	84 años (N12)				
P3	Valore en general la comodidad de la habitación	Perfecta	9,10%	0,00%				
		Muy bien	45,50%	50,00%				
		Bien	36,40%	41,70%				
		Regular	9,10%	8,30%				
		Mal	0,00%	0,00%				
P4	¿Qué le pareció la tranquilidad que había para descansar y dormir por la noche?	Perfecta	0,00%	8,30%				
		Muy bien	63,60%	66,70%				
		Bien	36,40%	16,70%				
		Regular	0,00%	8,30%				
		Mal	0,00%	0,00%				
P5	¿Tuvo problemas o inconvenientes por el hecho de compartir habitación con otro paciente?	Nunca / Casi nunca	72,70%	91,70%				
		Pocas veces	27,30%	8,30%				
		A menudo	0,00%	0,00%				
		Casi siempre	0,00%	0,00%				
		Siempre	0,00%	0,00%				
P6	A veces los problemas de salud hacen que no se pueda comer de todo y es necesario hacer algún tipo de dieta, teniendo en cuenta esto, que le pareció la comida del hospital?	Perfecta	0,00%	0,00%				
		Muy bien	27,30%	16,70%				
		Bien	54,50%	58,30%				
		Regular	18,20%	25,00%				
		Mal	0,00%	0,00%				
P7	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted las enfermeras?	Perfecto	36,4%	58,3%				
		Muy bien	54,5%	0,0%				
		Bien	9,1%	41,7%				
		Regular	0,0%	0,0%				
		Mal	0,0%	0,0%				
P8	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted los médicos?	Perfecto	45,5%	75,0%				
		Muy bien	54,5%	0,0%				
		Bien	0,0%	25,0%				
		Regular	0,0%	0,0%				
		Mal	0,0%	0,0%				
CRAH 2	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted los celadores / camilleros? NS/NC GB 9,1% (1) / GA1 8,3% (1)	Perfecto	45,5%	16,7%				
		Muy bien	45,5%	50,0%				
		Bien	0,0%	25,0%				
		Regular	0,0%	0,0%				
		Mal	0,0%	0,0%				

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

Encuesta hospitalización - Comparativa 2012		Grupo B 75- Grupo A1 80-		75-79 80-84	
Categorías		79 años (N11)	84 años (N12)		
P9	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad del personal del servicio de admisiones?  NS/NC GB 45,5% (5) - GA1 2 (16,7%) No vaig tenir contacte: GB 9,1% (1) - GA1 58% (7)	Perfecto 27,3% Muy bien 18,2% Bien 0,0% Regular 0,0% Mal 0,0%	8,3% 8,3% 8,3% 0,0% 0,0%		
Filtro	¿Lo operaron mientras estaba en el hospital?	Si 100% No 0%	92% 8%		
P10	¿Cómo valora la información que le dieron sobre la operación que le hicieron?  NS/NC GA1 8,3% (1)	Perfecta 36,4% Muy bien 54,5% Bien 9,1% Regular 0,0% Mal 0,0%	41,7% 33,3% 16,7% 0,0% 0,0%		
P11	¿Qué le pareció las explicaciones que le dieron sobre su problema de salud, su enfermedad?  No me dieron inf. GA1 8,3% (1)	Perfecta 36,4% Muy bien 54,5% Bien 9,1% Regular 0,0% Mal 0,0%	33,3% 33,3% 25,0% 0,0% 0,0%		
P12	¿Cómo valora la información que le dieron sobre las pruebas?  No me dieron inf. GA1 16% (2)	Perfecta 36,4% Muy bien 54,5% Bien 9,1% Regular 0,0% Mal 0,0%	8,3% 50,0% 25,0% 0,0% 0,0%		
P13	¿Qué disposición tenían los profesionales que le atendían para escuchar y comprender aquello que a usted le preocupaba de su salud?	Perfecta 27,3% Muy bien 63,6% Bien 9,1% Regular 0,0% Mal 0,0%	33,3% 50,0% 16,7% 0,0% 0,0%		
P14	¿Qué le pareció la predisposición del médico para que usted pudiera dar su opinión?	Perfecta 27,3% Muy bien 63,6% Bien 9,1% Regular 0,0% Mal 0,0%	50,0% 33,3% 16,7% 0,0% 0,0%		
P15	¿Le pidieron el consentimiento informado antes de hacerle la operación o las pruebas?	Si 90,9% No 0,0% No lo recuerdo 9,1%	100,0% 0,0% 0,0%		
P16	¿Tuvo la sensación de estar en buenas manos?	Siempre 100,0% Casi siempre 0,0% A menudo 0,0% Pocas veces 0,0% Nunca / Casi nunca 0,0%	83,3% 16,7% 0,0% 0,0% 0,0%		

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

Encuesta hospitalización - Comparativa 2012	Categorías	Grupo B 75- Grupo A1 80-		75-79 80-84	
		79 años (N11)	84 años (N12)		
P17	¿La información que le dieron los diferentes profesionales sobre su problema de salud era coherente?  NS/NC GA1 8% (1)	Siempre 100,0% Casi siempre 0,0% A menudo 0,0% Pocas veces 0,0% Nunca / Casi nunca 0,0%	66,7% 16,7% 8,3% 0,0% 0,0%		
P18	Teniendo en cuenta las circunstancias que supone estar ingresado en un hospital ¿cómo valora el respeto a su intimidad?	Perfecta 63,6% Muy bien 36,4% Bien 0,0% Regular 0,0% Mal 0,0%	16,7% 66,7% 16,7% 0,0% 0,0%		
P19	¿Cuándo tuvo dolor, cree que le ayudaron a controlar o mejorar el dolor?  No tuve dolor GA1 16% (2)	Siempre 100,0% Casi siempre 0,0% A menudo 0,0% Pocas veces 0,0% Nunca / Casi nunca 0,0%	58,3% 8,3% 8,3% 0,0% 8,3%		
P20	¿Sus familiares o acompañantes tuvieron la información necesaria?	Siempre 90,9% Casi siempre 9,1% A menudo 0,0% Pocas veces 0,0% Nunca / Casi nunca 0,0%	83,3% 16,7% 0,0% 0,0% 0,0%		
P21	¿Cuándo se marchó del hospital, entendió todo lo que tenía que hacer?	Perfectamente 45,5% Muy bien 54,5% Bien 0,0% Regular 0,0% Mal 0,0%	50,0% 25,0% 16,7% 0,0% 8,3%		
P22	En general, ¿cómo valora el funcionamiento del hospital?	Perfecta 9,1% Muy bien 90,9% Bien 0,0% Regular 0,0% Mal 0,0%	25,0% 58,3% 16,7% 0,0% 0,0%		
P101	Valore su grado de satisfacción global con el hospital	Satisfacción	9,1 8,4		
P102	Si pudiese escoger, volvería a este hospital?	Sí 100,0% No 0,0% No estoy seguro 0,0%	100,0% 0,0% 0,0%		

**Resultados: Año 2013**

Tabla 38: Categorías de respuesta por pregunta, de los pacientes de 80-84 años (N=14) respecto los pacientes de 75-79 años (N=17).

Encuesta hospitalización - Comparativa 2013		Categorías	Grupo B 75-79 años (N 17)	Grupo A1 80-84 años (N14)	
Filtro	¿Ingresó por urgencias o tenía el día de ingreso	Por urgencias Programado	0,0% 100,0%	7,1% 92,9%	
P1	¿Cómo valora el tiempo que estuvo en la lista de espera hasta su ingreso?  NS/NC GB (1) /GAI (1)	Muy corto Corto Normal Largo Muy largo	23,5% 64,7% 5,9% 5,9% 0,0%	42,9% 42,9% 7,1% 0,0% 0,0%	
CR AH 1	¿Cómo valora los trámites que tuvo que hacer en el servicio de Admisiones del  NS/NC GB 41,2% (7) - GAI 7% (1) No pase por admisiones GAI 28% (4)	Perfecto Muy bien Bien Regular Mal	0,0% 5,9% 52,9% 0,0% 0,0%	0,0% 50,0% 21,4% 0,0% 0,0%	
P2	Una vez en la habitación que le pareció las explicaciones sobre el  NS/NC GB 17% (6) No em va donar cap GB 5,9%(1) - GAI 7%(1)	Perfecto Muy bien Bien Regular Mal	0,0% 23,5% 52,9% 0,0% 0,0%	14,3% 28,6% 50,0% 0,0% 0,0%	

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

Encuesta hospitalización - Comparativa 2013		Categorías	Grupo B 75-79 años (N 17)	Grupo A1 80-84 años (N14)	
P3	Valore en general la comodidad de la habitación	Perfecta Muy bien Bien Regular Mal	5,9% 17,6% 52,9% 23,5% 0,0%	14,3% 14,3% 71,4% 0,0% 0,0%	
P4	¿Qué le pareció la tranquilidad que había para descansar y dormir por la noche?	Perfecta Muy bien Bien Regular Mal	0,0% 52,9% 41,2% 5,9% 0,0%	21,4% 28,6% 42,9% 7,1% 0,0%	
P5	¿Tuvo problemas o inconvenientes por el hecho de compartir habitación con otro paciente?	Nunca / Casi nunca Pocas veces A menudo Casi siempre Siempre	94,1% 5,9% 0,0% 0,0% 0,0%	71,4% 7,1% 0,0% 7,1% 7,1%	
	Estuve solo GA1 7% (1)				
P6	A veces los problemas de salud hacen que no se pueda comer de todo y es necesario hacer algún tipo	Perfecta Muy bien Bien Regular Mal	0,0% 5,9% 58,8% 5,9% 23,5%	0,0% 0,0% 64,3% 21,4% 7,1%	
	NS/NC GB 5,9% (1) - GA1 7% (1)				
P7	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted las enfermeras?	Perfecto Muy bien Bien Regular Mal	35,3% 29,4% 35,3% 0,0% 0,0%	50,0% 28,6% 14,3% 7,1% 0,0%	
P8	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted los médicos?	Perfecto Muy bien Bien Regular Mal	35,3% 35,3% 29,4% 0,0% 0,0%	42,9% 42,9% 14,3% 0,0% 0,0%	
CR AH 2	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted los celadores / camilleros?	Perfecto Muy bien Bien Regular Mal	23,5% 47,1% 29,4% 0,0% 0,0%	42,9% 21,4% 35,7% 0,0% 0,0%	
P9	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad del personal del servicio de admisiones?	Perfecto Muy bien Bien Regular Mal	11,8% 17,6% 29,4% 0,0% 0,0%	7,1% 7,1% 7,1% 0,0% 0,0%	
	NS/NC GB 35% (6) No vaig tenir contacte GB 6% (1) - GA1 78% (11)				

