



**Universidad Internacional de La Rioja  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Máster Universitario en Dirección y Gestión  
Sanitaria  
Trabajo Fin de Máster**

**MEMORIA DE LA UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA  
DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA  
DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO  
DE CARTAGENA**

**Presentado por: José Ignacio Español Morales**

**Asesorado por: Julián Vitaller Burillo**

**Ciudad: Murcia**

**Fecha: 30/1/17**

## INDICE GENERAL

	Pag.
1. PROPÓSITO.....	7
2. MARCO GENERAL Y CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA SANITARIO EN EL QUE SE LOCALIZA LA UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA (UGCHH) DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CARTAGENA.....	7
2.1. MARCO NORMATIVO GENERAL ESTATAL Y AUTONÓMICO....	7
2.2. CARÁCTERÍSTICAS DEL SISTEMA SANITARIO .....	10
3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	12
3.1. ANÁLISIS EXTERNO.....	12
3.1.1. DATOS DEMOGRÁFICOS.....	12
3.1.1.1. POBLACIÓN ASISTIDA.....	12
3.1.1.2. MUNICIPIOS QUE ABARCA.....	13
3.1.1.3. PIRÁMIDES DE POBLACIÓN.....	14
3.1.2. SITUACIÓN ECONÓMICA.....	15
3.1.3. CLIMATOLOGÍA.....	16
3.1.4 RECURSOS SANITARIOS DEL AREA II DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD (SMS) .....	16
3.1.4.1. ASISTENCIA ESPECIALIZADA .....	16
3.1.4.2 ASISTENCIA PRIMARIA .....	18
3.1.4.3. FINANCIACIÓN .....	18
3.1.4.4. CARTERA DE SERVICIOS DEL C.H.U.C.....	19
3.1.5. RECURSOS SOCIALES Y COMUNITARIOS .....	20
3.1.6. RECURSOS ESTRUCTURALES .....	22

3.1.7. ACTIVIDAD ASISTENCIAL EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS....	23
3.1.7.1. ÁREA MÉDICA.....	23
3.1.7.2. ÁREA QUIRÚRGICA.....	24
3.1.8. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	25
3.1.9. COMPORTAMIENTO DE LOS PACIENTES.....	26
3.1.10. PLAN ESTRATÉGICO DEL SMS .....	26
3.2. ANÁLISIS INTERNO DE LA UGCHH .....	27
3.2.1. VALORES.....	27
3.2.2. RECURSOS FÍSICOS .....	28
3.2.2.1. HUSMR .....	28
3.2.2.2. HGUSL .....	28
3.2.3. RECURSOS HUMANOS .....	29
3.2.3.1. ORGANIGRAMA.....	29
3.2.3.2. PERSONAL FACULTATIVO .....	29
3.2.3.3. PERSONAL DE ENFERMERIA .....	30
3.2.3.4. PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERIA .....	30
3.2.3.5. PERSONAL TÉCNICO DE LABORATORIO .....	30
3.2.3.6. OTROS TIPOS DE PERSONAL .....	30
3.2.4. CARTERA DE SERVICIOS DE LA UGCHH.....	31
3.2.5. ANÁLISIS DE LOS DATOS DE ACTIVIDAD DE LA UGCHH EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS .....	33
3.2.6. ANÁLISIS DEL PROCESO ASISTENCIAL (GRUPOS RELACIONADOS CON EL DIAGNÓSTICO).....	34
3.2.7. PREVISIÓN DE LA DEMANDA .....	36
3.2.8. MATRIZ DAFO .....	37

3.2.9. MATRIZ CAME .....	38
4. PLAN DE ACTUACIÓN DE LA UGCHH .....	38
4.1. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES .....	38
4.2. LÍNEAS ESTRATÉGICAS .....	39
4.3. OBJETIVOS ASISTENCIALES, FINANCIEROS Y DE SOSTENIBILIDAD .....	42
4.3.1. OBJETIVOS ASISTENCIALES .....	42
4.3.1.1. PERSPECTIVA DE LOS PACIENTES/CLIENTES ..	43
4.3.1.2. PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS .....	43
4.3.1.3. PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO...	44
4.3.2. OBJETIVOS FINANCIEROS Y DE SOSTENIBILIDAD .....	45
4.4. MAPA DE PROCESOS DE LA UGCHH .....	46
4.5. PROCESOS ESTRATÉGICOS, OPERATIVOS, DE SOPORTE .....	46
4.5.1. PROCESOS ESTRATÉGICOS .....	46
4.5.2. PROCESOS OPERATIVOS .....	47
4.5.3. PROCESOS DE SOPORTE .....	49
4.6. CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE .....	49
4.6.1. CALIDAD .....	49
4.6.2. SEGURIDAD DEL PACIENTE .....	52
4.7. ATENCIÓN CENTRADA EN EL PACIENTE .....	54
4.8. GUÍAS CLÍNICAS Y RUTAS ASISTENCIALES PARA UNA ATENCIÓN INTEGRADA .....	57
4.8.1. GUÍAS CLÍNICAS .....	57
4.8.2. RUTAS ASISTENCIALES .....	58
4.9. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN .....	58

4.9.1. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO .....	58
4.9.2. INNOVACIÓN .....	59
4.10. DOCENCIA Y FORMACIÓN CONTINUADA .....	60
4.10.1. DOCENCIA PREGRADO .....	60
4.10.2. DOCENCIA POSTGRADO .....	61
4.10.3. FORMACIÓN CONTINUADA .....	61
4.11. ACTIVIDAD INVESTIGADORA .....	63
4.12. MONITORIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN: CUADRO DE MANDO.....	65
5. CURRICULUM .....	66
5.1. PERFIL PROFESIONAL .....	66
5.2. FUNCIONES DEL JEFE CLÍNICO .....	98
6. RELACIÓN DE FIGURAS .....	101
7. RELACIÓN DE TABLAS .....	102
8. BIBLIOGRAFÍA .....	103

## **LISTADO DE ABREVIATURAS**

B.O.R.M.: Boletín Oficial de la Región de Murcia

C.H.U.C.: Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena

C.M.B.D.: Conjunto Mínimo Básico de Datos

G.R.D.: Grupos Relacionados por el Diagnóstico

H.G.U.S.L.: Hospital General Universitario Santa Lucía

H.U.S.M.R.: Hospital Universitario Santa María del Rosell

H.U.V.A.: Hospital General Universitario Virgen de la Arrixaca

INSALUD: Instituto Nacional de Salud

M.I.R.: Médico Interno Residente

N.C.C.N.: *National Comprehensive Cancer Network*

O.M.S.: Organización Mundial de la Salud

S.E.H.H.: Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia

S.E.T.H.: Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia

S.H.H.: Servicio de Hematología y Hemoterapia

S.M.S.: Servicio Murciano de Salud

S.N.S.: Sistema Nacional de Salud

UCAM: Universidad Católica de Murcia

U.G.C.H.H.: Unidad de Gestión Clínica de Hematología y Hemoterapia

U.P.C.T.: Universidad Politécnica de Cartagena

## **1. PROPÓSITO**

El objetivo de este Trabajo Fin de Máster es elaborar una memoria que refleje la estructura, organización y cartera de servicios, así como los objetivos asistenciales, de calidad y seguridad, económicos, docentes y de investigación de la Unidad de Gestión Clínica de Hematología y Hemoterapia (U.G.C.H.H.) del Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena (C.H.U.C.), integrando asistencia primaria y especializada y teniendo en cuenta los recursos comunitarios, las expectativas de la población y las políticas de salud de la Consejería de Sanidad del Servicio Murciano de Salud (S.M.S).

## **2. MARCO GENERAL Y CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA SANITARIO EN EL QUE SE LOCALIZA LA UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CARTAGENA**

### **2.1. MARCO NORMATIVO GENERAL ESTATAL Y AUTONÓMICO**

El derecho a la protección de la salud se reconoce en el artículo 43 de la Constitución española de 1978<sup>1</sup>. Así, se insta a los poderes públicos a organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de los servicios necesarios y a fomentar la educación sanitaria, la educación física, el deporte y la adecuada utilización del ocio.

La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad<sup>2</sup>, establece:

- El Sistema Nacional de Salud (S.N.S), configurado por los Servicios de Salud de la Administración del Estado y de las Comunidades Autónomas (artículo 44). Las características del SNS son la cobertura universal, la financiación pública y la atención

integral de la salud que comprende tanto la promoción de la salud y prevención de la enfermedad como la curación y rehabilitación, procurando altos niveles de calidad debidamente evaluados y controlados.

- El Consejo Interterritorial del SNS, que es el órgano de cooperación e intercomunicación de los Servicios de Salud, entre sí y con la Administración del Estado (artículo 47). En cada Comunidad Autónoma se constituye un Servicio de Salud y un Consejo de Salud y se elabora un Plan de Salud que permita materializar los objetivos de su Servicio de Salud y ajustarse a los criterios generales aprobados por el Gobierno.

- Las Áreas de Salud, que abarcan una población de 200.000-250.000 habitantes y son las estructuras fundamentales del Sistema Sanitario, responsables de la gestión de los centros y establecimientos del Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma en su demarcación territorial y de las prestaciones sanitarias. Se delimitan teniendo en cuenta factores geográficos, socioeconómicos, demográficos, laborales, epidemiológicos, culturales, climatológicos y de dotación de vías y medios de comunicación, así como las instalaciones sanitarias del Área (artículo 56). Las Áreas de Salud constan de dos niveles de salud:

- Atención primaria, cuya acción se desarrolla en zonas básicas de salud para conseguir la máxima operatividad y eficacia (artículo 62). Los Centros de Salud, con su dotación humana y material, son los centros integrales de la atención primaria donde se desarrollan las actividades encaminadas a la promoción, prevención, curación y rehabilitación de la salud, individual y

colectiva, de los habitantes de la zona básica (artículo 63). También se contemplan consultorios periféricos para las zonas más dispersas.

- Atención especializada, para lo que debe disponer, al menos, de un hospital general (artículo 62). También se consideran aquí los centros de especialidades, dependientes funcionalmente del hospital general. La asistencia sanitaria especializada, ya sea urgente, ambulatoria, en hospital de día o con internamiento, corresponde a los problemas de salud de mayor complejidad.

Por otra parte, las Áreas de Salud han de contar con órganos de participación (Consejo de Salud de Área), de Dirección (Consejo de Dirección de Área) y de Gestión (Gerente de Área).

La Ley 1/1994, de 20 de junio, General de la Seguridad Social<sup>3</sup>, se ocupa de la acción protectora, contemplando la asistencia sanitaria en casos de maternidad, enfermedad y accidentes, la recuperación profesional y las prestaciones económicas en incapacidades temporales, bajas, excedencias, jubilaciones, desempleo, invalidez y hasta defunción.

Con los antecedentes de la Ley 2/1990, de 5 de abril, de Creación del Servicio de Salud de la Región de Murcia<sup>4</sup> y la Ley 4/1994, de 26 de julio, de Salud de la Región de Murcia<sup>5</sup>, finalmente es el 1 de enero de 2002, gracias al Real Decreto 1474/2001, de 27 de diciembre<sup>6</sup>, cuando la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia recibe las transferencias sanitarias del Instituto Nacional de Salud (INSALUD). Con el Decreto 93/2001, de 28 de diciembre<sup>7</sup>, se aceptan las competencias y se atribuyen las funciones y

servicios del Instituto Nacional de Salud traspasados a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y con el Decreto 94/2001, de 28 de diciembre<sup>8</sup>, queda constituida la Consejería de Sanidad y Consumo como el órgano administrativo de esta Región responsable de la Salud Pública y de la asistencia sanitaria, sirviéndose, para esto último, del SMS.

La Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud<sup>9</sup> se promueve cuando las Comunidades Autónomas han asumido las competencias sanitarias y las financian de un modelo estable. Establece la coordinación y cooperación de las distintas administraciones públicas asegurando el derecho a la protección de la salud recogido por la Constitución, garantizando la equidad en la asistencia sanitaria, la calidad y la participación social en el SNS. Regula asimismo la Atención Sociosanitaria.

## **2.2. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA SANITARIO**

El SNS es integral, ya que contempla por una parte la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad y por otra el diagnóstico y la curación precoz de las enfermedades y su rehabilitación, para evitar que dejen secuelas.