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

Encuesta hospitalización - Comparativa 2013		Grupos	Grupos	75-79		80-84	
Categorías		75-79 años (N 17)	80-84 años (N14)	75-79		80-84	
Filtro	¿Lo operaron mientras estaba en el hospital?	Si	100,0%	100,0%			
	No	0,0%	0,0%	0,0% 0,0%			
P10	¿Cómo valora la información que le dieron sobre la operación que le hicieron? No me dieron inf. GA17% (1)	Perfecta	17,6%	14,3%			
		Muy bien	58,8%	42,9%			
		Bien	23,5%	35,7%			
		Regular	0,0%	0,0%			
		Mal	0,0%	0,0%			
P11	¿Qué le pareció las explicaciones que le dieron sobre su problema de salud, su enfermedad? No me dieron inf. GA17% (1)	Perfecta	17,6%	28,6%			
		Muy bien	58,8%	28,6%			
		Bien	23,5%	35,7%			
		Regular	0,0%	0,0%			
		Mal	0,0%	0,0%			
P12	¿Cómo valora la información que le dieron sobre las pruebas?	Perfecta	17,6%	14,3%			
		Muy bien	58,8%	21,4%			
		Bien	23,5%	64,3%			
		Regular	0,0%	0,0%			
		Mal	0,0%	0,0%			
P13	¿Qué disposición tenían los profesionales que le atendían para escuchar y comprender aquello que a	Perfecta	5,9%	35,7%			
		Muy bien	76,5%	35,7%			
		Bien	17,6%	28,6%			
		Regular	0,0%	0,0%			
		Mal	0,0%	0,0%			
P14	¿Qué le pareció la predisposición del médico para que usted pudiera dar su opinión?	Perfecta	5,9%	42,9%			
		Muy bien	76,5%	28,6%			
		Bien	17,6%	28,6%			
		Regular	0,0%	0,0%			
		Mal	0,0%	0,0%			
P15	¿Le pidieron el consentimiento informado antes de hacerle la operación o las pruebas? NS/NC GB 6% (1)	Si	94,0%	71,4%			
		No	0,0%	0,0%			
		No lo recuerdo	0,0%	28,6%			
P16	¿Tuvo la sensación de estar en buenas manos?	Siempre	88,2%	92,9%			
		Casi siempre	11,8%	7,1%			
		A menudo	0,0%	0,0%			
		Pocas veces	0,0%	0,0%			
		Nunca / Casi nunca	0,0%	0,0%			
P17	¿La información que le dieron los diferentes profesionales sobre su problema de salud era	Siempre	94,1%	78,6%			
		Casi siempre	5,9%	7,1%			
		A menudo	0,0%	7,1%			
		Pocas veces	0,0%	7,1%			
		Nunca / Casi nunca	0,0%	0,0%			

Encuesta hospitalización - Comparativa 2013		Categorías	Grupo B 75-79 años (N 17)	Grupo A1 80-84 años (N14)	
P18	Teniendo en cuenta las circunstancias que supone estar ingresado en un hospital ¿cómo valora el NS/NC GB 6% (1)	Perfecta Muy bien Bien Regular Mal	29,4% 58,8% 5,9% 0,0% 0,0%	21,4% 42,9% 35,7% 0,0% 0,0%	
P19	¿Cuándo tuvo dolor, cree que le ayudaron a controlar o mejorar el dolor?  No tuve dolor GB 11,8% (2) - GA1 7% (1)	Siempre Casi siempre A menudo Pocas veces Nunca / Casi nunca	88,2% 0,0% 0,0% 0,0% 0,0%	85,7% 0,0% 7,1% 0,0% 0,0%	
P20	¿Sus familiares o acompañantes tuvieron la información necesaria?	Siempre Casi siempre A menudo Pocas veces Nunca / Casi nunca	94,1% 5,9% 0,0% 0,0% 0,0%	85,7% 7,1% 0,0% 7,1% 0,0%	
P21	¿Cuándo se marchó del hospital, entendió todo lo que tenía que hacer?	Perfectamente Muy bien Bien Regular Mal	76,5% 23,5% 0,0% 0,0% 0,0%	57,1% 21,4% 21,4% 0,0% 0,0%	
P22	En general, ¿cómo valora el funcionamiento del hospital?	Perfecta Muy bien Bien Regular Mal	23,5% 58,8% 17,6% 0,0% 0,0%	50,0% 21,4% 28,6% 0,0% 0,0%	
P101	Valore su grado de satisfacción global con el hospital	Satisfacción	8,9	9,1	
P102	Si pudiese escoger, volvería a este hospital?	Si No No estoy seguro	100,0% 0,0% 0,0%	100,0% 0,0% 0,0%	

## Resultados: Año 2014

Tabla 39: Categorías de respuesta por pregunta, de los pacientes de 80-84 años (N=14) respecto los pacientes de 75-79 años (N=12).

Encuesta hospitalización - Comparativa 2014		Categorías	Grupo B 75-79 años (N 12)	Grupo A1 80-84 años (N14)	
Filtro	¿Ingresó por urgencias o tenía el día de ingreso	Por urgencias Programado	16,7% 83,3%	0,0% 100,0%	
P1	¿Cómo valora el tiempo que estuvo en la lista de espera hasta su ingreso?  NS/NC GB 16,7% (2)	Muy corto Corto Normal Largo Muy largo	16,7% 50,0% 8,3% 8,3% 0,0%	57,1% 35,7% 7,1% 0,0% 0,0%	
CR AH 1	¿Cómo valora los trámites que tuvo que hacer en el servicio de Admisiones del  NS/NC GB 50% (6) - GA1 7% (1) No pase por admisiones GA1 7% (1)	Perfecto Muy bien Bien Regular Mal	0,0% 8,3% 41,7% 0,0% 0,0%	21,4% 28,6% 35,7% 0,0% 0,0%	
P2	Una vez en la habitación que le pareció las explicaciones sobre el  NS/NC GB 8,3% (1) No em va donar cap GB 16,7%(2)	Perfecto Muy bien Bien Regular Mal	0,0% 25,0% 50,0% 0,0% 0,0%	14,3% 28,6% 57,1% 0,0% 0,0%	
P3	Valore en general la comodidad de la habitación	Perfecta Muy bien Bien Regular Mal	8,3% 16,7% 75,0% 0,0% 0,0%	0,0% 28,6% 64,3% 0,0% 0,0%	
P4	¿Qué le pareció la tranquilidad que había para descansar y dormir por la noche?	Perfecta Muy bien Bien Regular Mal	0,0% 25,0% 41,7% 25,0% 8,3%	0,0% 35,7% 64,3% 0,0% 0,0%	
P5	¿Tuvo problemas o inconvenientes por el hecho de compartir habitación con otro paciente?	Nunca / Casi nunca Pocas veces A menudo Casi siempre Siempre	83,3% 16,7% 0,0% 0,0% 0,0%	78,6% 21,4% 0,0% 0,0% 0,0%	

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

Encuesta hospitalización - Comparativa 2014		Grupo B 75-79 años (N 12)	Grupo A1 80-84 años (N14)	
Categorías				75-79 80-84
P6	A veces los problemas de salud hacen que no se pueda comer de todo y es necesario hacer algún tipo	Perfecta 0,0% Muy bien 0,0% Bien 58,3% Regular 33,3% Mal 8,3%	14,3% 0,0% 50,0% 21,4% 14,3%	
P7	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted las enfermeras?	Perfecto 25,0% Muy bien 41,7% Bien 25,0% Regular 8,3% Mal 0,0%	64,3% 14,3% 21,4% 0,0% 0,0%	
P8	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted los médicos?	Perfecto 25,0% Muy bien 50,0% Bien 25,0% Regular 0,0% Mal 0,0%	57,1% 14,3% 28,6% 0,0% 0,0%	
CR AH 2	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted los celadores / camilleros?  No tuve contacto GA1 14% (3)	Perfecto 25,0% Muy bien 33,3% Bien 41,7% Regular 0,0% Mal 0,0%	21,4% 42,9% 21,4% 0,0% 0,0%	
P9	¿Cómo valora el trato personal, amabilidad del personal del servicio de admisiones? NS/NC GB 25% (3) - GA1 7% (1) No vaig tenir contacte GB 33,3% (4) - GA1 43% (6)	Perfecto 8,3% Muy bien 8,3% Bien 25,0% Regular 0,0% Mal 0,0%	0,0% 28,6% 21,4% 0,0% 0,0%	
Filtro	¿Lo operación mientras estaba en el hospital?	Si 100% No 0%	100% 0%	
P10	¿Cómo valora la información que le dieron sobre la operación que le hicieron?	Perfecta 25,0% Muy bien 33,3% Bien 33,3% Regular 8,3% Mal 0,0%	7,1% 57,1% 35,7% 0,0% 0,0%	

Encuesta hospitalización - Comparativa 2014		Grupo B 75-79 años (N 12)	Grupo A1 80-84 años (N14)	
Categorías				75-79 80-84
P11 ¿Qué le pareció las explicaciones que le dieron sobre su problema de salud, su enfermedad?	Perfecta	25,0%	14,3%	
	Muy bien	33,3%	64,3%	
	Bien	41,7%	21,4%	
	Regular	0,0%	0,0%	
	Mal	0,0%	0,0%	
P12 ¿Cómo valora la información que le dieron sobre las pruebas?	Perfecta	25,0%	7,1%	
	Muy bien	41,7%	64,3%	
	Bien	25,0%	28,6%	
	Regular	8,3%	0,0%	
	Mal	0,0%	0,0%	
P13 ¿Qué disposición tenían los profesionales que le atendían para escuchar y comprender aquello que a	Perfecta	16,7%	7,1%	
	Muy bien	41,7%	57,1%	
	Bien	41,7%	35,7%	
	Regular	0,0%	0,0%	
	Mal	0,0%	0,0%	
P14 ¿Qué le pareció la predisposición del médico para que usted pudiera dar su opinión?	Perfecta	16,7%	21,4%	
	Muy bien	58,3%	28,6%	
	Bien	25,0%	50,0%	
	Regular	0,0%	0,0%	
	Mal	0,0%	0,0%	
P15 ¿Le pidieron el consentimiento informado antes de hacerle la operación o las pruebas?	Si	100,0%	85,7%	
	No	0,0%	0,0%	
	No lo recuerdo	0,0%	14,3%	
P16 ¿Tuvo la sensación de estar en buenas manos?	Siempre	100,0%	92,9%	
	Casi siempre	0,0%	7,1%	
	A menudo	0,0%	0,0%	
	Pocas veces	0,0%	0,0%	
	Nunca / Casi nunca	0,0%	0,0%	
P17 ¿La información que le dieron los diferentes profesionales sobre su problema de salud era	Siempre	100,0%	64,3%	
	Casi siempre	0,0%	35,7%	
	A menudo	0,0%	0,0%	
	Pocas veces	0,0%	0,0%	
	Nunca / Casi nunca	0,0%	0,0%	

Encuesta hospitalización - Comparativa 2014		Grupos	75-79 años (N 12)	80-84 años (N 14)	75-79	80-84
P18	Teniendo en cuenta las circunstancias que supone estar ingresado en un hospital ¿cómo valora el	Perfecta Muy bien Bien Regular Mal	8,3% 66,7% 25,0% 0,0% 0,0%	35,7% 21,4% 42,9% 0,0% 0,0%		
P19	¿Cuándo tuvo dolor, cree que le ayudaron a controlar o mejorar el dolor?  No tuve dolor GB 16,7% (2) - GA1 7% (1)	Siempre Casi siempre A menudo Pocas veces Nunca / Casi nunca	83,3% 0,0% 0,0% 0,0% 0,0%	78,6% 7,1% 7,1% 0,0% 0,0%		
P20	¿Sus familiares o acompañantes tuvieron la información necesaria?  No tenía familiares GA1 7% (1)	Siempre Casi siempre A menudo Pocas veces Nunca / Casi nunca	83,3% 16,7% 0,0% 0,0% 0,0%	78,6% 14,3% 0,0% 0,0% 0,0%		
P21	¿Cuándo se marchó del hospital, entendió todo lo que tenía que hacer?	Perfectamente Muy bien Bien Regular Mal	66,7% 25,0% 8,3% 0,0% 0,0%	42,9% 28,6% 28,6% 0,0% 0,0%		
P22	En general, ¿cómo valora el funcionamiento del hospital?	Perfecta Muy bien Bien Regular Mal	25,0% 58,3% 16,7% 0,0% 0,0%	35,7% 42,9% 21,4% 0,0% 0,0%		
P101	Valore su grado de satisfacción global con el hospital	Satisfacción	9,00	9,24		
P102	Si pudiese escoger, volvería a este hospital?	Si No No estoy seguro	100% 0% 0%	100% 0% 0%		

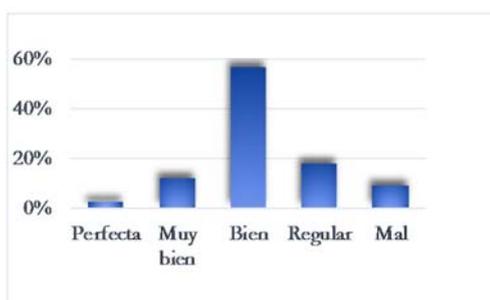
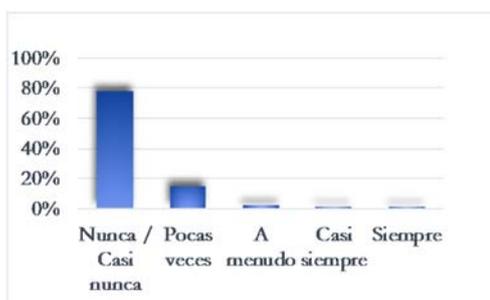
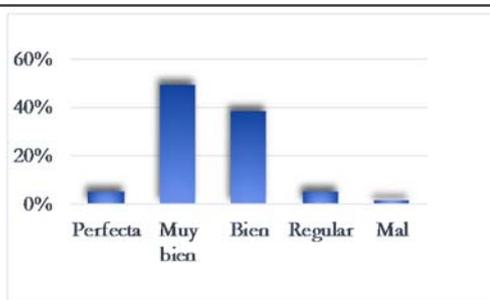
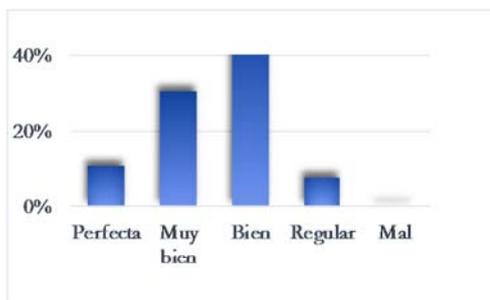
### 9.3.5. Análisis de las respuestas a los ítems del cuestionario de los pacientes $\geq 80$ años tratados de CCR en la UCG.