El SNS presenta una cobertura de la asistencia sanitaria universal, para todos los ciudadanos con independencia de su estatus económico y su lugar de residencia.

Al ser un modelo sanitario autonómico, las prestaciones asistenciales deben ser equitativas y de adecuada calidad en todas las Comunidades Autónomas.

El sistema sanitario confiere una serie de derechos, individuales o colectivos, a los ciudadanos. Así, destacan el derecho a la salud, a la asistencia sanitaria, a la participación en los consejos de salud de área, a reclamar, y a recibir información clara de la enfermedad y los posibles tratamientos a recibir.

El catálogo de prestaciones del SNS para garantizar una atención sanitaria integral y continuada, a nivel de asistencia primaria, especializada y de urgencia queda establecido por la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud<sup>9</sup>. Así, son prestaciones sanitarias los servicios preventivos, diagnósticos, terapéuticos, rehabilitadores y de promoción y mantenimiento de la salud (artículo 7). Por otra parte, existen prestaciones suplementarias del SNS cuya provisión se realiza mediante dispensación ambulatoria y que están sujetas a aportación del usuario. Incluyen las prestaciones farmacéuticas, ortoprotésicas, de productos dietéticos y el transporte sanitario no urgente.

La Consejería de Sanidad y Consumo creó en 2010 el Plan de Salud de la Región de Murcia 2010-15<sup>10</sup>, centrado fundamentalmente en la salud de la población, y articulándose en torno a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, la equidad, la eficiencia, la calidad de los servicios y la satisfacción de los usuarios. El año 2016 se consideró un año de transición, con la contención del gasto como principal característica a alcanzar, en espera del diseño y planificación del nuevo Plan de Salud de la Región de Murcia 2017-20.

Tanto la estrategia sanitaria nacional como la autonómica han de estar en conjunción con los planes europeos y mundiales de salud reflejados por la Estrategia

Europa 2020 y su programa “Juntos por la salud”<sup>11</sup>, que pretende invertir en salud, y por la política Salud 21 de la Oficina Europea de la Organización Mundial de la Salud<sup>12</sup>.

### 3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

#### 3.1. ANÁLISIS EXTERNO

##### 3.1.1. DATOS DEMOGRÁFICOS

###### 3.1.1.1. POBLACIÓN ASISTIDA.

El Decreto 27/1987, de 7 de mayo<sup>13</sup>, delimitó seis Áreas de Salud en la Región de Murcia. Sin embargo, la Orden de 24 de abril de 2009<sup>14</sup>, de la Consejería de Sanidad y Consumo del Gobierno autonómico las modificó configurando un total de nueve Áreas de Salud.

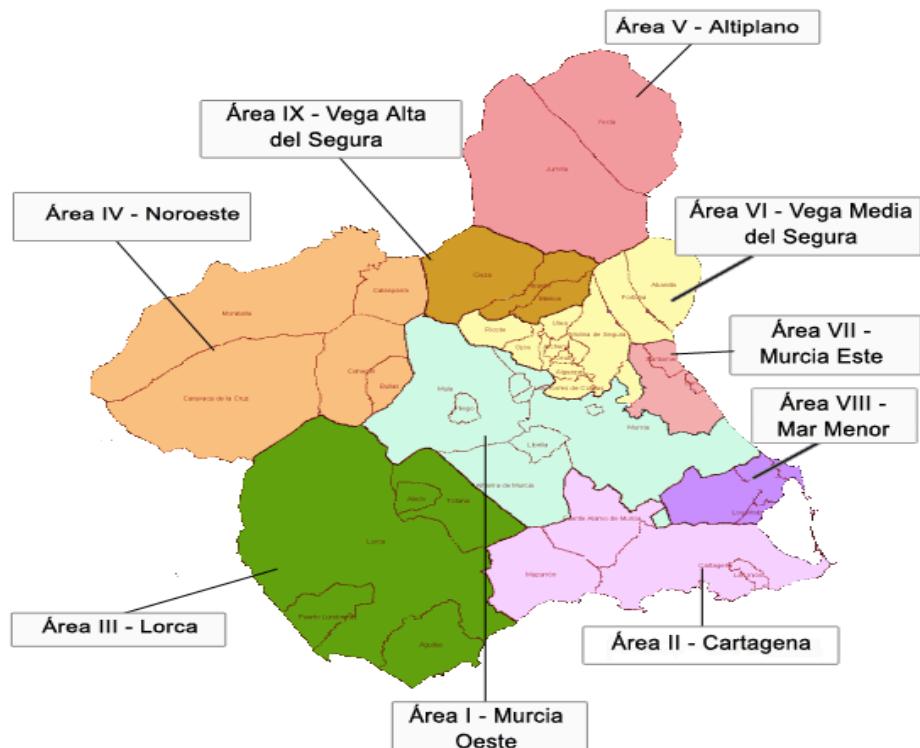


Figura 1. Áreas sanitarias del SMS.

La UGCHH del CHUC pertenece al Área II de Salud del SMS de la Región de Murcia, la más poblada de las 9 Áreas de Salud que configuran el SMS. Así, da cobertura sanitaria a 266.289 tarjetas sanitarias individuales: 222.055 de adultos y 44.234 pediátricas.

La población extranjera abarca un 16,2% del total, con 45.647 habitantes (datos de 2015), predominando la población africana (fundamentalmente magrebí), sudamericana y la del norte de Europa (Gran Bretaña, Alemania, Países Bajos y Escandinavia).

ÁMBITO	2012	2013	2014	2015	2016
Hospitalización - Altas	11	71	169	155	182
Urgencias - Altas	21	594	1.312	1.359	1.578
Intervenciones Quirúrgicas	3	25	43	35	42
Consultas Externas - Visitas	2	86	179	204	204
Técnicas y pruebas realizadas	30	194	455	439	581
Total	67	970	2.158	2.192	2.587

Tabla 1. Evolución de la asistencia a pacientes extranjeros en la atención especializada del Área II del SMS<sup>15</sup>.

### 3.1.1.2. MUNICIPIOS QUE ABARCA

El Área de Salud II del S.M.S. abarca cuatro municipios murcianos: Cartagena, Mazarrón, La Unión y Fuente Álamo, sumando 281.298 habitantes.

Por número de habitantes destaca Cartagena, la ciudad más poblada del Área, la 2<sup>a</sup> de la Región de Murcia y ocupando el puesto 23º de los municipios más poblados de España. Le siguen Mazarrón, La Unión y Fuente Álamo .

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Cartagena</b>	216.655	217.641	216.451	216.301	214.759
<b>Mazarrón</b>	35.408	35.661	32.718	32.150	30.704
<b>La Unión</b>	19.009	19.263	19.452	19.572	19.630
<b>Fuente Álamo</b>	16.175	16.679	16.338	16.284	16.205
<b>TOTAL</b>	<b>287.247</b>	<b>289.244</b>	<b>284.959</b>	<b>284.307</b>	<b>281.298</b>

Tabla 2. Evolución demográfica del Área II del SMS<sup>15</sup>

Existe una inflexión demográfica desde 2013 consecuencia del impacto de la crisis económica vivida en la Región, con emigración a países europeos de población cualificada y con retorno a países de origen de emigrantes.

### 3.1.1.3. PIRÁMIDES DE POBLACIÓN<sup>16</sup>

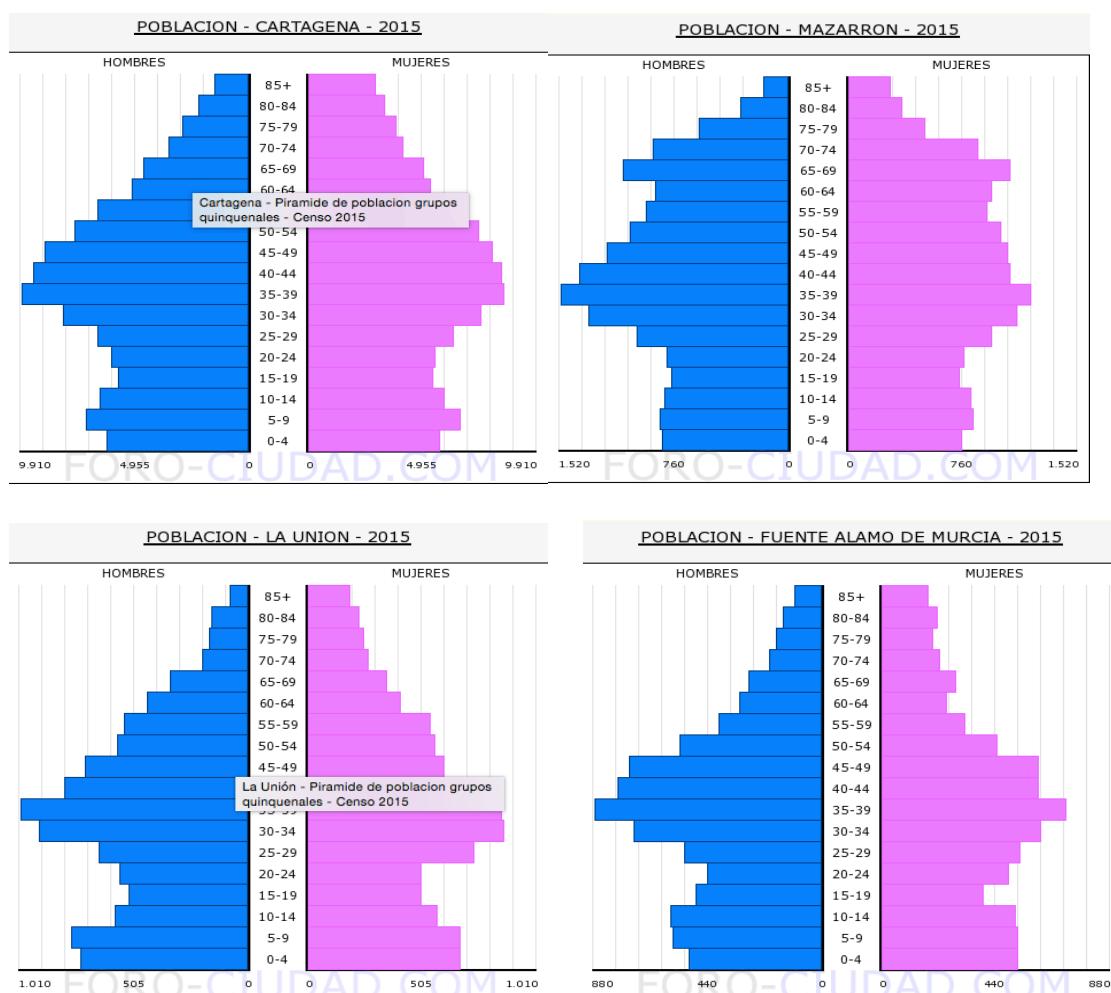


Figura 2. Pirámides de población de los cuatro municipios del Área II del SMS.

La distribución por sexos muestra un 50,44% de hombres frente a un 49,56% de mujeres<sup>16</sup>. La población pediátrica menor de 14 años se estima en 66.297 habitantes, un 23,32% del total, mientras que la población de más de 65 años es de 45.140 habitantes, un 15,87%. Se observa un predominio de edades medias.

### **3.1.2. SITUACIÓN ECONÓMICA**

En la Comarca de Cartagena, el desarrollo industrial en los últimos años se centra en el Valle de Escombreras (Repsol, Enagas, Iberdrola, Aemedsa, Ilboc,...), en la planta de la multinacional saudí Sabic (uno de los mayores fabricantes petroquímicos del mundo) y en los polígonos industriales Cabezo Beaza y Los Camachos.

Gracias al trasvase Tajo-Segura se han aumentado los terrenos de regadío de forma expansiva y se ha generado un policultivo intensivo que se ha proyectado hacia los mercados europeos en los años de la reciente crisis económica.

La infraestructura portuaria actual ha permitido también la expansión económica y el desarrollo turístico, en el que destaca el turismo de cruceros, que ha duplicado cifras en los últimos 5 años alcanzando los 140.000 cruceristas en 2015. Esto unido a una oferta de sol, playa, golf, deportes náuticos y un patrimonio cultural cuidadosamente rescatado (restos cartagineses, romanos, modernistas, minas abandonadas,...) ha propiciado el desarrollo general del sector servicios en la Región<sup>17</sup>.

Con todo ello, la tasa de paro en Cartagena es del 19,74% y su renta per cápita de 23.659 euros (diciembre 2016), en Mazarrón el paro es un 15,74% y su renta 16.179

euros, en La Unión el paro es del 26,86% y la renta 19.368 euros, mientras que en Fuente Álamo el paro alcanza el 12,27% y la renta per cápita 17.027 euros.<sup>18,19</sup>

### **3.1.3. CLIMATOLOGÍA**

El clima es de tipo mediterráneo seco, con precipitaciones que rondan los 270 mm anuales, siendo el Campo de Cartagena una de las zonas menos lluviosas del país<sup>20</sup>. Las suaves temperaturas, con una media que ronda los 19°C, sin bajar de 5°C en invierno y apenas superando los 30°C en verano, en la costa, determinan escasas descompensaciones bronquiales durante el corto invierno y frecuentes carcinomas relacionados con la exposición solar (melanomas, basocelulares..).

### **3.1.4. RECURSOS SANITARIOS DEL AREA II DEL S.M.S.**

#### **3.1.4.1. ASISTENCIA ESPECIALIZADA.**

El Área de Salud II del SMS cuenta con dos centros hospitalarios públicos que ofrecen atención especializada: El Hospital General Universitario Santa Lucía (HGUSL) y el Hospital Universitario Santa María del Rosell (HUSMR). Ambos constituyen el CHUC. La UGCHH da cobertura a los dos, aunque su actividad se desarrolla fundamentalmente en el HGUSL.

El HUSMR, inaugurado en 1971, se localiza en el centro urbano de Cartagena y creció con edificios anexos interconectados a medida que se hizo necesaria su ampliación. Fue el centro de la asistencia sanitaria de la comarca hasta la apertura del HGUSL. En ese momento, se llegó a cerrar la hospitalización con ingreso, manteniendo una importante actividad de consultas externas, urgencias y servicios centrales (laboratorio, radiología, farmacia y anatomía patológica), así como cuatro Servicios del

CHUC: Rehabilitación, Dermatología, Neurofisiología y Alergología. Actualmente se encuentra en fase de expansión con la apertura de camas de cirugía mayor ambulatoria, cirugía con ingreso, una unidad de corta de estancia y cuidados paliativos.. con lo que dispone de 55 camas desde finales de diciembre de 2016. En el primer trimestre de 2017 se abrirá la hospitalización domiciliaria y posteriormente 30 camas de estancia media.



Figura 3. Hospital Universitario Santa María del Rosell

El HGUSL, inaugurado en 2011, se localiza al este de la ciudad de Cartagena. Es un moderno hospital con una estructura de 6 bloques de 5 plantas de altura y un largo extremo final de 2 pisos de altura para consultas externas. Consta de 605 camas y está dotado de la más moderna tecnología sanitaria, entre la que destacan: 2 TAC helicoidales, 2 mamógrafos, 6 angiógrafos digitales, 2 resonadores magnéticos, 1 PET/TAC, 1 gammacámara híbrida SPECT-CT, 2 salas de hemodinámica, 2 aceleradores lineales, 4 planificadores y 1 simulador<sup>19</sup>.



Figura 4. Hospital General Universitario Santa Lucía

### 3.1.4.2. ASISTENCIA PRIMARIA

La Atención Primaria del Área II del SMS consta de: 16 Equipos de Atención Primaria abarcando 17 zonas básicas de salud, 45 consultorios, 2 puntos de atención continuada, 7 unidades de salud bucodental, 1 consulta de Odontología de cupo, 7 unidades de Fisioterapia, 16 unidades de Psicoprofilaxis Obstétrica, 3 Equipos de Soporte de Atención Domiciliaria, 16 unidades de Trabajo Social, 1 Centro de Salud Mental, 1 Unidad de Rehabilitación y Salud Mental, y los Servicios de Urgencia extrahospitalarios: 5 Servicios de Urgencias de Atención Primaria, 3 bases y unidades móviles del 061<sup>21</sup>.

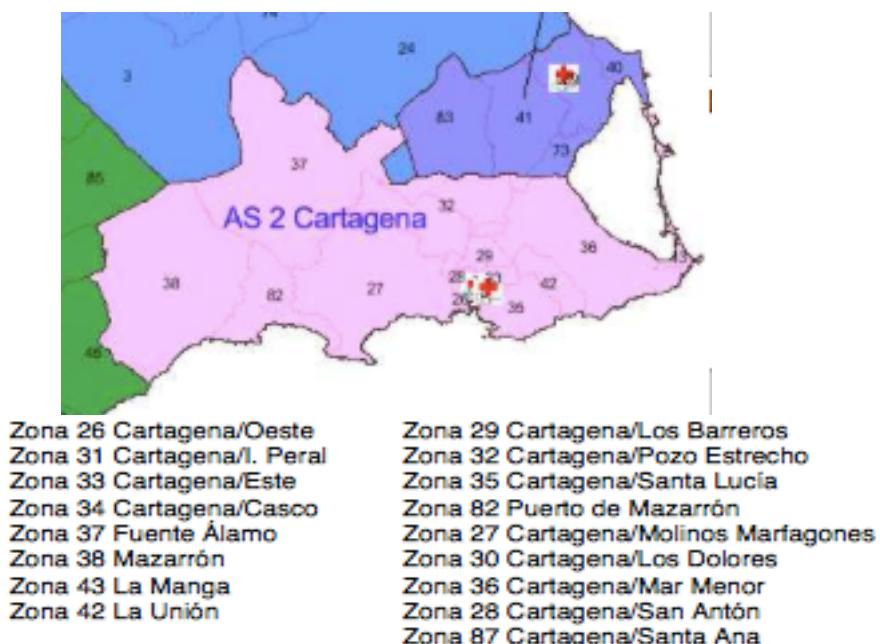


Figura 5. Las 17 zonas básicas de salud del Área II del SMS

### 3.1.4.3. FINANCIACIÓN

El Área II del SMS contó en 2016 con una financiación pública de 350,075.777 €, desglosado en 170,838.028 € en capítulo I, 117,002.526 € en capítulos II y IV y 62,141.438 € en capítulo VI<sup>22</sup>.

Regimen Económico	Casos	%
<b>Sistema Nacional de Salud</b>	<b>24.441</b>	<b>96,5%</b>
<b>Mutualidades públicas de funcionarios</b>	<b>373</b>	<b>1,5%</b>
<b>Mutuas de accidente de trabajo y enfermedad profesional</b>	<b>24</b>	<b>0,1%</b>
<b>Entidades de seguro de accidentes de tráfico</b>	<b>62</b>	<b>0,2%</b>
<b>Varios y particulares</b>	<b>193</b>	<b>0,8%</b>
<b>Convenios internacionales</b>	<b>226</b>	<b>0,9%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>25.319</b>	<b>100,0%</b>

Tabla 3. Distribución por tipo de financiación. Hospitalización del Área II del SMS. 2015.<sup>23</sup>

La UGCHH es una unidad de gestión de financiación y provisión pública dependiente de la gestión del CHUC.

#### **3.1.4.4. CARTERA DE SERVICIOS DEL CHUC**

El HGUSL, del CHUC, es un hospital de tercer nivel, referencia para pacientes de las Áreas de Salud III y VIII del SMS. Su cartera de Servicios comprende<sup>24</sup>:

1) Servicios Médicos: Alergología, Cardiología-Hemodinámica, Endocrinología y Nutrición, Gastroenterología, Geriatría, Hematología y Hemoterapia, Medicina Interna, Medicina Intensiva, Nefrología, Neumología, Neurología, Neurofisiología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Pediatría y Neonatología, Psiquiatría. Rehabilitación y Reumatología.

2) Servicios Quirúrgicos: Anestesia y Reanimación, Angiología y Cirugía Vascular, Cirugía General y Aparato Digestivo, Cirugía Maxilofacial, Cirugía Plástica y Reparadora, Cirugía Pediátrica, Dermatología, Ginecología y Obstetricia, Oftalmología, Otorrinolaringología, Traumatología y Cirugía Ortopédica y Urología.

3) Servicios Centrales: Análisis Clínicos, Anatomía Patológica, Farmacia, Hematología y Hemoterapia, Medicina Nuclear, Microbiología, Prevención y Riesgos Laborales y Radiodiagnóstico.

4) Hospitalización de día: Hospital de Día Médico, Hospital de Día Onco-Hematológico, Hospital de Día Quirúrgico y Servicios de Hemodiálisis.

5) Servicios de Urgencias Generales en HUSMR y HGUSL y de Urgencias Pediátricas en HGUSL.

### **3.1.5. RECURSOS SOCIALES Y COMUNITARIOS**

El CHUC cuenta con un Servicio de Trabajos Sociales para facilitar labores sociosanitarias y un Servicio de Atención al Usuario que vehiculiza reclamaciones, agradecimientos y relaciones con el voluntariado (representado fundamentalmente en el Área de Salud II del SMS por la Fundación Ayuda Desarrollo Educación, FADE, y la Asociación Española contra el Cáncer, que visitan a pacientes hospitalizados).

En el Área de Salud II del SMS existen conciertos con tres tipos de centros privados para pacientes crónicos:

- Centros de cuidados de media y larga estancia. Ofertan 400-450 camas que se distribuyen entre el Hospital del Perpetuo Socorro (con 220 plazas), el Hospital de Caridad/Los Pinos (con 150-170 plazas) y el Hospital Los Almendros (55-60 plazas).
  
- Centro para pacientes crónicos psiquiátricos. Es la Clínica San Felipe, que oferta entre 8 y 12 camas.

- Una red de 5-10 centros del IMAS (Fuente Cubas, Hermanitas de los Pobres..) para pacientes sociales que han conseguido el grado de dependencia 3. Oferta 300-400 plazas para toda la Región de Murcia, sin tener un cupo asignado para pacientes del Área de Salud II del SMS.

Por otra parte, el Área de Calidad de Vida del Ayuntamiento de Cartagena<sup>25</sup>, integra por un lado los Servicios Sociales de Atención Primaria, que comprenden la Información, Valoración y Asesoramiento, Atención en el Medio Familiar y Comunitario, Inserción Social y Promoción y Cooperación Social, y por otro lado los Servicios Sociales Especializados, que incluyen Familia e Infancia, Personas Mayores, Personas con Discapacidad, Inmigrantes, Minorías Étnicas, Personas en situación de emergencia, riesgo o exclusión social y Drogodependencias. Para ello constan de dos centros municipales de servicios sociales, 16 unidades de trabajo social, una unidad de apoyo técnico y jurídico, una unidad de atención a personas mayores y discapacitados, una unidad de administración e infraestructura, una unidad de inmigración y cooperación al desarrollo, una unidad de prevención y promoción social y tres espacios de ocio. A su vez, el Ayuntamiento de Mazarrón cuenta con tres Centros de Servicios Sociales, el de La Unión con uno y Fuente Álamo con otro.

En cuanto a las Asociaciones de pacientes y familiares en el Área de Salud II del SMS están registradas AFAL (asociación de Familiares de Alzheimer y otras demencias neurodegenerativas AFAL Cartagena), AELEMIC (Asociación Española de Enfermos de Leucemia Mieloide Crónica), ADA +/- HI (Asociación de ayuda al déficit de atención con más o menos hiperactividad), AFIBROCAR (Asociación de fibromialgia de

Cartagena), APANDA (Asociación de padres de niños con déficit auditivo), APICES (Asociación para integración de enfermos psíquicos), Asociación TP Cartagena MM (Asociación de ayuda e investigación al trastorno de personalidad en Cartagena, comarca y Mar Menor), Asociación de padres de niños de jarabe de arce y otras metabolopatías (PKU)-(OTM) de la Región de Murcia, Asociación de Parkinson de la Comarca de Cartagena y SODICAR (Sociedad de Diabéticos de Cartagena).

La Comarca de Cartagena ha sido muy castigada con el problema de la drogadicción, por ello, desde el año 2010, en el Área II del SMS se desarrolla el Programa Argos<sup>26</sup>, enmarcado en el Plan Nacional de Drogas del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad así como en el Plan Regional de Drogodependencias.