Periodo del año 2011 al 2014.

Tabla 40: Categorías de respuestas por pregunta de los pacientes  $\geq 80$  años (N=72).

Encuesta hospitalización 2011-2014	Categorías	Grupo $\geq 80$ años (N 72)	
Filtro ¿Ingresó por urgencias o tenía el día de ingreso programado con antelación?	Por urgencias Programado	7,81% 92,19%	
P1 ¿Cómo valora el tiempo que estuvo en la lista de espera hasta su ingreso?	Muy corto Corto Normal Largo Muy largo	42,97% 39,84% 7,81% 1,56% 0,00%	
NS/NC 7,81%(10)			
CR AH 1 ¿Cómo valora los trámites que tuvo que hacer en el servicio de Admisiones del Hospital?	Perfecto Muy bien Bien Regular Mal	7,03% 27,34% 29,69% 0,00% 0,00%	
NS/NC 25%(32) No pase por admisiones 11% (14)			
P2 Una vez en la habitación que le pareció las explicaciones sobre el funcionamiento del hospital?	Perfecto Muy bien Bien Regular Mal	17,19% 29,69% 44,53% 0,78% 0,78%	
NS / NC 3% (4) No me dieron explicación 3,9% (5)			

Encuesta hospitalización 2011-2014		Grupo A ≥ 80 años (N 72)	
	Categorías		
P3	Valore en general la comodidad de la habitación	Perfecta	10,94%
	Muy bien	30,47%	
	Bien	50,78%	
	Regular	7,81%	
	Mal	0,00%	
P4	¿Qué le pareció la tranquilidad que había para descansar y dormir por la noche?	Perfecta	5,47%
	Muy bien	49,22%	
	Bien	38,28%	
	Regular	5,47%	
	Mal	1,56%	
P5	¿Tuvo problemas o inconvenientes por el hecho de compartir habitación con otro paciente?	Nunca / Casi nunca	78,13%
	Pocas veces	14,84%	
	A menudo	2,34%	
	Casi siempre	1,56%	
	Estuve solo 1,5% (2)	Siempre	1,56%
P6	A veces los problemas de salud hacen que no se pueda comer de todo y es necesario hacer algún tipo de dieta, teniendo en cuenta esto, que le pareció la comida del hospital?	Perfecta	2,34%
	Muy bien	11,72%	
	Bien	56,25%	
	Regular	17,97%	
	NS/NC 3,1% (4)	Mal	8,59%



Encuesta hospitalización 2011-2014		Grupo A ≥ 80 años (N 72)	
	Categorías		
P7 ¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted las enfermeras?	Perfecto	39,06%	
	Muy bien	35,16%	
	Bien	23,44%	
	Regular	2,34%	
	Mal	0,00%	
P8 ¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted los médicos?	Perfecto	44,53%	
	Muy bien	38,28%	
	Bien	17,19%	
	Regular	0,00%	
	Mal	0,00%	
CR AH 2 ¿Cómo valora el trato personal, amabilidad, que tenían con usted los celadores / camilleros?	Perfecto	26,56%	
	Muy bien	42,19%	
	Bien	25,00%	
	Regular	0,78%	
	Mal	0,00%	
	NS/NC 0,78% (1)		
No tuve contacto 4,6% (6)			
P9 ¿Cómo valora el trato personal, amabilidad del personal del servicio de admisiones?	Perfecto	9,38%	
	Muy bien	16,41%	
	Bien	20,31%	
	Regular	0,00%	
	Mal	0,00%	
	NS/NC 18% (24)		
No tuve contacto 35% (45)			

Encuesta hospitalización 2011-2014		Grupo A ≥ 80 años (N 72)	
		Categorías	
Filtro	¿Lo operaron mientras estaba en el hospital?	Si	98,44%
		No	1,56%
P10	¿Cómo valora la información que le dieron sobre la operación que le hicieron?	Perfecta	25,78%
		Muy bien	45,31%
		Bien	25,78%
		Regular	0,78%
		Mal	0,00%
	NS / NC 1,5% (2)		
	No me dieron inf. 0,7% (1)		
P11	¿Qué le pareció las explicaciones que le dieron sobre su problema de salud, su enfermedad?	Perfecta	29,69%
		Muy bien	42,97%
		Bien	25,78%
		Regular	0,00%
		Mal	0,00%
	No me dieron inf. 1,5% (2)		
P12	¿Cómo valora la información que le dieron sobre las pruebas?	Perfecta	21,09%
		Muy bien	44,53%
		Bien	32,03%
		Regular	0,78%
		Mal	0,00%
	No me dieron inf. 1,5% (2)		
P13	¿Qué disposición tenían los profesionales que le atendían para escuchar y comprender aquello que a usted le preocupaba de su salud?	Perfecta	24,22%
		Muy bien	52,34%
		Bien	23,44%
		Regular	0,00%
		Mal	0,00%

Encuesta hospitalización 2011-2014		Grupo A ≥ 80 años (N 72)	
	Categorías		
P14 ¿Qué le pareció la predisposición del médico para que usted pudiera dar su opinión?	Perfecta	31,25%	
	Muy bien	43,75%	
	Bien	25,00%	
	Regular	0,00%	
	Mal	0,00%	
P15 ¿Le pidieron el consentimiento informado antes de hacerle la operación o las pruebas?  NS/NC 0,7% (1)	Si	88,28%	
	No	0,78%	
	No lo recuerdo	10,16%	
P16 ¿Tuvo la sensación de estar en buenas manos?	Siempre	89,84%	
	Casi siempre	9,38%	
	A menudo	0,76%	
	Pocas veces	0,00%	
	Nunca / Casi nunca	0,00%	
P17 ¿La información que le dieron los diferentes profesionales sobre su problema de salud era coherente?  NS/NC 0,7%(1)	Siempre	82,03%	
	Casi siempre	13,28%	
	A menudo	2,34%	
	Pocas veces	1,56%	
	Nunca / Casi nunca	0,00%	

Encuesta hospitalización 2011-2014	Categorías	Grupo A ≥ 80 años (N 72)	
P18 Teniendo en cuenta las circunstancias que supone estar ingresado en un hospital ¿cómo valora el respeto a su intimidad?	Perfecta	31,25%	
	Muy bien	42,97%	
	Bien	24,22%	
	Regular	0,00%	
	Mal	0,78%	
NS/NC 0,7%(1)			
P19 ¿Cuándo tuvo dolor, cree que le ayudaron a controlar o mejorar el dolor?	Siempre	77,34%	
	Casi siempre	10,16%	
	A menudo	3,13%	
	Pocas veces	0,00%	
	Nunca / Casi nunca	0,78%	
NS/NC 0,7%(1)			
No tuve dolor 7,8% (10)			
P20 ¿Sus familiares o acompañantes tuvieron la información necesaria?	Siempre	89,84%	
	Casi siempre	8,59%	
	A menudo	0,00%	
	Pocas veces	0,78%	
	Nunca / Casi nunca	0,00%	
No tenia familiares 0,7%(1)			
P21 ¿Cuándo se marchó del hospital, entendió todo lo que tenía que hacer?	Perfectamente	59,38%	
	Muy bien	27,34%	
	Bien	11,72%	
	Regular	0,78%	
	Mal	0,78%	

Encuesta hospitalización 2011-2014		Grupo A ≥ 80 años (N72)													
P22 En general, ¿cómo valora el funcionamiento del hospital?	Perfecta	29,69%	<table border="1"> <caption>Datos para P22</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perfecta</td> <td>29,69%</td> </tr> <tr> <td>Muy bien</td> <td>50,78%</td> </tr> <tr> <td>Bien</td> <td>17,97%</td> </tr> <tr> <td>Regular</td> <td>0,78%</td> </tr> <tr> <td>Mal</td> <td>0,78%</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Porcentaje	Perfecta	29,69%	Muy bien	50,78%	Bien	17,97%	Regular	0,78%	Mal	0,78%
	Categoría	Porcentaje													
	Perfecta	29,69%													
	Muy bien	50,78%													
	Bien	17,97%													
	Regular	0,78%													
Mal	0,78%														
Muy bien	50,78%														
Bien	17,97%														
Regular	0,78%														
Mal	0,78%														
P101 Valore su grado de satisfacción global con el hospital	Satisfacción	8,92	<table border="1"> <caption>Datos para P101</caption> <thead> <tr> <th>Grado de Satisfacción</th> <th>Puntuación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Satisfacción</td> <td>8,92</td> </tr> </tbody> </table>	Grado de Satisfacción	Puntuación	Satisfacción	8,92								
Grado de Satisfacción	Puntuación														
Satisfacción	8,92														
P102 Si pudiese escoger, volvería a este hospital?	Si	98,44%	<table border="1"> <caption>Datos para P102</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>98,44%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0,78%</td> </tr> <tr> <td>No estoy seguro</td> <td>0,78%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	98,44%	No	0,78%	No estoy seguro	0,78%				
	Respuesta	Porcentaje													
	Si	98,44%													
No	0,78%														
No estoy seguro	0,78%														
No	0,78%														
No estoy seguro	0,78%														

## 9.4. INFORME DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN



**Germans Trias i Pujol**  
Hospital

Comitè d'Ètica de la Investigació

Ctra. De Canyet, s/n - 08916 Badalona

Tel. 93 497.89.56 Fax 93 497.89.74

E-mail: ceic.germanstrias@gencat.cat



### INFORME DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

El Dr. Magí Farré Albaladejo, Presidente del Comité de Ética de la Investigación del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol,

#### CERTIFICA

Que este Comité ha evaluado la propuesta de la **Sra. Irene Jiménez López (Unitat d'Atenció a l'Usuari - HUGTIP)** para que se realice el proyecto de investigación, código de protocolo **IJL-CG-2015** titulado:

**"Proyecto de investigación. Cirugía geriátrica en cáncer de colon. Calidad de vida y supervivencia."**  
Versión 1.0 (Junio 2015)

y considera que:

Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y que el estudio cumple con los aspectos que se recogen en la Ley de Investigación Biomédica 14/2007.

La capacidad del investigador y sus colaboradores, así como los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.

Y que este Comité acepta que dicho estudio sea realizado en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol por la Sra. Irene Jiménez López de la Unidad de Atención al Usuario como investigadora principal.

Lo que firmo en Badalona a 24 de julio de 2015

Firmado:

Dr. Magí Farré Albaladejo

Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut  
Germans Trias i Pujol  
Hospital  
Institut Català de la Salut  
Comitè d'Ètica de la Investigació

Ref. CEI: PI-15-096



**Germans Trias i Pujol**  
Hospital

Direcció centre  
Ctra. De Canyet, s/n  
08926 Badalona



#### CONFORMIDAD DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO

El Dr. Jordi Ara del Rey, Director del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, y vista la autorización del Comité de Ética de la Investigación.

#### CERTIFICA

Que conoce la propuesta realizada por la Sra. Irene Jiménez López (Unitat d'Atenció a l'Usuari - HUGTiP), para que sea realizado en este Centro el estudio titulado:

"Proyecto de investigación. Cirugía geriátrica en cáncer de colon. Calidad de vida y supervivencia.", código de protocolo: IJL-CG-2015 y versión 1.0 (Junio 2015), y que será realizado por la Sra. Irene Jiménez López de la Unidad de Atención al Usuario como investigadora principal.

Que está de acuerdo con su viabilidad desde el punto de vista económico.

Que acepta la realización de dicho estudio en este Centro.

Lo que firma en Badalona a 27 de julio de 2015

Firmado: P.J

Dr. Jordi Ara del Rey

Germans Trias i Pujol Hospital  
Institut Català de la Salut  
Direcció mèdica

Ref. CEI: PI-15-096

## 10. BIBLIOGRAFÍA

---

Cirugía Geriátrica en cáncer de colon: supervivencia y calidad de vida.

## 10. BIBLIOGRAFÍA CITADA

1. Abellán García A, Vilches Fuentes J, Pujol Rodríguez R. Un perfil de las personas mayores en España. Indicadores estadísticos básicos [Internet]. Madrid: Informes Envejecimiento en red nº 6; 2014 [10 Feb 2014]. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos14.pdf>
2. Lorenzo Carrascosa L. Consecuencias del envejecimiento de la población: el futuro de las pensiones. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2005.
3. Singh Maria A. Exercise and aging. Clin Geriatr Med. 2004; 2(20):201-221.
4. Pujol Rodríguez R, Abellán García A, Ramiro Fariñas D. La medición del envejecimiento [Internet]. 2ª edición. Madrid: Informes Envejecimiento en Red nº 9 [10 Oct 2014; 10 Feb 2015]. Disponible en; <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-medicion-envejecimiento-2.pdf>
5. EUROSTAT: Europe Statistics [Internet]. Luxembourg: European Comission; c1953 [28 Abr 2015; 27 Jul 2015]. Population Structure and Ageing [1 pantalla]. Disponible en: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population\\_structure\\_and\\_ageing](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing)
6. United Nations [Internet]. Geneva: Department of Economics and Social Affairs. [15 Feb 2014]. Disponible en: [www.unpopulation.org](http://www.unpopulation.org).
7. Wallace P. El seísmo demográfico. Madrid: Siglo XXI; 2000.
8. Consejo Superior de Investigaciones Científicas [Internet]. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. [23 Jun 2015]. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/estadisticas/graficos-dinamicos/graficos/piramide-espanya.html>.
9. Pujol Rodríguez R, García Abellán A. Esperanza de Vida Libre de Discapacidad en los Mayores. [Internet]. Madrid: Informes Envejecimiento en Red nº 5 [13 Nov 2013; 23 Jun 2015]. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-esperanza-libredisca-01.pdf>
10. Kung HC, Hoyert DL, Xu J, Murphy SL, Division of Vital Statistics. Death: Final Data for 2005 [Internet]. National vital statistics reports; vol 56 (10). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2008 [23 Jun 2015]. Disponible en: [http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr56/nvsr56\\_10.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr56/nvsr56_10.pdf)
11. Shoch NW, Greulich RC, Andres R, Arenberg D, Costa PT, Lakatta EG, Tobin JD. Normal Human Aging: The Baltimore Longitudinal Study of Aging [Internet]. Baltimore: US Department of Health and Human Services; [Nov 1984; 27 Mar 2014]. Disponible en: [http://www.grc.nia.nih.gov/blsahistory/blsa\\_1984/blsa-1984.pdf](http://www.grc.nia.nih.gov/blsahistory/blsa_1984/blsa-1984.pdf)

12. Penny E, Melgar, F. Cambios anatómicos y fisiológicos durante el envejecimiento y su impacto clínico. En: Melgar F, editor. Geriatria y Gerontología para el médico internista. Bolivia: La Hoguera; 2012. p. 37-54. [Citado 14 Marzo 2014] Disponible en: [http://www.smiba.org.ar/archivos/geriatria\\_gerontologia.pdf](http://www.smiba.org.ar/archivos/geriatria_gerontologia.pdf)
13. WHO: World Health Organization. Cancer [Internet]. Nota descriptiva n° 297. Geneva: World Health Organization; 2015 Feb [25 Ag 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
14. Chen Z, Trotman L, Shaffer D, Lin H, Dotan Z, Niki M, Koutcher J, Sche H, Ludwig T, Gerald W, Cordon-Cardo C, Pandolfi P. Crucial role of p53-dependent cellular senescence in suppression of Pten-deficient tumorigenesis. *Nature*. 2005; 436:725-730.
15. SEER: Surveillance, Epidemiology, and End Results Program [Internet]. Stat Fact Sheets: Colon and Rectum Cancer. Washington D.C.: U.S. Department of Health & Human Services; [2012; 13 Sept 2015]. Disponible en <<http://seer.cancer.gov/statfacts/html/colorect.html>
16. Lauretani F, Russo C, Bandinelli S, Bartali B, Cavazzini Ch, Di Iorio A, Corsi AM, Ranfaten T, Guralnik J, Ferruci L. Age Associated Changes in Skeletal Muscles and their Effect on Mobility: an Operational Diagnosis of Sarcopenia. *Journal of Applied Physiology*, 2003 [citado 20 Jul 2014]; 95 (5):1851-1860. Disponible en: <http://jap.physiology.org/content/95/5/1851.short>
17. Klein R, Klein B. The Prevalence of Age-Related Eye Diseases and Visual Impairment in Aging: Current Estimates. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2013; 14 (54):5-13.
18. Salech MF, Jara LR, Michea AL. Physiological changes associated with normal aging. *Rev. Med. Clin. Condes*. 2012; 23(1):19-29.
19. Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E, Izquierdo G, Manzarbeitia J. Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 1993; 28:32-40.
20. Fried L, Ferruci L, Darer J, Williamson J, Anderson G. Untangling the Concepts of Disability, Frailty, and Comorbidity: Implications for Improved Targeting and Care. *Journal of Gerontology*. 2004; 59(3):255-293.
21. Carlos Gil A, Martínez Pecino F, Molina Linde J, Villegas Portero R, Aguilar García J, García Alegría J, Formiga Pérez F. Desarrollo de criterios, indicadores de complejidad y estrategias de manejo en la fragilidad. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; 1998.
22. Levers MJ, Estabrooks C, Ross Kerr J. Factors contributing to frailty: literature review. *Journal of Advanced Nursing*. 2006; 56 (3):282-291.

23. Robles Raya MJ, Miralles R, Llorach I, Cervera AM. (2006). Definición de objetivos de la especialidad de Geriátrica. Tipología de ancianos y población diana. En: SEGG, editor. Tratado de geriatría para residentes. Madrid: Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología; 2006 [citado 23 Julio 2014]; p. 25-32. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/segg-tratado-01.pdf>.
24. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013.
25. González R, González A. Fragility: prevalence, social demographic and health characteristics, and association with quality of life in elderly people. *Atem Fam.* [Internet]. 2012 [citado 23 Julio 2014]; 19(1):1-6 Disponible en: [www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2012/af121a.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2012/af121a.pdf)
26. Varela-Pinedo L, Ortiz-Saavedra P, Chávez-Jimeno HA. Síndrome de fragilidad en adultos mayores de la comunidad de Lima Metropolitana. *Rev. Soc Perú Med Interna.* 2008. 21 (1):11-15.
27. Robinson Th, Eiseman B, Wallace J, Church S, McFann K, Pfister S, Sharp T, Moss M. Redefining Geriatric Preoperative Assessment Using Frailty, Disability and Co-morbidity. *Annals of Surgery.* 2009; 250(3):449-455.
28. Hubbard R, Story D. Patient Frailty: the elephant in the operating room. *Anaesthesia* [Internet]. 2014 [citado 2 Junio 2015]; 69(supl.1):26-34. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/anae.12490/pdf>
29. Partridge J, Harari D, Dhese J. (2012). Frailty in the older surgical patient: a review. *Age and Ageing.* 2012, 41 (2):142-147.
30. Pavón J, Martín I, Baztán J, Regato P, Formiga F, Segura A. Prevención de la dependencia en las personas mayores. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2007; 42(2). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-deteccion-prevencion-fragilidad-una-nueva-13187616>
31. Bergman H, Beland F, Karunanathan S, Hummel S, Hoga D, Wolfson C. Développement d'un cadre de travail pour comprendre et étudier la fragilité. *Gérontologie et Société.* 2004; 2(109):15-29.
32. Sarfati D. Review of methods used to measure comorbidity in cancer populations: no gold standard exists. *J Clin Epidemiol.* 2012; 65, 9: 924-933.
33. De Groot V, Beckerman H, Lankhorst G y Bouter L. How to measure comorbidity. A critical review of available methods. *Journal of Clinical Epidemiology.* 2012; 56:221-229.
34. Ouellette J, Small D y Termuhlen P. Evaluation of Charlson-Age comorbidity index as predictor of morbidity and mortality in patients with colorectal carcinoma. *Journal of Gastrointestinal Surgery.* 2004; 8(8):1061-1067.

35. Tan W, Talbott V, Leong Q, Isenberg G, Goldstein S. American Society of Anesthesiologists class and Charlson's comorbidity index as predictors of postoperative colorectal anastomotic leak: a single-institution experience. *J Surg Res.* 2013; 184(1):115-119.
36. Iversen L, Nørgaard M, Jacobsen K, Lauberg S, Sørensen C. The impact of comorbidity on survival of Danish colorectal cancer patients from 1995 to 2006. A population based cohort study. *Dis Colon Rectum.* 2009; 52(1):71-78.
37. Stanta, G. Morbid anatomy of aging. En: Balducci L, Lyman G, Ershler W, Extermann M, editors. *Comprehensive Geriatric Oncology.* United Kingdom: Taylor & Francis Ed; 2004 p. 187-193.
38. Orueta Sánchez R, Rodríguez de Cossío A, Carmona de la Morena J, Moreno Álvarez-Vijande, A, García Lopez A, Pintor Córdoba. Anciano Frágil y Calidad de Vida. *Rev. Clin. Med. Fam.* 2008; 2(3):101-105.
39. World Health Organization (WHO). Informe mundial sobre la discapacidad. Geneva: WHO & The World Bank; 2011.
40. EUROSTAT: Europe Statistics [Internet]. Luxembourg: European Commission; c1953 [May 2015; 20 Sept 2015]. Functional and activity limitations statistics. Disponible en: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Functional\\_and\\_activity\\_limitations\\_statistics#Functional\\_and\\_activity\\_limitations](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Functional_and_activity_limitations_statistics#Functional_and_activity_limitations)
41. Abellán García A, Pujol Rodríguez R. Un perfil de las personas mayores en España. Indicadores estadísticos básicos [Internet]. Madrid: Informes Envejecimiento en Red nº 1 [22 Jul 2013; 02 Mar 2014]. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos13.pdf>.>
42. Departament de Benestar Social. Llibre blanc de la gent gran amb dependència: repensar l'atenció a la gent gran amb dependència: 45 propostes de millora i 10 recomanacions. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2002.
43. Escobar Bravo MA, Puga MD, Martín Baranera M. Análisis de la esperanza de vida libre de discapacidad a lo largo de la biografía. *Gac Sanit.* 2012; 26(4):330-335.
44. Sitjas Molina E, San José Laporte A, Armadans Gil L, Mundet Tuduri X, Vilardell Tarrés M. Factores predictores del deterioro funcional geriátrico. *Atención Primaria* [Internet]. 2003 [citado 25 Julio 2014]; 32(5). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-factores-predictores-del-deterioro-funcional-13051596>
45. Varela L, Chávez H, Gálvez M, Méndez F. (2004). Características del deterioro cognitivo en el adulto mayor hospitalizado a nivel nacional. *Rev. Soc. Med. Intern.* [Internet]. 2004 [citado 29 Agosto 2014]; 17(2):37-42. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rspm/v17n2/a02v17n2>