### **3.1.6. RECURSOS ESTRUCTURALES**

El CHUC, en sus dos hospitales (HUSMR y HGUSL), cuenta con<sup>24</sup>: 660 camas distribuidas en 24 unidades asistenciales, equipos radiológicos (3 TAC, 3 RMN, 3 telemodos, 7 arcos multifuncionales, 44 ecógrafos, 12 salas convencionales de Radiología, 1 Tomografía por emisión de fotones (SPECT), 1 Tomografía por emisión de positrones (PET), 1 Tomografía de coherencia óptica (OCT), 1 mamógrafo, 4 angiografos, 2 ortopantomógrafos), 1 gamma-cámara, 2 salas de Hemodinámica, 6 sistemas de angiografía por substracción digital, 2 aceleradores lineales de partículas, 4 planificadores, 1 simulador, 2 gabinetes de braquiterapia, 2 densitómetros óseos, 22 equipos de hemodiálisis (18 infecciosos y 4 no infecciosos), 22 incubadoras, 25 quirófanos (2 de urgencias generales y 1 de cesáreas), 8 paritorios, 265 locales de consultas externas, 38 Plazas de Hospital de día OncoHematológico, 39 de Hospital de Día Médico y 43 de Hospital de Día Quirúrgico, Unidad de Cuidados Intensivos con 27

boxes distribuidos en 3 unidades, 2 salas blancas con 6 puestos, 18 sistemas automatizados de dispensación (pysxis), 4 boxes de atención obstétrica, 63 boxes de urgencias generales, 2 salas de traumatología urgente y 2 quirófanos de urgencias.

### **3.1.7. ACTIVIDAD ASISTENCIAL EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS<sup>27</sup>**

#### **3.1.7.1. AREA MÉDICA**

##### **HOSPITALIZACIÓN**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Ingresos</b>	24.817	24.916	16.490	16.860	16.799
<b>Estancias</b>	159.378	156.979	106.159	111.030	111.775
<b>Exitus</b>	998	927	816	946	918
<b>Interconsultas</b>	8.667	9.122	9.462	9.985	10.609
<b>Estancia Media (días)</b>	6,4	6,3	6,4	6,5	6,65
<b>Indice de ocupación</b>	74,3%	78,1%	82,2%	84,8%	82,4%

##### **HOSPITAL DE DÍA**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>TRATAMIENTOS</b>	18.040	15.106	16.510	17.940	17.989

## CONSULTAS EXTERNAS

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Primeras visitas</b>	53.031	51.954	46.143	47.274	44.046
<b>Visitas sucesivas</b>	247.291 *	262.898 *	134.778	135.722	131.189

\* No estaban desglosadas las visitas sucesivas de atención primaria y especializada

### 3.1.7.2. AREA QUIRÚRGICA

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>IQ programadas</b>	10.433	12.235	12.070	12.315	12.615
<b>CCI</b>	5.382	5.105	5.147	5.259	5.230
<b>CMA</b>	5.051	7.130	6.923	7.056	7.384
<b>Cirugía menor</b>	4.037	3.566	3.363	3.987	3.027
<b>IQ urgentes</b>	2.682	2.622	2.605	2.501	2.661
<b>Suspensiones de quirófano</b>	5%	5,27%	5,67%	6,07%	6,05%

Tablas 4a,b,c,d. Evolución de los últimos 5 años en indicadores de hospitalización, tratamientos de hospital de día, consultas externas y área quirúrgica del CHUC.

### **3.1.8. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

El HGUSL es el más moderno de los hospitales del Servicio Murciano de Salud, junto con el Hospital del Mar Menor, ambos inaugurados en el año 2011. Por otra parte, es el que tiene una mayor dotación tecnológica y unos aparatos más innovadores y avanzados. Es el segundo hospital por número de camas de la Región, tras el Hospital General Universitario Virgen de la Arrixaca (H.U.V.A.), de Murcia. Además, actualmente está en aumento el número de camas del HUSMR.

El Área II del SMS es referencia de otras Áreas, fundamentalmente de las Áreas III y VIII, de la zona costera de la Región de Murcia, en Servicios como Medicina Nuclear, Oncología Radioterápica, Hematología y Hemoterapia, Otorrinolaringología, Oncología Médica, Oftalmología, Cirugía Maxilofacial, Neurofisiología, Neurología, Digestivo y Radiología.

Sin embargo, tiene también su propio hospital de referencia como es el HUVA, de Murcia, al que tradicionalmente se remitían los procesos diagnósticos y las intervenciones medico-quirúrgicas más complejas, cuando el único hospital del Área II era el HUSMR. Con la apertura del nuevo hospital, HGUSL, son pocos los procesos que se derivan, quedando centrados fundamentalmente a especialidades no disponibles en nuestro hospital como son Cirugía Cardíaca, Neurocirugía y Cirugía Torácica y a procedimientos de máxima complejidad (ej. Cirugía oncológica pediátrica, ya que disponen de UCI pediátrica). En el caso de Hematología y Hemoterapia sólo se derivan pacientes para realización de auto y alotrasplantes de progenitores hematopoyéticos, ya sea al Hospital Morales Meseguer o al HUVA, ambos en la ciudad de Murcia. Se remiten

asimismo al HUVA muestras para diagnóstico de procesos neoplásicos por citometría de flujo y para determinación de inhibidores de factores de coagulación.

### **3.1.9. COMPORTAMIENTO DE LOS PACIENTES**

Los pacientes del Área II hasta hace pocos años sentían que la oferta asistencial de Murcia era muy superior. Con la apertura del HGUSL esta apreciación ha ido cambiando. Sin embargo, el hecho de seguir siendo el HUVA el hospital de referencia de la Región de Murcia, hace que en ocasiones pacientes y/o familiares soliciten una segunda opinión o incluso ser tratados en dicho hospital.

La asistencia en Hematología y Hemoterapia del Área II es considerada de calidad, tanto por el resto de profesionales del CHUC como por los propios pacientes. Son muy escasas las reclamaciones y, en cualquier caso, no superan a los agradecimientos orales, por escrito o incluso publicados en prensa. Sin embargo, los pacientes lamentan la necesidad de trasladarse a Murcia para la realización de los trasplantes de progenitores hematopoyéticos, con el consiguiente trastorno para sus familias que han de acompañarlos durante el largo período de aislamiento.

### **3.1.10. PLAN ESTRATÉGICO DEL S.M.S.**

Para la formulación de cualquier plan estratégico es preciso iniciar un análisis interno de la situación y un análisis del entorno que recoja las expectativas de los grupos de interés. De esta forma se obtiene el diagnóstico estratégico. De ahí se definen los objetivos y el posicionamiento estratégico que han de culminar en la elaboración de un plan estratégico y de acción, que permita su seguimiento y pueda ser evaluado.

El Plan de Salud 2010 - 2015<sup>10</sup> es el último que ha estado vigente en la Región de Murcia. Su realización obedeció a un mandato legal y respondía a la necesidad de un marco que recogiese la política de salud a desarrollar. Se concibió como un instrumento de cambio para mejorar la salud y la calidad de vida de la población, más allá de la simple productividad de los servicios sanitarios, por lo que se articuló en torno a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, la equidad, la eficiencia, la calidad de los servicios y la satisfacción de los usuarios, estableciendo objetivos cuantificables para alcanzar en el año 2015. Sus antecedentes y referentes son la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad<sup>2</sup>, la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud<sup>9</sup>, la Ley 3/2009, de 11 de mayo, de Derechos y Deberes de los Usuarios del Sistema Sanitario de la Región de Murcia<sup>28</sup> y las Estrategias para el Desarrollo Sostenible de la Sanidad en la Región de Murcia 2005-2010 (es+salud).

El año 2016 fue catalogado como un año de transición en la Región de Murcia, en espera de la puesta en marcha de un nuevo Plan de Salud plurianual en 2017.

### **3.2. ANÁLISIS INTERNO DE LA U.G.C.H.H.**

#### **3.2.1. VALORES**

Los valores que rigen la conducta del personal de la UGCHH son: 1) La vocación y el compromiso ético. 2) La capacidad profesional, el trato humano y el trabajo en equipo, centrado en el paciente, con afán de superación e innovación. 3) El respeto a la autonomía del paciente, teniendo en cuenta sus decisiones y 4) El compromiso por la calidad total, la mejora continua y el uso racional de los recursos sanitarios.

### **3.2.2. RECURSOS FÍSICOS**

La UGCHH del CHUC se distribuye entre los hospitales HUSMR y HGUSL.

#### **3.2.2.1. HUSMR**

En el antiguo hospital existe un pequeño laboratorio para la realización de hemogramas y pruebas de coagulación urgentes, se pasan dos consultas externas semanales y existe un depósito de sangre. En caso de resultados alterados se consulta con el facultativo que se localiza en ese hospital, en jornada ordinaria, o con el hematólogo de guardia, en jornada extraordinaria.

#### **3.2.2.2. HGUSL**

En el nuevo hospital se desarrolla el 90% de la actividad principal de la UGCHH. Para ello se dispone de:

- 12 camas de hospitalización, situadas en la Unidad 55, junto a las de Oncología Médica, siendo 5 de ellas de aislamiento, con antesala y filtros de agua y aire (HEPA).
- Hospital de Día, con dos consultas para valoraciones previas a la administración del tratamiento, un control de enfermería, 4 camas y 16 sillones.
- Consultas Externas. Existen dos consultas, que se usan diariamente, para la valoración de pacientes procedentes de la atención primaria u hospitalaria.
- Laboratorios. Constituidos por un Servicio de Transfusión, una consulta de anticoagulación oral, un laboratorio de Urgencias y un laboratorio de rutina en el que se realizan hemogramas, morfologías de sangre y médula ósea, pruebas de coagulación e inmunofenotipajes gracias a un citómetro de flujo.
- Sala de punciones (aspirados y biopsias de médula ósea), sala de aféresis, sala de sesiones y tres despachos médicos, dos de ellos individuales y uno colectivo.

### 3.2.3. RECURSOS HUMANOS

#### 3.2.3.1. ORGANIGRAMA

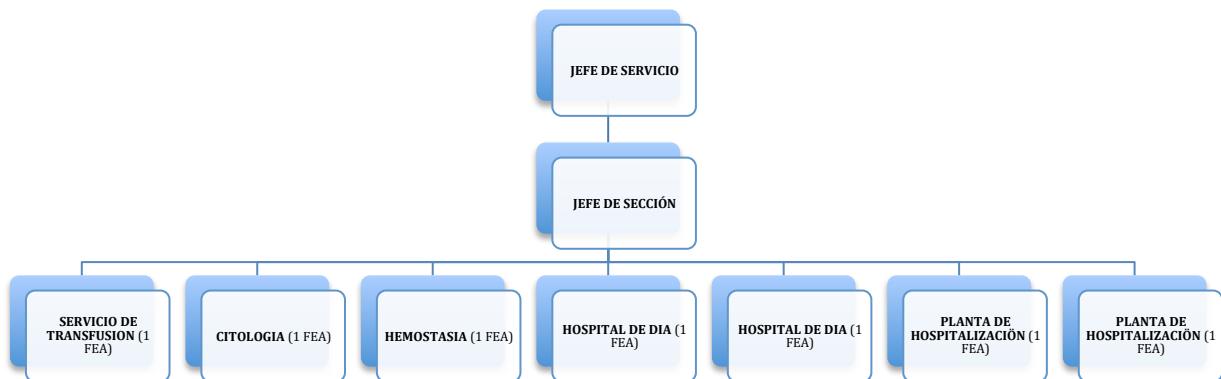


Figura 6. Organigrama de la UGCHH

#### 3.2.3.2. PERSONAL FACULTATIVO

La UGCHH del CHUC consta de un Jefe de Servicio, un Jefe de Sección y 7 facultativos especialistas de área más. Todos los facultativos desarrollan su labor asistencial en el HGUSL, excepto uno que la realiza en el HUSMR. Se realizan guardias de presencia física en el HGUSL.