46. Bath P. Self-rated health as a risk factor for prescribed drug use and future health and social service use in older people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1999;54(11):565-570.
47. Kennedy B, Kasl S, Vaccarino V. Repeated hospitalizations and self-rated health among the elderly: a multivariate failure time analysis. *Med, & Health American Journal of Epid*. 2001; 153(3):232-241.
48. Observatori del Sistema de Salut a Catalunya [Internet]. Població amb percepció de bona salut. Barcelona: Generalitat de Catalunya; [2012; 27 Jun 2014]. Disponible en: [http://observatorisalut.gencat.cat/ca/detalls/article/04\\_IND\\_poblacio\\_percepcio\\_bona\\_salut](http://observatorisalut.gencat.cat/ca/detalls/article/04_IND_poblacio_percepcio_bona_salut)
49. OECD: Organisation For Economic Co-Operation And Development (OECD). [Internet]. [2014; 23 May 2015]. Disponible en: <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-at-a-glance-europe-23056088.htm>.
50. Bean F, Myers G, Angel J, Galle O. Geographic Concentration, Migration, and Population Redistribution Among the Elderly. En: Martin L, Preston S, editors. *Demography of Aging*. Washington, DC: National Academy Press; 1994 p. 319-355.
51. Generalitat de Catalunya Enquesta de Salut de Catalunya 2014 [Internet]. 2<sup>a</sup> ed. Barcelona: Direcció General de Planificació i Recerca en Salut; Julio de 2015 [20 Mar 2015]. Disponible en: [http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el\\_departament/estadistiques\\_sanitaries/enquestes/onada09/esca2014\\_resultats.pdf](http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/onada09/esca2014_resultats.pdf)
52. IdesCat: Institut d'Estadística de Catalunya [Internet]. Indicadors d'esperança de vida y salut de la població. Barcelona: Generalitat de Catalunya; [2015; 22 Jul 2015]. Disponible en: <http://www.idescat.cat/pub/?id=tvida&n=1.3.1>
53. Abellán García A, Pujol Rodríguez R. Un perfil de las personas mayores en España. Indicadores estadísticos básicos [Internet]. Madrid: Informes Envejecimiento en red nº 1. 2013 [22 Jul 2013]. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos13.pdf>
54. Christmas SK, Colleen SA. The Demography of aging and disability. En: Rosenthal R, Zenilman M, Katlic M. Mark, editores. *Principles and Practice of Geriatric Surgery*. New York: Springer; 2011 p.139-152.
55. Departament de Salut [Internet]. Anàlisi de la mortalitat a Catalunya. Barcelona: Generalitat de Catalunya; [2014; 23 Jul 2014]. Disponible en: [http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el\\_departament/estadistiques\\_sanitaries/dades\\_de\\_salut\\_i\\_serveis\\_sanitaris/mortalitat/documents\\_mortalitat/mortalitat\\_2013.pdf](http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el_departament/estadistiques_sanitaries/dades_de_salut_i_serveis_sanitaris/mortalitat/documents_mortalitat/mortalitat_2013.pdf).
56. Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Xu J, Thun MJ. Cancer statistics [Internet]. *CA Cancer J Clin*. 2007 [12 Feb 2014]; 57:43-66. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/canjclin.57.1.43/pdf>



67. Observatori del Sistema de Salut de Catalunya. La salut de la població de Catalunya en el context europeu [Internet]. Monogràfics 8. Central de Resultats. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2014 [01 Feb 2015]. Disponible en: [http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/ossc\\_central\\_resultats/informes/fitxers\\_estatics/salut\\_catalunya\\_europa\\_cdr\\_monografic\\_8.pdf](http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/ossc_central_resultats/informes/fitxers_estatics/salut_catalunya_europa_cdr_monografic_8.pdf)
68. Ribes J, Clèries R, Buxó M, Ameijide A, Valls J, Gispert R. Proyección de la incidencia y la mortalidad del cáncer en Cataluña hasta el año 2015 mediante un modelo bayesiano. *Medicina Clínica*. 2008; 131(15):1003-1009.
69. Ferlay J. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012. *European Journal of Cancer*. 2013; 49(6):1374-1403.
70. Verbrugge L. The twain meet: empirical explanations of sex differences in health and mortality. *J Health Soc Behav*. 1989; 30(3):282-304.
71. INE: Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Madrid: INE; c1945 [10 Jul 2015]. Estadísticas; [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.ine.es/>
72. ACS: American Cancer Society [Internet]. New York: ACS; [15 Jul 2015]. Statistics; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: [www.cancer.org](http://www.cancer.org).
73. Hano García O, Wood Rodríguez L, Galbán García E, Abreu Vázquez MR. Modelo para ayudar a determinar el riesgo de cáncer colorrectal. *JAMA*. 2006; (296):1478-96.
74. Hano García O, Wood Rodríguez L, Garbán García E, Abreu Vázquez MR. Factores de riesgo para el cáncer colorrectal. *Rev cubana med*. 2011; 50(2):118-132.
75. CDC: Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Atlanta: CDC; [18 Oct 2015]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/cancer/colorectal/statistics/race.html>.
76. Culleton B, Manns B, Zhang J, Tonelli M, Klarenbach S, Hemmelgarn B. Impact of anemia on hospitalization and mortality in older adults. *Blood*. 2006; 107(10):3481-3846.
77. Goddard A, James M, McIntyre A, Scott B. Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. *Gut*, 2011; 60(10):1309-1316.
78. Ballinger A, Anggiansah, C. Colorectal cancer. *Brit Med J*, 2007; 335 (7622):715-718.
79. Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. Meat Consumption and Colorectal Cancer Risk: An Evaluation Based on a Systematic Review of Epidemiologic Evidence Among the Japanese. *Population Jpn. Oncol*. 2014; 44(7):641-650.
80. Cross A, Leitzmann M, Gail M, Hollenbeck A, Schatzkin A, Sinha R. (2007). A Prospective Study of Red and Processed Meat Intake in Relation to Cancer Risk. *PLoS Med*. [Internet] 2007 [20 Feb 2014]; 4(12):e325. Disponible en: <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.0040325>

81. Marzo-Castellejo M, Bellas-Beceiro B. Prevención del cáncer. Aten. Primaria. [Internet] 2012 [10 Feb 2014]; 44 (1):23-35. Disponible en: [http://www.papps.es/upload/file/Grupo\\_Expertos\\_PAPPS\\_3.pdf](http://www.papps.es/upload/file/Grupo_Expertos_PAPPS_3.pdf).
82. Zizman A, Nickolov A, Brand R, Gorchow A, Roy H. Associations between the age at diagnosis and location of colorectal cancer and the use of alcohol and tobacco - Implications for screening. *Arch Intern Med.* 2006; 166(6):629-634.
83. Lee W, Neugut A, Garbowski G, Forde K, Treat M, Ways J, Fenoglio-Preiser C. Cigarettes, alcohol, coffee and caffeine as risk factors for colorectal adenomatous polyps. *Annals of Epidemiology.* 2006; 3(3):239-244.
84. American Joint Committee on Cancer (AJCC) (2006). Digestive System. Colon and rectum. En: AJCC, editor. *Cancer Staging Atlas.* New York: Springer Science; 2006 p.185-202.
85. Edge S, Compton C. The American Joint Committee on Cancer: The 7th Edition of the AJCC Cancer Staging Manual and the Future of TNM. *Ann of Surg Oncol.* 2010; 17 (6):1471-1474.
86. Gupta R, Kawashima T, Ryu M, Okada T, Cho A, Takayama W. Role of curative resection in octogenarians with malignancy. *The Amer J of Surg.* 2004; 188(3):282-287.
87. Popescu R, Norman A, Ross J, Parikh B, Cunningham D. Adjuvant or palliative chemotherapy for colorectal cancer in patients 70 years or older. *J of Clin Oncol.* 1999; 17(8):2412.
88. Sargent D, Golberg R, Jacobson S, MacDonald J, Labianca R, Haller D, Shephers L, et al. A Pooled Analysis of Adjuvant Chemotherapy for Resected Colon Cancer in Elderly Patients. *New England J. Med.* 2001; 345:1091-1097.
89. Leo, S, Accetura C, Gnoni An, Licchetta A, Giampaglia M, Mauro A, Saracino V, Carr B. Systemic Treatment of Gastrointestinal Cancer in Elderly Patients. *J. Gastrointest Cancer.* 2013; 44(1):22-32
90. Day, L. W., & Velayos, F. (2015). Colorectal Cancer Screening and Surveillance in the Elderly: Updates and Controversies. *Gut and Liver.* 2015; 9 (2):143-151. Disponible en: <http://doi.org/10.5009/gnl14302>
91. De Angelis R, Sant M, Coleman MP, Francisci, S, Baili D, Pierannunzio D, et al, EURO CARE-5 Working Group. Cancer Survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EURO CARE-5 -a population-based study. *The Lancet Oncology* [Internet]. 2014 [10 Feb 2015]; 15(1):23-34. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045\(13\)70546-1/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(13)70546-1/fulltext)

92. Holleczeck B, Rossi S, Domenic A, Innos K, Minicozzi P, Francisci S. On-going improvement and persistent differences in the survival for patients with colon and rectum cancer across Europe 1999–2007. Results from the EUROCORE-5 study. *Europ J of Cancer*, 2015; 51(15):2158–2168.
93. Edge S, Byrd D, Compton C, et al, editors. American Joint Committee on Cancer. Colon and Rectum. En: *AJCC Cancer Staging Manual (7a ed.)* New York: Springer; 2010 p. 143-164.
94. REDECAN: Red Española de Registros de Cáncer [Internet]. Madrid: REDECAN; [10 Jul 2015]. Disponible en: <http://redecn.org/es/index.cfm>
95. Steinberg S, Barkin J, Kaplan R, Establein D. Prognostic indicators of colon tumors. The gastrointestinal tumor study group experience. *Cancer*. 2006; 57:1866–1870.
96. Libutti S, Saltz L, Rustgi A, Tepper J. Cancer of the colon. En: DeVita, V., Hellman, S, Roserberg, S, editors. *Cancer Principles and Practice of Oncology*. 7ª ed. Filadelfia: Lippincot William and Wilkins; 2005
97. Visser B, Keegan H, Martin M, Wren S. Death after colectomy: it's later than we think. *Arch Surg*. 2009; 144(11):1021-27.
98. Gietelink L, Wouters M, Tanis P, Deken M, Ten Berge M, Tollenaar R, et al. Reduced Circumferential Resection Margin Involvement in Rectal Cancer Surgery: Results of the Dutch Surgical Colorectal Audit. *J Natl Compr Canc Netw*. 2015; 13:1111-1119.
99. Torres Zavala N, Yan-Quiroz E, Diaz-Plasencia JA, Burgos-Chávez O. Prognostic Factors of Survival in Obstructive and Non-Obstructive Excisable Colorectal Cancer. *Rev Gastroenterol Perú*. 2006; 26 (4):363-372.
100. Arenal Vera JJ, Tinoco Carrasco C, del Villar Negro A, Labarga-Rodríguez F, Delgado Mucientes A, Citores MA. Colorectal cancer in the elderly: characteristics and short term results. *Rev Esp de Enferm Digest*. 2011; 103(8):408-415.
101. Balducci L, Lyman G, Ershler W, Extermann M, editors. *Comprehensive geriatric oncology. Clinical evidence for change in tumor aggressiveness with age: a historical perspective*. Abingdon: Taylor & Francis; 2004.
102. Gryfe T, Hyeja K, Hsieh E, Aronson M, Holowaty E, Bull S. Tumor Microsatellite Instability and Clinical Outcome in Young Patients with Colorectal Cancer. *N Engl J Med*. 2000; 342:69-77.
103. Álvarez-Perez JA, Baldonado-Cernuda R, García-Bear, I, Truán-Alonso N, Pire-Abaitua G, Álvarez-Martínez P. Factores de riesgo en pacientes mayores de 70 años con carcinoma colorrectal complicado. [on line]. *Cirugía Española [Internet]*. 2006 [citado 10 Feb 2015]; 79(01). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-factores-riesgo-pacientes-mayores-70-13083671>

104. Turrentine F, Wang H, Simpson V, Jones R. Surgical risk factors, morbidity, and mortality in elderly patients. *J Am Coll Surg*. 2006; 203(6):865-877.
105. Bender J, Magnuson T. Outcome following colon surgery in the octogenarian. *American Surgeon*. 1996; 62(4): 276.
106. Spivak H, Maele D, Freidman I. Colorectal surgery in octogenarians. *J Am Coll Surg*. 1996; 183(1):46-50.
107. Arenal Vera JJ, Tinoco Carrasco C, del Villar Negro A, Labarga Rodríguez F, Delgado Mucientes, A, Cítores MA. Cáncer colorrectal en el anciano: Características y resultados a corto plazo. *Rev. Esp. Enferm. Dig* [Internet]. 2011 [citado 15 Julio 2015]; 103(8):408-415. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082011000800004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082011000800004&lng=es).
108. Almeraya Ortega J, Blas Franco M, Pichardo Farfán MA, Pasillas Fernández MA, Reyes Elizondo C, Cruz Calderón U. Resultados a largo plazo en el manejo quirúrgico del cáncer de recto: supervivencia a 5 años. *Cirujano General* [Internet]. 2014 [citado 12 Feb 2015]; 36(4). Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-cirujano-general-218-articulo-resultados-largo-plazo-el-manejo-90373974>
109. Bannura G, Cumsillel MA, Contreras J, Melo C, Barrera A, Reínero M, Parlo L. Factores pronósticos en el cáncer colorrectal: Análisis multivariado de 224 pacientes. *Rev. Méd. Chile* [Internet]. 2001 [citado 10 Feb 2014]; 129(3). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872001000300001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872001000300001&script=sci_arttext)
110. Sinanan M, Kao K, Vedovatti P. (2003) Surgery in the elderly population. En: Hazzard, W.; Blass, J.; Halter, J.; Ouslander, J. y Tinetti, M, editors. *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology*. Nueva York: McGraw-Hill; 2003 p. 385-399.
111. Sacanella E, Navarro M. Ancianos y cirugía: ¿se pueden conseguir mejores resultados? *Medicina Clínica*. 2014; 143(5):207-209.
112. El-Haddawi F, Abu-Zidan F, Jones W. Factors affecting surgical outcome in the elderly of Auckland Hospital. *ANZ J Surg*. 2002; 72(8):537-541.
113. Marventano S, Grosso G, Mistretta A, Bogusz-Czerniewicz M, Ferranti R, Nolfo F, et al. Evaluation of four comorbidity indices and Charlson comorbidity index adjustment for colorectal cancer patients. *Int J Colorectal Dis*. 2014; 29:1159-1169.
114. Sabaté S, Canet J, Muñoz S, Castillo J, Lucas M, Mayoral V. Epidemiología de la anestesia en Cataluña en 2003. *Medic Clin* [Internet]. 2006 [citado 15 Mayo 2015]; 126(24). Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-epidemiologia-anestesia-cataluna-2003-13088796>
115. Dickinson E. Standard assessment scales for elderly people. *J Epidemiol Commun Health*. 1992; 46(6): 628-629.

116. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc.* 1975; 23(10):433-441.
117. Artz A, Fergusson D, Drinka P, Gerald M, Gravenstein S, Lichich A, Silverstone F. Prevalence of anemia in skilled-nursing home residents. *Arch Gerontol Geriatr.* 2004; 39(3):201-206.
118. Guralnik J, Eisenstaedt R, Ferrucci L, Klein H, Woodman R. Prevalence of anemia in persons 65 years and older in the United States: evidence for a high rate of unexplained anemia. *Blood.* 2004; 104(8): 2263-2268.
119. Vanasse G, Berline N. Anemia in Elderly Patients: An Emerging Problem for the 21st Century. *Am Soc Hematol Educ Program.* 2010: 271-275.
120. Leal-Noval SR, Muñoz M, Asuero M, Contreras E, García-Erce JA, Llau JV, et al. Documento «Sevilla» de Consenso sobre Alternativas a la Transfusión de Sangre Alogénica. Actualización del Documento Sevilla. *Farm Hosp.* [Internet]. 2012 [2 Jun 2015]; 36(6):209-235. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/fh/v37n3/06articuloespecial01.pdf>
121. Fearon K, Ljungqvist O, Von Meyenfeldt M, Revhaug A, Dejong C, Lassen K, Hausel J, et al. Enhanced recovery after surgery: a consensus review of clinical care for patients undergoing colonic resection. *Clin Nutr.* 2005; 24(3):466-477.
122. Bettelli G. Preoperative evaluation in geriatric surgery: comorbidity, functional status and pharmacological history. *Minerva Anestesiol.* 2012; 77(6):637-646.
123. Abellán Lucas M, Balagué Pons C, Pallarés Segura JL, Carrasquer Puyal A, Hernández Casanovas P, Martínez Sánchez. Factores de morbimortalidad postoperatoria tras cirugía laparoscópica por cáncer de colon en pacientes octogenarios. *Cirugía Española.* 2012; 90(9):589-594.
124. Badia Pérez JM, Sitges-Serra A. Antibioterapia Profiláctica y Terapéutica en Cirugía General. En: Parrilla Paricio P, Landa García JI, editores. *AEC: Manual de cirugía de la Asociación Española de Cirujanos.* Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010 p. 137-150.
125. Luján H, Plasencia G, Jacobs M, Viamonte M, Hartmann R. Long-term survival after laparoscopic colon resection for cancer: complete five-year follow up. *Dis of the Colon & Rectum.* 2002; 45(4):491-501.
126. Esteve N, Valdivia J, Ferrer A, Mora C, Ribera H, Garrido P Do anesthetic techniques influence postoperative outcomes? Part I. *Rev Esp de Anest y Reanim,* 2013; 60(1):37-46.
127. AEC: Asociación Española de Cirujanos. Guía clínica de cirugía colorrectal. Madrid: AEC; 2000.
128. Kehlet H. Fast-track colonic surgery: status and prospectives. *Recent Results. Cancer Res.* 2005; 165:8-13.

129. Delaney C, Fazio V, Senagore A, Robinson B, Halverson A, Remzi F. Fast track postoperative management protocol for patients with high co-morbidity undergoing complex abdominal and pelvic colorectal surgery. *Brit J of Surg.* 2001; 88(11):1533-1538.
130. ERAS Society: Improving Perioperative Care Worldwide. [2010; 10 Aug 2015. Disponible en: <http://www.erasociety.org/>.
131. RICA: Vía Clínica de Recuperación Intensificada en Cirugía Abdominal. GRupo de Trabajo. Vía clínica de recuperacion intensificada de cirugía abdominal. Zaragoza: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad-Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2015.
132. Cuadrado M, Camps I. Instauración de un programa de rehabilitación multimodal en cirugía colorrectal electiva. Documento interno. Cirugía General y Digestiva. Badalona: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol; 2013
133. Ljungqvist O, Søreide, E. Preoperative fasting. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2006; 20(3):483-491.
134. Kiyohara L, Kayano L, Oliveira L, Yamamoto M, Inagaki M, Ogawa N, et al. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo.* 2004; 59(2):51-56.
135. Departament de Salut. Carta de drets i deures de la ciutadania en relació a la salut i l'atenció sanitària [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya; Jun 2015 [10 Nov 2015]. Disponible en: [http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home\\_canal\\_salut/ciutadania/drets\\_i\\_deures/destacats/carta-drets-deures.pdf](http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home_canal_salut/ciutadania/drets_i_deures/destacats/carta-drets-deures.pdf)
136. Holte K, Kehlet H. Epidural anaesthesia and analgesia-effects on surgical stress responses and implications for postoperative nutrition. *Clin Nutr.* 2002; 21(3):199-206.
137. Lindgren P, Nordgren S, Oresland T, Hultén L. Midline or transverse abdominal incision for right-sided colon cancer-a randomized trial. *Colorectal Dis.* 2001; 3(1):46-50.
138. Camargo de Jesús E, Karliczek A, Matos D, Castro A. Prophylactic anastomotic drainage for colorectal surgery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004; 4:CD002100.
139. Ranganathan P, Ahmed S, Kulkarni A, Divatia J. Appropriateness of perioperative blood transfusion in patients undergoing cancer surgery: A prospective single-centre study. *Indian J of Anest.* 2012; 56(3):234-237.
140. Kumar S, Wong P, Melling A, Leaper D. Effects of perioperative hypothermia and warming in surgical practice. *InternWound J.* 2005; 2(3):193-204.
141. Bai J, Hashimoto J, Nakahara T, Suzuki T, Kubo A. Influence of ageing on perioperative cardiac risk in non cardiac surgery. *Age and Ageing.* 2007; 36(1):68-72.

142. Adamina M, Kehlet H, Tomlinson G, Senagore A, Delaney C. Enhanced recovery pathways optimize health outcomes and resource utilization: a meta-analysis of randomized controlled trials in colorectal surgery. *Surgery*. 2011; 149(6):830-840.
143. Neuman M, Bosk C. La Redefinición de envejecimiento en Cirugía americana. *El Milbank Trimestral*. 2013; 91(2).
144. Frazzetto P, Vacante M, Malaguarnera M, Vinci E, Catalano F, Cataudella E, et al. La depresión en los mayores sobrevivientes de cáncer de mama. *Cirugía de BMC*. 2012; 12(Supl 1: S14).
145. Herrera Mostacero K, Díaz Plasencia J, Yan-Quiroz E. Comparación de la percepción de la calidad de vida en pacientes con tratamiento quirúrgico y/o adyuvante en cáncer de colon y cáncer de recto en el Instituto Regional de Enfermedad Neoplásicas (Trujillo). *Rev de Gastroent*. 2010; 30(2):137-147.
146. Valdivieso MF, Zárate A. Quality of life in rectal cancer patients. *Rev Med Clin Las Condes*, 2013; 24(4):716-721.
147. Rubio R, Rico A, Cabezas J. Estudio sobre la valoración de la calidad de vida en la población andaluza. *Geriatrka*. 1997; 13:271-281.
148. Valderas JM, Ferrer M, Alonso J. Instrumentos de medida de calidad de vida relacionada con la salud y de otros resultados percibidos por los pacientes. *Medicina Clínica* [Internet]. 2005 [citado 15 Feb 2015]; 125(1). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-instrumentos-medida-calidad-vida-relacionada-salud-otros-13083731>
149. MSSSI: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud de España. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos 2011/2012 [Internet]. Madrid: MSSSI; 2013 [10 Feb 2015] Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm>
150. Brooks, R. EuroQol: the current state of play. *Health Policy*. 1996; 37(1):53-72.
151. Ware J, Kosinski M, Keller S. A 12-Item Short-Form Health Survey: Construction of Scales and Preliminary Tests of Reliability and Validity. *Medical care*. 1996; 34(3):220-233.
152. European Organisation for the Research and Treatment of Cancer (EORTC). Clinical and psychometric validation of the EORTC QLQ-CR29 questionnaire module to assess health-related quality of life in patients with colorectal cancer. *Eur J of Cancer*. 2009; 4(17):3017-3026.
153. Grant M, Ferrell B, Dean G, Uman G, Chu D, Krouse R. Revision and psychometric testing of the City of Hope Quality of Life-Ostomy Questionnaire. *Quality of Life Res*. 2004; 13 (8):1445-1457.