La UGCHH del CHUC no tiene acreditación para la docencia postgrado en Hematología y Hemoterapia, por lo que no dispone de residentes adscritos al Servicio. Se imparte docencia postgrado a Médicos Internos Residentes (MIR) en Medicina Familiar y Comunitaria, Medicina Interna, Análisis Clínicos y Farmacia Hospitalaria que realizan su especialización en el Hospital. También se impartía docencia pregrado a alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia y de la Universidad Católica de Murcia (UCAM). A raíz del convenio firmado en noviembre de 2016, a partir de 2017 el CHUC impartirá docencia exclusivamente a alumnos de la UCAM.

### **3.2.3.3. PERSONAL DE ENFERMERIA**

La UGCHH del CHUC consta de una enfermera de laboratorio en el HGUSL y 5 en el HUSMR, que se encargan del laboratorio y banco de sangre.

La planta de hospitalización (Unidad 55) del HGUSL se comparte con Oncología Médica y en ella trabajan 13 enfermeras: 3 en turno de mañana de lunes a domingo y en turno de tarde de lunes a viernes y 2 en turno de tarde los sábados y domingos y todas las noches de lunes a domingo.

El Hospital de Día Hematológico está dotado de 3 enfermeras.

### **3.2.3.4. PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERIA**

En la planta de hospitalización trabajan 11 auxiliares de enfermería: 3 en turno de mañana de lunes a domingo y en turno de tarde de lunes a viernes y 2 en turno de tarde los sábados y domingos y una todas las noches de lunes a domingo. Por otra parte, en el Hospital de Día trabaja una auxiliar de enfermería.

### **3.2.3.5. PERSONAL TÉCNICO DE LABORATORIO**

La UGCHH comparte técnicos de laboratorio con el Servicio de Análisis Clínicos, siendo un total de 69 los técnicos que allí trabajan.

### **3.2.3.6. OTROS TIPOS DE PERSONAL**

La UGCHH comparte secretaria con los Servicios de Análisis Clínicos y Microbiología. Consta además de una auxiliar administrativa para las consultas externas y dos celadores: uno para la planta de hospitalización y otro para el Hospital de Día.

### 3.2.4. CARTERA DE SERVICIOS DE LA UGCHH

- Hematimetría: hemograma, reticulocitos, velocidad de sedimentación globular y morfología de sangre periférica.
- Pruebas de coagulación: tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial activada, determinación del fibrinógeno, tiempo de trombina, tiempo de reptilasa, tiempo de hemorragia, INR en sangre venosa y capilar, determinación de los factores de la coagulación, factor de von Willebrand, antiXa, anticoagulante lúpico, *screening* de otros inhibidores de la coagulación, tiempo de obturación con PFA-100, dímero D, plasminógeno,  $\alpha$ 2-antiplasmina, inhibidor del activador del plasminógeno tipo 1, determinación de antitrombina III, proteína C, proteína S y resistencia a la proteína C activada.
- Inmunohematología: Grupo hemático ABO, grupo sérico, factor Rh, estudio y titulación de isoantihemaglutininas, detección de antígenos eritrocitarios, test de Coombs directo, detección de anticuerpos irregulares, estudio serológico de anticuerpos antieritrocitarios, elución de anticuerpos y crioaglutininas.
- Eritropatología: test de autohemólisis, tinción de azul de cresilo brillante, haptoglobina, eritropoyetina, hemosiderinuria, hemoglobina simple plasmática, determinación de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa, resistencia globular osmótica, test de Ham, sucrosa e inulina y examen de gota gruesa.
- Citoquímica: tinción de May-Grünwald-Giemsa, fosfatasa alcalina granulocitaria, tinción de PAS, tinción de mieloperoxidasa, tinción de negro Sudán,

tinción de fosfatasa ácida normal e inhibida, tinción de Pearls, tinción de  $\alpha$ -naftil acetato esterasa y  $\alpha$ -naftil butirato esterasa.

- Unidad de aféresis: leucoaféresis, plaquetoaféresis, obtención de plasma rico en plaquetas y obtención de plasma pobre en plaquetas.
- Servicio de transfusión: Autotransfusión, alotransfusión y exanguinotransfusión.
- Citometría de flujo: Diagnóstico de hemopatías malignas y cuantificación de subpoblaciones linfocitarias.
- Estudios de biología molecular: Reordenamiento *BCR/ABL*, PCR cuantitativa de *BCR/ABL*, mutaciones de *JAK2*, calreticulina, *c-Mpl*, G20210A y Factor V Leiden.
- Procedimientos diagnósticos: Aspirado y biopsia de médula ósea, toracocentesis, paracentesis, punción lumbar y biopsia cutánea.
- Procedimientos terapéuticos: Manejo de quimioterapia oral, subcutánea, endovenosa e intratecal y a altas dosis para leucemias agudas y linfomas agresivos, manejo de inmunoterapia con anticuerpos monoclonales e inmunoglobulinas, tratamiento de infecciones, procedimientos de terapia celular, tratamiento de soporte, tratamiento transfusional, tratamiento de urgencia hematológico, tratamiento y control de la anticoagulación, tratamiento de hemofilia y otros déficits de factores de la coagulación, tratamiento con factores de crecimiento hematopoyéticos, toracocentesis y paracentesis evacuadoras, tratamiento con hierro endovenoso y flebotomías.

**3.2.5. ANÁLISIS DE LOS DATOS DE ACTIVIDAD DEL SHH EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS<sup>27</sup>**

**HOSPITALIZACIÓN**

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Camas funcionantes</b>	11,81	11,38	11,75	11,58	11,79
<b>Ingresos</b>	305	372	342	400	368
<b>Estancias</b>	2.555	2.869	2.725	3.022	3.121
<b>Exitus</b>	19	20	26	24	21
<b>Interconsultas</b>	2.239	2.451	2.570	2.634	2.519
<b>Estancia Media (días)</b>	8,38	8,02	7,97	7,56	8,48
<b>Indice de ocupación</b>	59,11	66,77	63,52	71,48	72,35

**HOSPITAL DE DÍA**

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>TRATAMIENTOS</b>	2.363	3.215	4.350	5.371	5.267

## CONSULTAS EXTERNAS

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Primeras visitas</b>	4.165	3.779	4.213	4.542	4.594
<b>Visitas sucesivas</b>	5.144	9.503	6.989	8.358	8.802

Tablas 5a,b,c. Evolución de los últimos 5 años en indicadores de hospitalización, tratamientos de hospital de día y consultas externas de la UGCHH.

### 3.2.6. ANÁLISIS DEL PRODUCTO ASISTENCIAL (GRDs)

Es un análisis más sofisticado que los simples indicadores de resultado arriba expuestos. Supone la agrupación de la casuística atendida en un número manejable de productos asistenciales identificables según grupos de pacientes homogéneos, agrupados según diagnóstico. Son los Grupos relacionados por el diagnóstico (GRDs). Suelen acompañarse de un programa de explotación que proporciona informes detallados de actividad y calidad por proceso homogéneo atendido, teniendo en cuenta la complejidad.

Los estudios por GRDs permiten identificar áreas de mejora, fijar objetivos asistenciales, evaluar los logros adquiridos y establecer planes de mejora. Son además útiles para comparaciones con etapas anteriores, con estándares o con otras Unidades Clínicas similares, y de esta forma poder tomar decisiones.

Se exponen a continuación los principales procesos agrupados por GRDs en la UGCHH del Área II del SMS, según datos de 2015<sup>29</sup>:

		De 01/2015 a 12/2015										
GRD	Tipo GRD	Altas	Amb. (%)	Est. 0 (%)	Est.	Est. Media	Éxitus. Casos	Altas Inliers	E.M. Inliers	E.M. Norma Inliers	Est. Evit. Inliers	
395 - TRASTORNOS DE LOS HEMATIES EDAD>17	M	169	43,20	0,59	674	7,02	1	93	6,59	5,61	91	
398 - TRASTORNO DE S.RETICULOENDOTELIAL & INMUNITARIOS CON C	M	69	27,54	0,00	233	4,66	0	49	4,39	5,59	-59	
574 - TRASTORNOS DE SANGRE, ORGANOS HEMOPOYETICOS & INMUNOLO	M	59	0,00	0,00	612	10,37	7	55	8,64	9,19	-30	
399 - TRASTORNO DE S.RETICULOENDOTELIAL & INMUNITARIOS SIN C	M	48	18,75	6,25	113	2,87	0	38	2,55	4,23	-64	
397 - TRASTORNOS DE COAGULACION	M	25	20,00	0,00	121	6,05	0	19	5,32	4,01	25	
394 - OTROS PROC. QUIRURGICOS HEMATOLOGICOS Y DE ORGANOS HEMO	Q	24	16,67	4,17	51	2,50	0	19	1,79	2,98	-23	
897 - DIAGNOSTICO HEMATOLOGICO O INMUNOLICO MAYOR EXC CRIS	M	20	10,00	10,00	178	9,89	1	16	7,00	7,30	-5	
<b>SUBTOTAL</b>		<b>414</b>	<b>26,73</b>	<b>1,91</b>	<b>1.982</b>	<b>6,72</b>	<b>9</b>	<b>289</b>	<b>5,73</b>	<b>5,94</b>	<b>-65</b>	

Tabla 6. Enfermedades y trastornos de la sangre, órganos hematopoyéticos y sistema inmunológico

		De 01/2015 a 12/2015										
GRD	Tipo GRD	Altas	Amb. (%)	Est. 0 (%)	Est.	Est. Media	Éxitus. Casos	Altas Inliers	E.M. Inliers	E.M. Norma Inliers	Est. Evit. Inliers	
410 - QUIMIOTERAPIA	M	6.187	98,58	0,03	433	4,75	1	83	3,87	3,64	19	
404 - LINFOMA & LEUCEMIA NO AGUDA SIN CC	M	76	9,21	2,63	590	8,55	1	64	5,97	5,79	11	
403 - LINFOMA & LEUCEMIA NO AGUDA CON CC	M	41	4,88	2,44	385	9,87	7	36	7,69	9,02	-48	
578 - LINFOMA & LEUCEMIA NO AGUDA CON CC MAYOR	M	32	0,00	0,00	549	17,16	7	31	15,03	14,70	10	
876 - QUIMIOTERAPIA CON LEUCEMIA AGUDA COMO DXS O CON USO DE	M	31	96,77	3,23	0	0,00	0	1	0,00	4,28	-4	
402 - LINFOMA & LEUCEMIA NO AGUDA CON OTROS PROC. QUIRURGICOS	Q	21	9,52	0,00	49	2,53	0	19	2,53	4,08	-30	
577 - TRAST. MIELOPROLIFERATIVO & NEO. MAL DIFERENCIADA CON	M	15	0,00	0,00	186	12,40	1	15	12,40	14,10	-25	
783 - LEUCEMIA AGUDA SIN PROCEDIMIENTO QUIRURGICO MAYOR EDAD	M	14	35,71	0,00	236	26,22	0	8	19,25	12,49	54	
408 - TRAST. MIELOPROLIFERATIVO O NEO. MAL DIFER. CON OTRO PR	Q	12	8,33	8,33	95	8,64	0	9	4,67	4,40	2	
401 - LINFOMA & LEUCEMIA NO AGUDA CON OTROS PROC. QUIRURGICOS	Q	10	0,00	0,00	89	8,90	0	10	8,90	10,90	-20	
875 - LINFOMA Y LEUCEMIA CON PROC. QUIRURGICO MAYOR, SIN CC	Q	10	10,00	0,00	16	1,78	0	9	1,78	4,60	-25	
579 - PROCEDIMIENTOS PARA LINFOMA, LEUCEMIA & TRAST. MIELOPRO	Q											
<b>SUBTOTAL</b>		<b>6.449</b>	<b>94,79</b>	<b>0,12</b>	<b>2.628</b>	<b>9,22</b>	<b>17</b>	<b>285</b>	<b>7,48</b>	<b>7,89</b>	<b>-55</b>	

Tabla 7. Trastornos mieloproliferativos y neoplasias mal diferenciadas.

### **3.2.7. PREVISIÓN DE LA DEMANDA**

Con el advenimiento de la *next generation sequencing* se prevee una mayor tipificación molecular de las patologías hemoperiféricas, por lo que la biología molecular se está convirtiendo en una necesidad asistencial para el diagnóstico de las enfermedades hematológicas. Otro campo en expansión es su utilización para el control del tratamiento determinando la enfermedad mínima residual y monitorizando la carga molecular tumoral (actualmente se realiza únicamente en el caso de la leucemia mieloide crónica).