154. Karnofsky D, Burchenal J. The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. En: MacLeod C, editor. Evaluation of Chemotherapeutic Agents. New York: Columbia University Press; 1949 p. 191-205.
155. Engel J, Kerr J, Schlesinger-Raab A, Eckel R, Sauer H, Hölzer D. Quality of life in rectal cancer patients. *Annals of Surg.* 2003; 238(2):203-213.
156. Fucini C, Gattai R, Urena C, Bandettini L, Elbetti C. Quality of life among five-year survivors after treatment for very low rectal cancer with or without a permanent abdominal stoma. *Ann of Surg Oncol.* 2008; 15(4):1099-1106.
157. Rauch P, Miny J, Conroy T, Neyton L, Guillemin F. Quality of life among disease-free survivors of rectal cancer. *Journ of Clin Oncol [Internet]*. 2004 [citado 10 Mayo 2015]; 22(2):354-360. Disponible en: <http://jco.ascopubs.org/content/22/2/354.full.pdf>
158. Guren M, Eriksen M, Wiig J, Carlsen E, Nesbakken A, Sigurdsson H, et al; Norwegian Rectal Cancer Group. Quality of life and functional outcome following anterior or abdominoperineal resection for rectal cancer. *Europ J of Surg Oncol.* 2005; 31(7):735-742.
159. Ma No, Harvey J, Stewart J, Andrews L, Hill A. The effect of age on the quality of life of patients living with stomas: a pilot study. *ANZ Journ of Surg.* 2007; 77(10):883-885.
160. Allal A, Bieri S, Pelloni A, Spataro V, Anchisi S, Ambrosetti P, et al. Sphincter-sparing surgery after preoperative radiotherapy for low rectal cancers: feasibility, oncologic results and quality of life outcomes. *Brit Journ of Canc.* 2000; 82(6):1131-1137.
161. Bouvier AM, Jooste V, Bonnetain F, Cottet V, Bizollon MH, Bernard MP, Faivre J. Adjuvant treatments do not alter the quality of life in elderly patients with colorectal cancer: a population-based study. *Cancer.* 2008; 113(4):879-886.
162. Koos E. The Health of Regionville. New York: Columbia University Press; 1954.
163. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *The Milbank Memorial Fund Quartely.* 1966; 44(3):166-206.
164. Donabedian, A. The quality of care. How can it be assessed? *Journ of the Amer Med Assoc.* 1988; 260(12):1743-1748.
165. Linder-Pelz S. Social psychological determinants of patient satisfaction: A test of five hypotheses. *Soc Scie and Med.* 1982; 16(5):583-589.
166. Linder-Pelz S. Toward a theory of patient satisfaction. *Soc Scie and Med.* 1982; 16(5):577-582.
167. Berwick D. Continuous improvement as an ideal in health care. *The New Engl Journ of Med.* 1989; 320(1):53-56.

168. Best M, Neuhauser D. W. Edwards Deming: father of quality management, patient and composer. *Quality & Safety in Health Care*. 2005; 14(4):310-312.
169. JCI: Joint Commission International [Internet]. Oak Brook IL: JCI; [10 Sept 2015]. Hospitales; [1 pantalla]. Disponible en: <http://es.jointcommissioninternational.org/achieve-hospitals>
170. Fornell C. Productivity, Quality, and Customer Satisfaction as Strategic Success Indicators at Firm and National Level. *Advanc in Strat Manag*, 1995; 11A:217-229.
171. Strasser S, Davis R. Measuring patient satisfaction for improved patient services. Ann Arbor: Health Administration Press; 1991.
172. Pérez-Jover V, Mira JJ, Tomás O, Rodríguez-Marín J. Cómo llevar a la práctica la Declaración de Derechos del Paciente de Barcelona. Recomendaciones para mejorar la comunicación con el paciente y asegurar el respeto a sus valores como persona. *Rev de Calidad Asist*. 2005; 20(6):327-336.
173. Rodríguez-Cuellar E, Ruiz-López P, Alcalde-Escribano J, Landa-García I, Villeta-Plaza R, Jaurrieta-Mas E. Satisfacción del paciente tras el tratamiento quirúrgico del cancer colorrectal. *Cirugía Española* [Internet]. 2004 [Citado 10 Feb 2015]; 76(4). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-satisfaccion-del-paciente-tras-el-13066605>
174. Boletín Oficial del Estado Español. Ley 21/2000, de 29 de diciembre, sobre los derechos de información concernientes a la salud y la autonomía del paciente, y la documentación clínica. [Internet]. 2001; [Citado 13 Jun 2015]; 29: 4121-4125. Disponible en: [http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2001-2353](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2001-2353).
175. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Carta de drets i deures de la ciutadania en relació amb la salut i l'atenció sanitària [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2002 [10 Feb 2014]. Disponible en: [http://www.gencat.cat/ics/usuarios/drets\\_deures.htm](http://www.gencat.cat/ics/usuarios/drets_deures.htm)
176. Servei Català de la Salut. Carta de drets i deures de la ciutadania en relació amb la salut i l'atenció sanitària [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2015 [10 Oct 2015]. Disponible en: [http://canalsalut.gencat.cat/ca/home\\_ciutadania/drets\\_i\\_deures/](http://canalsalut.gencat.cat/ca/home_ciutadania/drets_i_deures/)
177. Navarro MD, Gabriele Muñoz G, Jovell Fernández A. Los derechos del paciente en perspectiva. *Atención Primaria*. 2008; 40(7):367-369.
178. BOE: Boletín Oficial del Estado. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Madrid: Gobierno de España. BOE núm. 274, de 15 de noviembre de 2002.
179. Jovell A, Navarro Rubio MD, Fernández Maldonado L, Blancafort S. Nuevo rol del paciente en el sistema sanitario. *Atención Primaria*. 2006; 38(4):234-237.

180. Rodríguez Pérez MP, Grande Arnesto M. Calidad asistencial: concepto, dimensiones y desarrollo operativo. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad [Internet]. 2014 [Citado 10 Feb 2015]; Disponible en: [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500957/n14-1\\_Calidad\\_asistencial.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500957/n14-1_Calidad_asistencial.pdf)
181. Niedz B. Correlates of hospitalized patients' perceptions of service quality. *Res in Nurs and Health*. 1998; 21(4):339-349.
182. Aiken L, Sermeus W, Van den Heede K, Sloane D, Busse R, McKee M, Bruyneel L, et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ*. 2012; 344:01-14.
183. Mira JJ, Aranaz J. Patient satisfaction as an outcome measure in health care. *Med Clin*. 2000; 114(Supl 3):26-33.
184. Parasuraman A, Zeithaml V, Berry L. SERVQUAL: a Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *J of Retailing*. 1998; 64(1):12-40.
185. Chías J. La imagen de los servicios. *ICE*. 1993; 722:119-125.
186. Aguado-Blázquez H, Cerdà-Calafat I, Argimón-Pallàs JM, Murillo-Fort C, Canela-Soler J. Plan de Encuestas de satisfacción del CatSalut-PLAENSA. Estrategias para incorporar la percepción de la calidad de servicio de los ciudadanos en las políticas de salud. *Medic Clí*, 2011; 137(Supl 2):55-59.
187. Canal Salut: Observatori del Sistema de Salut de Catalunya [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya; [12 Ab 2015]. Central de Resultats. 2014 [aprox 2 pantallas]. Disponible en: [http://observatorisalut.gencat.cat/ca/central\\_de\\_resultats/](http://observatorisalut.gencat.cat/ca/central_de_resultats/)
188. Canal Salut: Observatori del Sistema de Salut de Catalunya [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya; [26 Jun 2015]. Percentatge de sobreenvelliment; [1 pantalla]. Disponible en: [http://observatorisalut.gencat.cat/ca/detalls/article/14\\_IND\\_percentatge\\_sobreenvelliment](http://observatorisalut.gencat.cat/ca/detalls/article/14_IND_percentatge_sobreenvelliment)
189. McGory M, Kao K, Shekelle P, Rubenstein L, Leonardi M, Parikh J, et al. Developing quality indicators for elderly surgical patients. *Annals of Surgery*. 2009; 250(2):338-347.
190. Fung C, Hays R. Prospects and challenges in using patient-reported outcomes in clinical practice. *Quality of Life Research*. 2008; 17(10):1297-1302.
191. Institut Català de la Salut. Departament de Comunicació. Institut Català de la Salut. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. [Internet]. 2015 [Citado 2 Jul 2015]. Disponible en: <http://www.gencat.cat/ics/infocorp/memoria2014/MetropolitanaNord2014/index.html>
192. Klok F, Zondag W, Heyning F, van Kralingen K, Tamsma J, Van Dijk A. Patient outcomes after acute pulmonary embolism. A pooled survival analysis of different adverse events. *Amer J of Respir and Critic Care Medic*. 2010; 181(5):501-506.

193. Martínez de la Iglesia J, Dueñas Herrero R, Onís Vilches MC, Aguado Taberné C, Albert Colomer C, Luque Luque R. Cross-cultural adaptation and validation of Pfeiffer's test (Short Portable Mental Status Questionnaire [SPMSQ]) to screen cognitive impairment in general population aged 65 or older. *Medic Clin*. 2011; 117(4):129-134.
194. Wille-Jørgensen P, Rasmussen M, Andersen B, Borly L. Heparins and mechanical methods for thromboprophylaxis in colorectal surgery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003; 4:CD001217.
195. Sánchez A. Profilaxis de la enfermedad tromboembólica venosa. *Cuadernos de Cirugía (Valdivia)*. 2000; 14(1):44-54
196. Kehlet H, Wilmore D. Multimodal strategies to improve surgical outcomes. *Amer Journ of Surg*. 2002; 183(6):630-641.
197. Berkman L, Leo-Summers L, Horwitz R. Emotional support and survival after myocardial infarction. A prospective, population-based study of the elderly. *Ann of Internal Medic*. 1992; 117(12):1003-1009.
198. Vera-Villarreal P, Silva J, Celis-Atenas K, Pavez P. Evaluación del cuestionario SF-12: verificación de la utilidad de la escala de salud mental. *Rev Med de Chile [Internet]*. 2014 [citado 12 Feb 2015]; 142(10). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872014001000007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872014001000007&script=sci_arttext)
199. González Montalvo JI, Gotor Pérez P, Martín Vega A, Alarcón Alarcón MT, Mauleón Álvarez de Linera, JL, Gil Garay E, García Cimbreló E, Alonso Biarge J. La Unidad de ortogeriatría de agudos. Evaluación de su efecto en el curso clínico de los pacientes con fractura de cadera y estimación de su impacto económico. *Rev Esp de Geriatr y Geront*. 2011; 46 (4):193-199.
200. Heilbronn L, De Jonge L, Frisard M, DeLany J, Larson-Meyer E, Rood J, Ngunyen T, et al. Effect of 6-months calorie restriction on biomarkers of longevity metabolic adaptation and oxidative stress in overweight subjects. *Journ of the Amer Med Assoc*. 2006; 295(13):1539-1548.
201. Boccardi V, Esposito A, Rizzo MR, Marfella R, Barbieri M, Paolisso G. Mediterranean Diet, Telomere Maintenance and Health Status Among Elderly. *PLoS One [Internet]*. 2013 [Citado 12 Feb 2015]; 8(4). Disponible en: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0062781>
202. Lim S, Kiim J, Yoon J, Kang S, Choi S, Park Y, et al. Narcopenic Obesity: Prevalence and Association with Metabolic Syndrome in the Korean Longitudinal Study on Health and Aging (KLoSHA). *Diabetes Care [Internet]*. 2010 [Citado 15 Mar 2015]; 33(7):1652-1654. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2890376/>
203. Lautenschlager N, Cox K, Flicker L, Foster J, Van Bockxmeer F, Xiao J. Effect of Physical Activity on Cognitive Function in Older Adults at Risk for Alzheimer Disease: a Randomized Trial. *JAMA*. 2008; 300(9):1027-1037.

204. Sánchez López A, Moreno-Torres Herrera R, Pérez de la Cruz A, Orduña Espinosa R, Medina T, López Martínez C. Prevalencia de desnutrición en pacientes ingresados en un hospital de rehabilitación y traumatología. *Nutrición Hospitalaria* [Internet]. 2005 [Citado 10 Feb 2014]; 20(2). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112005000200009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112005000200009&lng=es)
205. Makary M, Segev D, Pronovost P, Syin D, Bandeen-Roche K, Patel P, Takenaga R, et al. Frailty as a predictor of surgical outcomes in older patients. *Journ of the Am Coll of Surg* [Internet]. 2010 [Citado 12 Feb 2014] 210(6):901-908. Disponible en: <http://safe.uchicago.edu/files/2013/01/Fried-Frailty-Pred-Surg-Outcomes-AmCSurg-10.pdf>
206. Tan, KY, Konishi F, Kawamura Y, Maeda T, Sasaki J, Tsujinaka S, Horie H. Laparoscopic Colorectal Surgery in Elderly Patients: a Case-control Study of 15 Years of Experience. *Am Journ of Surg*. 2011; 201(4):531-536.
207. Tan K, Kawamura Y, Mizokami K, Sasaki J, Tsujinaka S, Maeda T, Konishi F. Colorectal Surgery in Cotogenarian Patients-Outcomes and Predictors of Morbidity. *International Journal of Colorectal Disease*. 2009; 24(2):185-189.
208. Tan K, Koh F, Tan Y, Liu J, Sim R. Long-Term Outcome Following Surgery for Colorectal Cancers in Octogenarians: a Single Institution's Experience of 204 Patients. *Journ of Gastrointest Surg*. 2012; 16(5):1029-1036.
209. Hermans E, Van Schaik PM, Prins H, Ernst M, Dautzenberg PJ, Bosscha K. Outcome of Colonic Surgery in Elderly Patients. *Journ of Oncol*. 2010; 1:865908
210. McArdle C, Hole DJ. Emergency Presentation of Colorectal Cancer is Associated with Poor 5-year Survival. *Brit Journ of Surg*. 2004; 91(5):605-609.
211. Setti Carraro P, Segala M, Cesana B, Tiberio G. Obstructing Colonic Cancer: Failure and Survival Patterns Over a Ten-year Follow-up After One-stage Curative Surgery. *Dis of the Colon & Rectum*. 2001; 44(2):243-250.
212. Mastracci T, Hendren S, O'Connor B, McLeod R. The impact of surgery for colorectal cancer on quality of life and functional status in the elderly. *Dis of the Colon & Rectum*. 2006; 49(12):1878-1884.
213. Wong C, Law WL, Wan YF, Poon J, Lam C. Health-Related Quality of Life and Risk of Colorectal Cancer Recurrence and All-cause Death Among Advanced Stages of Colorectal Cancer 1-Year After Diagnosis. *BMC Cancer* [Internet]. 2014 [Citado 10 Mayo 2015]; 14(337). Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2407/14/337>
214. Grávalos Castro C, Ramos Rodríguez V, Ayllón García C, Ruiz López PM, Aranda López R, Cortés-Funes H, Martínez López J. Actuaciones sobre la autonomía, información y participación de los pacientes con cáncer colorrectal en un hospital de día de oncología médica. *Bioética y Derecho*. 2010; 18:2-9.

215. Kotekar N, Kuruvilla CS, Murthy V. Post-operative Cognitive Dysfunction in the Elderly: A Prospective Clinical Study. *IJA*. 2014; 58(3):263-268.
216. Carrera Castro, C. Delirium postoperatorio en cirugía general, el fantasma de nuestros abuelos. *Enfermería global*. 2014; 13(1):407-423.
217. Kazmierska, J. Do We Protect or Discriminate? Representation of Senior Adults in Clinical Trials. *Reports of Practical Oncology and Radiotherapy*. 2012; 18(1):6-10.
218. Trimble E, Carter Cl, Cain D, Freidlin B, Ungerleider R, Friedman M. Representation Older Patients in Cancer Treatment Trials. *Cancer*. 1004; 74(Supl 7):2208-2214.
219. Harji DP, Griffith B, Burke D, Sagar PM. Systematic review of emergency laparoscopic colorectal resection. *The Brit Journ of Surg*. 2014: 101:e1126-33
220. Trujillo-Santos J, Di Micco P, Iannuzzo M, Lecumberri R, Guijarro R, Madridano O, et al. Elevated White Blood Cell Count and Outcome in Cancer Patients with Venous Thromboembolism. Findings from the RIETE Registry. *Thromb Haemost*. 2008; 100(5):905-11.
221. Baldwin CM, Grant M, Wendel C, et al. Gender differences in sleep disruption and fatigue on quality of life among persons with ostomies. *J Clin Sleep Med* 2009; 5(4): 335-43.
222. Levinton C, Veillard J, Slutsky A, Brown A. The importance of place of residence in patient satisfaction. *Int J Qual Health Care*. 2011 Oct; 23(5):495-502.
223. Jaipaul CK, Roshental GE. ¿Son pacientes de edad avanzada más satisfechos con la atención hospitalaria que los pacientes jóvenes? *JGIM*. 2003; 18(1): 23-30.
224. Al Abri R, Al-Balushi A. Patient Satisfaction Survey as a Tool Towards Quality Improvement. *Oman Med J*. 2014; 29(1): 3-7.
225. Bacon CT, Mark B. Organizational Effects on Patient Satisfaction in Hospital Medical-Surgical Units. *The J of Nursing Administr*. 2009; 39(5):220-227.
226. Oyvind AB, Ingebord SS, Hilde HI. Overall patient satisfaction with hospitals: effects of patient-reported experiences and fulfillment of expectations, *BMJ Quality & Safety* [Internet]. 2011 [citado 15 Feb 2015]; Disponible en: <http://qualitysafety.bmj.com>.
227. Sho-Hisa C, Ming-Chin Y, Tung-Uang C. Patient satisfaction with and recommendation of a hospital: effects of interpersonal and technical aspects of hospital care. *Int J for Qual in Health Care*. 2003; 15(4):345-355.
228. Ejaz A, Kim Y, Winnet M, Page A, Tisnado D, Dy S Pawlik TM. Associations Between Patient Perceptions of Communication, Cure, and Other Patient-Related Factors Regarding Patient-Reported Quality of Care Following Surgical Resection of Lung and Colorectal Cancer. *J Gastrointest Surg*. 2015 Nov 25; PubMed PMID: 26608194.

229. Dall'oglio I, Nicolo R, Di Ciommo V, Bianchi N, Ciliento G, Gawronski O, et al. A systematic review of hospital foodservice patient satisfaction studies. *J Acad Nutr Diet*. 2015 Apr; 115(4):567-84.
230. Buvanendran A, Fiala J, Patel KA, Golden AD, Moric M, Kroin JS. The Incidence and Severity of Postoperative Pain following Inpatient Surgery. *Pain Med*. 2015 Apr 27; doi: 10.1111/pme.12751. PubMed PMID: 25917518.
231. Soriano M, Cantero R, Olivares ME, Cruzado JA, Delgado I, Balibrea JM, et al. Efectos de la cirugía laparoscópica en pacientes de cáncer colorrectal: calidad de vida, estado emocional y satisfacción. Autores: *Psicooncología: investigación y clínica biopsicosocial en oncología*. 2007; 4(1):121-132.
232. Álvarez de la Rosa AE, Olivares Ramírez C, Cadena Estrada JC, Olvera Arreola, S. Satisfacción de los pacientes hospitalizados con la atención de enfermería. *Enf Neurol (Mex)*. 2010; 11(2):68-72.
233. Kathryn AM, David AC, Susan MG. The Role of Clinical and Process Quality in Achieving Patient Satisfaction in Hospitals, *Decision Sciences*. 2004; 35 (3): 349-369.
234. Martínez-Ramos D., Escrig-Sos J., Miralles-Tena J. M., Rivadulla-Serrano M. I., Daroca-José J. M., Salvador Sanchís J. L. Influencia de la especialización del cirujano en los resultados tras cirugía por cáncer de colon: Utilidad de los índices de propensión (propensity scores). *Rev. esp. enferm. dig.* [revista en la Internet]. [Citado 2015 Feb 11]; 2008 Jul; 100(7): 387-392. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082008000700002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082008000700002&lng=es).
235. Lujan J, Valero G, Hernandez Q, Sanchez A, Frutos MD, Parrilla P: Randomized clinical trial comparing laparoscopic and open surgery in patients with rectal cancer. *The British Journal of surgery*. 2009; 96:982-9.
236. Díaz-Pizarro-Graf J I, Valdés-Castañeda A, Cruz-Ramírez O, Bertrand M M, Muñoz-Hinojosa J D, Arribas-Martin A, Estudio comparativo entre cirugía laparoscópica y cirugía abierta en cáncer colorrectal. *Cirugía y Cirujanos* 2014;82:274-281. Disponible en: <http://google.redalyc.org/articulo.oa?id=66231295006>. Fecha de consulta: 18 de febrero de 2015.
237. Landi F, Vallribera F, Rivera JP, Bertoli P, Armengol M, Espin E: Laparoscopic versus open rectal cancer surgery in ultraoctogenarians: a comparative analysis of morbidity and mortality with younger patients. *Colorectal Dis*. 2015 Jul (in press)
238. Lupon J, Altimir S, Gonzalez B, Parajón T, Prats M, Coll R, Valle V. Evaluation of quality of life in elderly patients with heart failure through the Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire. *Revista Esp. De Geriatria y Gerontologia*. 2006 May; 41(3).doi: 10.1016/S0211-139X (06)72945-6

239. Riedinger MS, Dracup KA, Brecht ML, et al. Quality of life in patients with heart failure: do gender differences exist? *Heart Lung*. 2001; 30: 105-16.
240. Evangelista S, Kagawa-Singer M, Dracup K. Gender differences in health perceptions and meaning in persons living with heart failure. *Heart Lung*. 2001; 30:167-76.
241. Riegel B, Moser DK, Carlson B, et al. Gender differences in quality of life are minimal in patients with heart failure. *J Cardiac Failure*. 2003; 9:42-8.
242. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. CatSalut. Servicio Catalán de la Salud. Encuestas de satisfacción. Atención hospitalaria.  
[http://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/ciudadania/serveis\\_atencio\\_salut/documents/presentacio\\_ah\\_2012\\_cat\\_resultats\\_hospitals.pdf](http://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/ciudadania/serveis_atencio_salut/documents/presentacio_ah_2012_cat_resultats_hospitals.pdf)
243. Sada, O., Delgado, H. & Castellanos, O. Prevalencia del dolor postoperatorio en cirugía electiva de pacientes del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. *Revista Sociedad Española del Dolor*. 2011; 18: 91-97
244. Espíndola L. Cirugía de colon abierta con “Fast Track” o recuperación acelerada. *Rev Chil Cir*. 2009; 61(2):158-167.
245. Rodríguez-Montes, JA; Rojo, E; Álvarez, J; Dávila, M; García-Sancho Martín, L. *Revista Cirugía Española*. Complicaciones de la cirugía colorrectal. 2001; 69 (3): 253-256.  
<http://www.elsevier.es/es-revista-cirurgia-espanola-36-articulo-complicaciones-cirurgia-colorrectal-11000120>
246. Di Cristofaro L, Ruffolo C, Pinto E, Massa M, Antoniutti M, Cagol M, Massani M, Alfieri R, Costa A, Bassi N, Castoro C, Scarpa M. Complications after surgery for colorectal cancer affect quality of life and surgeon-patient relationship. *Colorectal Dis*. 2014 Dec; 16 (12):O407-19. Doi: 10.1111/codi.12752. PubMed PMID: 25155523.
247. Peñarrieta, I., Del Ángel. R.E., García, M., Vergel, S. González, F. & Zavala, M.R. (2006). Manejo del Dolor y la Satisfacción de Pacientes Postoperados Hospitalizados. *Desarrollo Científico de Enfermería*. 2006; 14(1): 20-26.
248. Bolibar, I., Catala, E. & Cadena, R. (2005). El dolor en el hospital: de los estándares de prevalencia a los de calidad. *Revista Española de Anestesiología*, 2005; 53: 131-140.
- \* Belmont G. Blog. Imagen de la portada. [Internet]; Disponible en:  
<http://panticosaconleche.blogspot.com.es/2012/03/nadie-en-casa.html>.
-