En el Área de Salud II del SMS probablemente se potenciará la Unidad de Aféresis: eritroaféresis, leucoaféresis, plaquetoaféresis y plasmaférasis.

Con la dotación tecnológica del CHUC se podría asumir el inicio del programa de autotrasplante de progenitores hematopoyéticos, evitando a pacientes y familiares trasladarse durante un mes a otros hospitales de Murcia: HUVA y/o Morales Meseguer.

En los últimos 5 años los ingresos en la UGCHH han aumentado un 20,6%, al tiempo que la estancia media se ha reducido un 18% (salvo en el último año), lo que se ha traducido en un aumento del 22,1% de las estancias totales, con un índice de ocupación similar. Se han producido un aumento de un 12,5% de interconsultas y de un 122,8% de tratamientos administrados en el Hospital de Día. En consultas externas las primeras visitas han aumentado un 10,3% y las sucesivas un 71,1%. Aunque no parece probable una evolución en porcentajes similares en los próximos años sí que se tiende a ingresos más cortos, y a un mayor número de interconsultas y de visitas en Hospital de Día y consultas externas debido a la cronificación de algunas enfermedades hematológicas y a la creciente disposición de nuevo arsenal terapéutico.

### 3.2.8. MATRIZ DAFO

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progresivo envejecimiento del personal facultativo, sin entrada de residentes de la especialidad y sin previsión de incremento de plazas debido a la situación de contención del gasto motivada por la crisis económica.</li> <li>- Pérdida del poder adquisitivo debido a las reducciones salariales autonómica y nacional y a la congelación del salario en los últimos años. En 2016 se ha incrementado el sueldo un 1%.</li> <li>- Mayor control del gasto que supone tener que justificar con informes el uso de medicamentos de alto impacto económico.</li> <li>- Mayor empoderamiento de los pacientes, con el consiguiente incremento de las cifras de reclamaciones.</li> <li>- Mayor presión asistencial y mayor complejidad de la asistencia debido al envejecimiento de la población y a la aparición de numerosos fármacos quimioterápicos y de inmunoterapia que han contribuido a la cronicidad de muchas patologías que antes eran incurables. De esta forma, los pacientes pueden recibir ahora numerosas líneas de quimioterapia y hacer mucho complejo el manejo de pacientes que antes apenas se trataban.</li> <li>- Falta de reconocimiento de los esfuerzos intelectuales por estar al día.</li> <li>- Excesiva burocracia diaria y trabajo de secretariado.</li> <li>- Desmotivación de los facultativos</li> <li>- Ausencia de estímulos a la docencia e investigación.</li> <li>- Ausencia de tiempo para estudiar casos complicados, hacer búsquedas bibliográficas.. con lo que ese tiempo tiene que sacarse fuera de la jornada ordinaria.</li> <li>- Sensación de imposibilidad de crecimiento en cartera de servicios.</li> <li>- Ausencia de inversiones en nuevos equipamientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de integración de la asistencia primaria y especializada.</li> <li>- Progresivo desconocimiento de las enfermedades hematológicas por otros Servicios y por la primaria a medida que aumenta la complejidad de los diagnósticos y de los tratamientos.</li> <li>- Dificultad para tratar a los pacientes con presupuestos similares y tratamientos cada vez más costosos.</li> <li>- Hiperespecialización con técnicas cada vez más complejas (ej. Aparición de los CARTs), que obligan a creación de Servicios de Referencia Regionales.</li> <li>- Necesidad de distribución de facultativos por áreas de conocimiento, con el consiguiente desconocimiento de las parcelas asistenciales que no se traten habitualmente.</li> <li>- Mayores cargas asistenciales, con mismo número de facultativos, debido al envejecimiento y cronicidad de los pacientes.</li> <li>- Aumento de afluencia de pacientes extranjeros residentes en nuestra zona (ingleses, alemanes, nórdicos, marroquíes, ecuatorianos..) y de turistas (cruceros, promoción turística de la zona..).</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuerte liderazgo del Jefe de Servicio.</li> <li>- Ausencia de demoras asistenciales hasta la fecha.</li> <li>- Compromiso del equipo en el tratamiento de los pacientes. Estudio personal, a domicilio, de los casos complejos.</li> <li>- Compromiso del equipo en la resolución de la actividad diaria (si no sale el trabajo en hora todo el mundo se queda hasta su finalización, como ocurre con las analíticas).</li> <li>- Interés por seguir actualizados ante innovaciones terapéuticas acudiendo a reuniones, simposios y congresos.</li> <li>- Satisfacción de ver resultados en salud en pacientes complicados que con esfuerzo salen adelante.</li> <li>- Sensación de pertenencia a un equipo que funciona y no descansa hasta cumplir sus metas.</li> <li>- Poseer el mayor Área Sanitaria de la Región de Murcia, lo que permite tener una mayor casuística.</li> <li>- Poseer Servicios complementarios muy potentes, como son Radiología, Anatomía Patológica, Medicina Nuclear, Farmacia Hospitalaria y Oncología Radioterápica. Se garantiza con ello un correcto diagnóstico y un tratamiento combinado, si es necesario.</li> <li>- Interés del equipo por participar en ensayos clínicos.</li> <li>- Ausencia de sentimientos de <i>burn out</i> en el equipo.</li> <li>- Uso de historia electrónica y programa electrónico de solicitud de quimioterápicos, que limita la posibilidades de errores de prescripción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayor colaboración con biología molecular.</li> <li>- Necesidad de división de las patologías entre los facultativos del Servicio, que permita profundizar en el conocimiento de las patologías, sus complicaciones y tratamientos.</li> <li>- Estar en un hospital que es referencia de otras patologías. Intentar ser referencia asimismo en Hematología con ampliación de la cartera de servicios (ej. Autotrasplante de progenitores hematopoyéticos).</li> <li>- Solicitar docencia postgrado para residentes de Hematología.</li> <li>- Mayor participación en grupos cooperativos nacionales.</li> <li>- Mayor colaboración con otros hospitales de la Región.</li> <li>- Mayor colaboración con la asistencia primaria, con jornadas de formación, charlas, correos electrónicos.. y manejo combinado de pacientes crónicos.</li> <li>- Mayor uso de sistemas de información: telemedicina para pacientes anticoagulados.</li> <li>- Empoderamiento de los pacientes, con implementación de programas de autocontrol de anticoagulación, de mayor eficacia que el control por facultativos.</li> </ul>

### 3.2.9. MATRIZ CAME

<p><b>Estrategias de reorientación</b></p> <p><b>CORREGIR debilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar la participación en grupos cooperativos, ensayos</li> <li>- Potenciar la colaboración con otros hospitales de la Región</li> <li>- Evitar la acomodación de los facultativos, han de ser líderes de sus segmentos de actividad.</li> <li>- Tratar de eliminar burocracia y conseguir una secretaría que ayude en labores administrativas.</li> <li>- Estimular la docencia y la investigación y presentar los proyectos al resto del equipo.</li> <li>- Conseguir motivación constante del personal.</li> <li>- Mayor necesidad de actualización con la constante introducción de nuevos fármacos en la Hematología.</li> </ul>	<p><b>Estrategias de supervivencia</b></p> <p><b>AFRONTAR amenazas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar el envejecimiento de la plantilla, solicitando docencia postgrado en Hematología.</li> <li>- Evitar el aislamiento nacional favoreciendo entrar en grupos cooperativos multicéntricos.</li> <li>- Fomentar el empoderamiento y la participación de los pacientes para evitar las crecientes demandas.</li> <li>- Potenciar los lazos con atención primaria, para evitar la atención desintegrada.</li> <li>- Discutir los casos tributarios de diagnósticos y tratamientos cada vez más caros.</li> <li>- Conseguir recursos humanos acordes con el aumento de la asistencia a turistas durante todo el año y en especial en verano.</li> </ul>
<p><b>Estrategias defensivas</b></p> <p><b>MANTENER fortalezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorecer el liderazgo ejemplar</li> <li>- Continuar con el compromiso del equipo en la asistencia</li> <li>- Mantener los lazos con especialidades limítrofes complementarias</li> <li>- Mantener programas de prescripción electrónica de quimioterapia.</li> <li>- Continuar acudiendo a sesiones, cursos de actualización.</li> <li>- Continuar manteniendo unos buenos indicadores de actividad.</li> </ul>	<p><b>Estrategias de ataque</b></p> <p><b>EXPLOTAR oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración primaria y especializada, conseguir que el paciente se sienta correctamente asistido.</li> <li>- Fomentar colaboración con biología molecular.</li> <li>- Dividir la Hematología en especialidades para cada facultativo.</li> <li>- Ampliación de la cartera de Servicios en Hematología, implantando el autotrasplante.</li> <li>- Utilizar más los potentes sistemas de información.</li> <li>- Fomentar las participaciones en grupos nacionales.</li> </ul>

## 4. PLAN DE ACTUACIÓN DE LA UGCHH

### 4.1. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

La misión de la UGCHH es prestar una atención sanitaria integral en Hematología y Hemoterapia orientada a restituir la salud de los pacientes del Área II del SMS y lograr su satisfacción de la asistencia recibida. Para ello se necesita:

- Que cada trabajador se implique y responsabilice en la mejora continua, en la aplicación de estrategias diagnósticas y terapéuticas de máxima calidad, en la innovación, la formación, la gestión del conocimiento, la docencia y la investigación.

- Que se ofrezca una atención cercana y personalizada, con un trato humano y profesional, permitiendo la resolución de dudas y preguntas.
- Que se procure la máxima autonomía, respetando la dignidad y voluntad de los pacientes, para conseguir su máxima satisfacción, de sus cuidadores y familias.

La visión es convertir la UGCHH del CHUC en referencia de la zona costera de la Región de Murcia, incrementando la cartera de Servicios con la incorporación del trasplante de progenitores hematopoyéticos.

Los valores que rigen la UGCHH son: 1) La vocación y el compromiso ético de sus profesionales 2) La capacidad asistencial, el trato humano y el trabajo en equipo, centrado en el paciente, con afán de superación e innovación. 3) El respeto a la autonomía del paciente, teniendo en cuenta sus decisiones y preferencias 4) El compromiso por la calidad total, la mejora continua y el uso racional de los recursos sanitarios.

## **4.2. LÍNEAS ESTRATÉGICAS**

Para implantar y consolidar la UGCHH (microgestión) se precisan definir las líneas estratégicas. Para ello, en primer lugar, han de estar integradas y coordinadas con la Política sanitaria de la Consejería de Salud del Gobierno de la Región de la Murcia (macrogestión), que quedarán reflejadas en el futuro Plan de Salud 2017-2020 para garantizar la equidad de la asistencia sanitaria, y con la gestión sanitaria del Área II de Salud del SMS (mesogestión). De esta forma, cualquier introducción de nuevas consultas, técnicas diagnósticas o tratamientos debe aprobarse por la Dirección/Gerencia del Área II de Salud del SMS y por la Dirección General de Asistencia Sanitaria del SMS.

Como Unidad de Gestión Clínica precisa coordinar y motivar a los hematólogos en la consecución de los objetivos pactados en los Acuerdos de Gestión con la Dirección/Gerencia del Área II del SMS. Así, supone:

- Integrar a los hematólogos en el equipo y en el propio hospital. Hacedlos partícipes de áreas propias de conocimiento y convertirlos en líderes de ellas. Que sean capaces de comunicar y realizar labores docentes al resto del equipo de los conocimientos que individualmente vayan adquiriendo. Que colaboren entre ellos y se ayuden mutuamente, no realizar únicamente la tarea asignada desentendiéndose del trabajo del resto del equipo. Que participen en los diferentes comités técnico-sanitarios del CHUC, para implicarlos más en los logros sanitarios globales.
- Participar activamente los hematólogos en alcanzar los objetivos previstos, no sólo asistenciales (diagnóstico y tratamiento de pacientes) sino también de gestión (actividad y rendimientos propios y del equipo), de calidad y seguridad, de eficiencia, de docencia, innovación e investigación. Para todo esto es necesaria una cierta formación en gestión clínica, calidad y seguridad del paciente, bioética, comunicación y metodología de investigación. Además, parece importante un acercamiento entre la Dirección y los hematólogos, para asumir objetivos comunes, como son la mejor asistencia a los pacientes y la contribución a la sostenibilidad del sistema.
- Liderazgo de un jefe facilitador, que sea ejemplar y fomente el trabajo horizontal, que promueva la comunicación de los hematólogos entre sí y con otros facultativos del CHUC, que motive al equipo, que reconozca los logros y sea

comprensivo con los errores, que estimule la innovación y que tenga una visión de futuro del equipo.

- La gestión por procesos, como modelo operativo óptimo. Es un modelo transversal que pretende minimizar la variabilidad clínica y maximizar la eficiencia clínica, gracias a la repetitividad, eliminando duplicidades y repeticiones de pruebas, consultas y actos clínicos. Se sirve de la utilización de protocolos, guías de práctica clínica y rutas asistenciales. Permite, mediante el diseño y uso de indicadores, seguir y controlar los resultados obtenidos, con lo que favorece la mejora continua. Es, por tanto, un sistema garante de la continuidad, calidad (incluyendo la accesibilidad) y seguridad de la atención sanitaria.
- La gestión orientada al paciente, con el paciente como centro de los servicios asistenciales y de la organización. Se han de tener en cuenta, como recomienda el Instituto Picker<sup>30</sup>: 1) las preferencias y necesidades del paciente, 2) una atención integrada por los diferentes niveles sanitarios (atención primaria, urgencias, atención especializada por los hematólogos, centros de cuidados medios, cuidados paliativos) y sociales (centros sociosanitarios), 3) información clara y educación de su enfermedad al paciente, 4) confort del paciente (instalaciones confortables, adecuada alimentación, hospitalización a domicilio, cuidados paliativos,...), 5) apoyo emocional por equipo de Psicología Clínica, 6) involucrar a familia y amigos, creando la figura del cuidador, 7) garantizar las transiciones y la continuidad asistencial y 8) facilitar la accesibilidad a la atención hematológica.

- Mayor autonomía y participación de los pacientes en las tomas de decisión, que además está regulado por la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, reguladora de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (LAP)<sup>31</sup>. Los pacientes están mejor informados, son más demandantes y se benefician de un enfoque proactivo, desempeñando un papel clave en su autocuidado, en la prevención de complicaciones y exacerbaciones de su enfermedad.
- Pautas asistenciales basadas en el mejor conocimiento disponible, según la medicina basada en la evidencia. Uso de protocolos y guías clínicas nacionales (Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia , SEHH, y Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia, SETH) y norteamericanas (*National Comprehensive Cancer Network, NCCN*). Aprendizajes basados en la revisión de casos y monitorización de resultados, no únicamente en la experiencia.
- Disponibilidad de sistemas de información sanitarios adecuados, capaces de establecer indicadores que se puedan posteriormente evaluar y permitan hacer correcciones o cambios si los resultados obtenidos no se corresponden con los esperados. Es necesario que los hematólogos, y no únicamente el jefe, tengan acceso a los resultados que ofrecen estos sistemas de información para que se sientan más involucrados en su actividad y en la gestión de la UGCHH.

### **4.3. OBJETIVOS ASISTENCIALES, FINANCIEROS Y DE SOSTENIBILIDAD**

#### **4.3.1. OBJETIVOS ASISTENCIALES**

Los objetivos asistenciales han de buscarse desde tres perspectivas:

#### **4.3.1.1. PERSPECTIVA DE LOS PACIENTES/CLIENTES**

- Mejora en la asistencia: a) Accesibilidad a la primera consulta en menos de 50 días, según Real Decreto<sup>32</sup>, y creación de una consulta de alta resolución, b) efectividad con la obtención de diagnósticos e inicio de tratamientos quimioterápicos en menos de un mes, c) ampliación de la cartera de servicios con posibilidad de incorporar el trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos, d) buscar la calidad subjetiva, reflejada en encuestas, e) humanización de la asistencia, reduciendo el número de reclamaciones y cambios de facultativos, fomentando la asistencia integral con ayuda del equipo de Psicología clínica y la participación de los pacientes en la toma de las decisiones, f) incrementar la seguridad con la implantación de la prescripción electrónica.

- Mejora en el trato asistencial: a) Trato adecuado, humanizado, respetuoso y confidencial, para lo que se formará a los hematólogos en habilidades de comunicación y humanidades, b) uso generalizado del consentimiento informado y del derecho a su revocación, c) asistencia teniendo en cuenta los certificados de últimas voluntades.

#### **4.3.1.2. PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS**

- Efectividad:

1) En hospitalización: a) reducir la estancia media por debajo de 8 días, b) reducir el IEMA por debajo de 1, c) conseguir un índice de ocupación del 80%, d) conseguir un índice de rotación >30%, e) aumentar las cifras de altas y disminuir las estancias respecto al año anterior, f) coordinación con enfermería y el Servicio de Farmacia para sincronizar horarios, evitando retrasos en la administración de medicación.

2) En consultas externas: a) establecer rutas asistenciales para anemia microcítica y anemia macrocítica, b) aumentar el número de primeras visitas y visitas sucesivas al evitar las incomparecencias mediante recordatorios de citas por SMS y llamadas telefónicas, c) reducir los pacientes en espera estructural a menos de 100 y el tiempo de espera medio estructural a la primera visita a menos de 20 días mediante creación de una vía rápida.

- Mejora continua: a) recursos humanos y materiales adecuados, b) tecnología y conocimientos actualizados, c) especialización de cada hematólogo en diferentes áreas de conocimiento, d) organización equitativa del trabajo, colaborando unos con otros cuando sobre trabajo en una sección o falte en otra, e) uniformidad en la asistencia, que sea justo el reparto de actividad y f) liderazgo, siendo el Jefe uno más del equipo, asistiendo a pacientes y cooperando en la realización de sesiones.

#### **4.3.1.3. PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO**

- Lograr la implicación de todos: a) liderazgo ejemplar del Jefe, que motive, comunique y dirija transversalmente, b) integrar los hematólogos en la UGCHH fomentando las sesiones (clínicas, monográficas, bibliográficas) y la presentación en común de los casos complejos , c) promover las relaciones con el equipo directivo, que se conozcan los acuerdos de gestión y la evolución de cada facultativo y su equipo.

- Adecuación: a) del medio, se persigue crear una mejor sala de aféresis, b) del trabajo, basado en protocolos y guías clínicas actualizadas y regidas por el principio de la medicina basada en la evidencia, y c) de los objetivos marcados en los acuerdos de gestión.

- Mejora de los profesionales: a) permitir el desarrollo de sus iniciativas y su asistencia a cursos, simposios y congresos de forma equitativa, b) familiarizarse en conocimientos de gestión, calidad y seguridad c) especialización de los hematólogos en áreas de conocimiento, para hacerlos líderes de cada una de ellas ante el resto del equipo y del CHUC, d) fomentar la docencia pregrado y postgrado y la investigación mediante participación en ensayos multicéntricos y colaboración con otros equipos del CHUC y de la Región, e) concienciar a médicos y enfermeros en procedimientos de aislamiento y en la recogida de cultivos microbiológicos previa al inicio de la antibioticoterapia.

#### **4.3.2. OBJETIVOS FINANCIEROS Y DE SOSTENIBILIDAD**

- 1. Buscar el equilibrio financiero, con una doble orientación: por una parte, reducir costes y por otra, aumentar el rendimiento, la actividad de los hematólogos. Para reducir costes se buscará entrar en ensayos clínicos promovidos por la industria farmacéutica que supongan entrega gratuita de medicación, se promoverá el uso de fármacos biosimilares y genéricos y se promoverá el consenso en la indicación de los nuevos fármacos de alto impacto económico.

- 2. Incorporación de mejoras financieras, basadas en la búsqueda de la innovación, de incorporar sistemas organizativos que funcionan bien en otros SHH, de cooperar con otros hospitales (ej. participación en ensayos multicéntricos que supongan envío de muestras para realización centralizada de cariotipos o biología molecular, a coste cero). Es importante además la difusión de los resultados de la actividad, que permitan una mayor calidad corporativa y posicione a la UGCHH frente a otros Servicios de los distintos hospitales de la Región.

#### 4.4. MAPA DE PROCESOS DE LA UGCHH

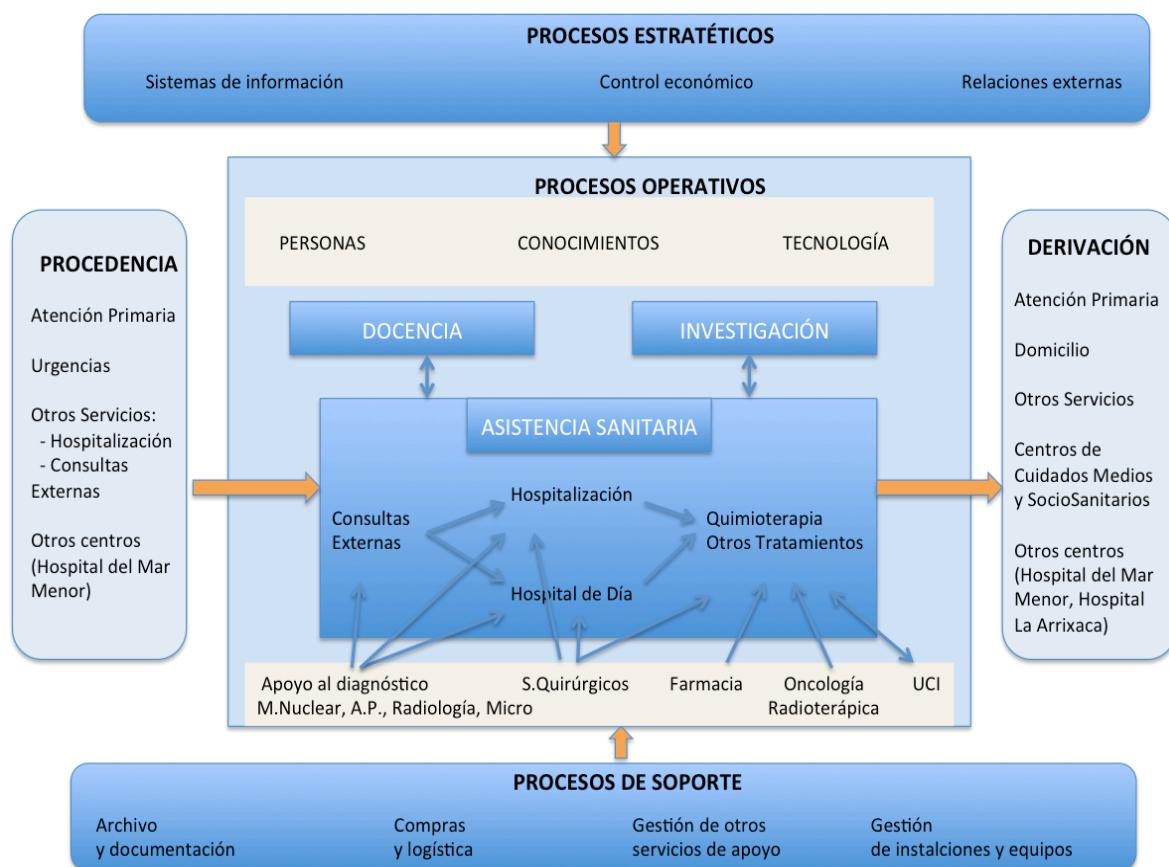


Figura 7. Mapa de procesos de la UGCHH

#### 4.5. PROCESOS ESTRATÉGICOS, OPERATIVOS, DE SOPORTE

##### 4.5.1. PROCESOS ESTRATÉGICOS

La UGCHH aspira a la excelencia y a la calidad total, para ser líder en la Región, buscando la eficiencia y el equilibrio presupuestario.

1. Los sistemas de información proporcionan datos sobre resultados que se valoran si corresponden o no con los deseados, para poder modificar los procesos operativos. En el CHUC disponemos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) y de los GRDs. Sin embargo, la actividad en la UGCHH deriva de las múltiples áreas de la especialidad (clínica con hospitalización, hospital de día y consultas externas y

laboratorios con Servicio de Transfusión), en muchas de las cuales existen datos no tan completos como los obtenidos del CMBD o de los GRD. En el CHUC está implantada ya la historia clínica electrónica.

2. El control económico, realizado según directrices de la Dirección de Gestión.
3. Las relaciones externas guardan relación con Salud Pública, con la Dirección General de Asistencia Sanitaria, con la Gerencia/Dirección del CHUC, con otros hospitales (de referencia y de recepción de pacientes, de cooperación en ensayos clínicos, de envío de muestras para estudios diagnósticos citogenéticos o moleculares especiales), con grupos cooperativos hematológicos de la SEHH y SETH para la entrada en estudios multicéntricos y con la Universidad para el desarrollo de la docencia (UCAM) y la investigación (UCAM y Universidad Politécnica de Cartagena, UPCT).

#### **4.5.2. PROCESOS OPERATIVOS**

1. Colaboración con Atención Primaria para identificar los procesos más prevalentes y establecer circuitos para la derivación fluida de los pacientes y el mantenimiento de la continuidad asistencial. Establecer la figura del Hematólogo Consultor que solucione casos no tributarios de derivación mediante correo electrónico, teléfono de guardia,.. Se precisará un registro de su actividad. Crear sesiones formativas con Atención Primaria y favorecer la rotación de sus profesionales por la UGCHH. Los pacientes se derivarán a consultas externas, se creará una consulta de alta resolución para casos preferentes y se valorarán de forma preferente en el Hospital de Día los pacientes ambulatorios con nuevos diagnósticos de patología tumoral.

2. Desde consultas externas los pacientes que precisen tratamiento (quimioterapia, agentes biológicos, transfusiones, radioterapia..) se remitirán al Hospital de Día o a planta de Hospitalización, en función de su patología y preferencia.

3. Estrecho contacto con el Servicio de Urgencias, a través del hematólogo de guardia. Realización de una sesión anual para manejo de urgencias hematológicas. Los pacientes procedentes de Urgencias ingresarán en la planta de Hematología o se remitirán al Hospital de Día para su valoración en corto espacio de tiempo.

4. Colaboración con otros Servicios. Establecimiento de comités multidisciplinares para presentación de casos con especialidades complementarias. Respuesta rápida a interconsultas generadas por otras especialidades y responsabilidad de seguimiento de las mismas hasta la resolución del problema.

5. Integrar los hematólogos en la UGCHH, aumentar sus conocimientos según la medicina basada en la evidencia y el uso de protocolos y guías clínicas actualizadas, dividir las áreas de conocimiento de la Hematología para crear expertos en diferentes patologías, utilizar las tecnologías diagnósticas y terapéuticas más avanzadas tras su adecuada evaluación y fomentar la docencia y la investigación.

6. En la parte asistencial se precisa la colaboración de Servicios diagnósticos centrales (Radiodiagnóstico, Medicina Nuclear, Microbiología o Anatomía Patológica), de Servicios quirúrgicos como Cirugía General, Otorrinolaringología, Neurocirugía para determinados procedimientos diagnósticos (biopsias) y terapéuticos (descompresiones, resecciones, colocación de reservorios tipo Omaya..), de Farmacia para preparación de

tratamientos de quimioterapia y biológicos, de Oncología Radioterápica para administración de radioterapia, y de Medicina Intensiva para colocación de vías centrales y recepción de pacientes con empeoramiento clínico.

#### **4.5.3. PROCESOS DE SOPORTE**

1. Los Servicios de Archivo y Documentación, este último de especial interés por su codificación CIE-10 de los diagnósticos y procedimientos.
2. El departamento de compras y logística, para abastecer de material a los laboratorios y la planta de Hematología.
3. La gestión de instalaciones (disponibilidad de laboratorios, despachos, sala de sesiones, consultas externas y Hospital de Día, camas asignadas específicamente a Hematología con unidad de aislamiento con habitaciones individuales con doble puerta, filtros de aire HEPA y de agua) y equipos (ordenadores, impresoras, autoanalizadores, centrífugas, frigoríficos, congeladores, microscopios, citómetro de flujo..).

### **4.6. CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE**

#### **4.6.1. CALIDAD**

Se pretende un modelo de calidad total, que incorpore la calidad a todas las fases del proceso asistencial y busque la mejora continua. La calidad comienza con la ejemplaridad de la jefatura y la búsqueda de una cultura de calidad en la UGCHH, que precisa la adhesión de todos los facultativos, la evolución y planificación de la calidad, la transmisión de la información y la consideración de la opinión de los pacientes.

La consecución de la calidad asistencial ha de ser una prioridad para toda la UGCHH. En su evaluación hemos de tener en cuenta:

- La estructura, que son los medios humanos (9 facultativos), materiales (autoanalizadores, quimioterápicos, fármacos biológicos..) y las instalaciones en que se ejerce esa asistencia sanitaria hematológica. Mediante normativas aseguramos disponer de una estructura de calidad adecuada. Así, en el CHUC se ha certificado el Servicio de Transfusión por el CAT (Organismo de certificación de la calidad en transfusión, terapia celular y tisular) y se pretende certificar el Laboratorio de Hematología con la norma ISO 9001:2015. Cada 2 ó 3 años se renovarán. Se participará en el Programa de Garantía Externa de la Calidad en Hematología de la SEHH<sup>33</sup> para comparación con otros laboratorios.

- El proceso. Es la forma en que se planifica, organiza y presta la asistencia hematológica, que ha de ser centrada en los pacientes. En el HGUSL se diferenciarán dos grandes bloques asistenciales: el laboratorio (hematimetría, citología, citometría de flujo, banco de sangre, anticoagulación y pruebas urgentes) y la clínica (consultas externas, hospitalización y hospital de día), con cuatro facultativos en cada bloque, subdivididos en grupos de dos para suplirse en salientes de guardia, vacaciones... En el HUSMR un facultativo desarrollará ambas funciones. Para poder disponer del mejor conocimiento científico y reducir la variabilidad asistencial se aplicará la medicina basada en la evidencia utilizando guías de práctica clínica nacionales e internacionales (disponibles en las páginas web de la SEHH, la SETH, Guíasalud y del NCCN, respectivamente), revisiones sistemáticas de la biblioteca Cochrane y estudios de evaluación de tecnologías sanitarias y medicamentos, valorando la experiencia y opinión de los pacientes. Se

propone dividir la patología hematológica en hiperespecialidades lideradas por los distintos hematólogos. Se presentarán los casos complicados en Sesiones Clínicas y/o en Comités Técnico-asistenciales (ej. de linfomas). Se optimizarán las habilidades del trato con los pacientes mediante cursos impartidos por el equipo de Psicología Clínica del CHUC. Se mejorará asimismo la accesibilidad mediante la creación de una vía rápida.

- Los resultados. La calidad ha de medirse con indicadores clínicos (calidad científico-técnica, como realización de sesiones trimestrales de morbimortalidad, tasa de reingresos de la UGCHH, tasas de mortalidad por patologías, tasa de infección nosocomial), económicos (efectividad y eficiencia), de satisfacción y aceptabilidad del paciente (calidad funcional, medible por cuestionarios SERVPERF<sup>34</sup>, SERVQUAL<sup>35</sup>, SERVQHOS<sup>36</sup> o de elaboración propia debidamente sometidos a un proceso de validación) y del profesional (trabajo en equipo, promoción, relación con resto de compañeros y jefe) y calidad corporativa. Los indicadores se elegirán desde un enfoque Triple Meta (mejor salud, mejores cuidados y mayor eficiencia)<sup>37</sup>.

Así pues, se han de valorar un conjunto de aspectos que abarcan desde la accesibilidad del paciente a la asistencia hematológica, la competencia profesional de los hematólogos, el confort de las instalaciones, el equipamiento interno, la empatía de hematólogos y resto del personal asistencial, la información que reciben los pacientes (oral, escrita, en consentimientos informados,...), las posibilidades de participar en la elección de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, la capacidad de respuesta de los hematólogos y la continuidad de cuidados asistenciales en los distintos niveles.

Una vez evaluada, la calidad se ha de poder mejorar. Se pretende, por tanto, la mayor calidad técnica, la mayor calidad funcional y la mayor calidad corporativa del Área II de Salud del SMS para los pacientes, el resto del personal del CHUC y la ciudadanía en general. Para esto último es importante la responsabilidad social corporativa, teniendo en cuenta aspectos tan diversos como son la prevención de riesgos laborales, la protección y confidencialidad de los datos personales, la evaluación de quejas, sugerencias y felicitaciones, la transparencia en la gestión con la publicación de los datos obtenidos, la gestión ambiental (reciclaje, evitar el uso del papel..), el respeto a los derechos de los pacientes y su opinión, la gestión responsable de proveedores y empresas contratadas (ej. Limpieza, catering, seguridad), la docencia e investigación y la colaboración y escucha a asociaciones de vecinos, de pacientes y voluntariado.

#### **4.6.2. SEGURIDAD DEL PACIENTE**

Tras el informe “To err is human” del Institute of Medicine<sup>38</sup> se reconoce que la intervención sanitaria puede ocasionar daños o lesiones. Así, en los países más desarrollados un 10% de los pacientes hospitalizados y un 1% de los atendidos en atención primaria sufre algún daño como consecuencia de la asistencia sanitaria, lo que supone un coste aproximado del 6% del gasto sanitario público. Además, los efectos adversos pueden ser causa indirecta de nuevos efectos adversos.

Los facultativos son los principales responsables en el campo de la seguridad de los pacientes y a ellos corresponde la universalización de la aplicación de las Prácticas Clínicas Seguras, basadas en la mejor evidencia científica disponible, así como la erradicación de las prácticas inseguras e ineficientes. Deben identificar los procedimientos clínicos diagnósticos y terapéuticos más seguros, aplicarlos a los

pacientes que los necesiten y llevarlos a cabo sin errores. De común acuerdo con la Dirección/Gerencia deben impulsar una cultura positiva de seguridad, que no culpabilice a los facultativos y que anime a comunicar anónimamente en el Sistema de Notificación y Aprendizaje para la Seguridad del Paciente (SINASP) los errores y amenazas de la seguridad, de forma que pasen a ser vistos como oportunidades de mejora. Son además los responsables de exigir pruebas de seguridad y efectividad a nuevas prácticas, procedimientos o tecnologías antes de introducirlas en las prestaciones de la cartera de servicios de la UGCHH.

Por otra parte, el propio paciente ha tener una participación activa tanto en la toma de decisiones clínicas como en su autocuidado de la salud. Ha de ser un miembro más del equipo asistencial y actuar como segundo control en la reducción de la aparición de efectos adversos. Pero no se debe olvidar que los pacientes pueden cometer olvidos, confusiones o fallos en las instrucciones que reciben o en la toma de medicación (entre el 19 y el 59% de los pacientes), lo que conlleva a que casi una cuarta parte de las reacciones adversas a medicamentos sean debidas a errores de los pacientes. Por eso, y como establece la Organización Mundial de la Salud (OMS), el programa “Pacientes por la seguridad de los pacientes” <sup>39</sup> ha de ser implantado en la UGCHH.

Se tendrán en cuenta las 9 recomendaciones en Seguridad de los pacientes de la OMS<sup>40</sup> 1) Prestar atención a los medicamentos de aspecto o nombre parecidos, en colaboración con el Servicio de Farmacia Hospitalaria, 2) mejorar la identificación de los pacientes (especialmente importante en las transfusiones de hemoderivados), 3) mejorar la comunicación durante el traspaso de pacientes 4) realización del procedimiento correcto en el lugar del cuerpo correcto 5) control de las soluciones concentradas de

electrolitos 6) asegurar la precisión de la medicación en las transiciones asistenciales (de urgencias a planta de hospitalización, de hematólogos a enfermeras, de hematólogos a médicos de atención primaria 7) evitar los errores de conexión de catéteres y tubos 8) usar una sola vez los dispositivos de inyección y 9) mejorar la higiene de manos para prevenir las infecciones, especialmente en el caso de pacientes inmunodeprimidos por su patología o por la administración de quimioterapia.

La seguridad del paciente es una de las dimensiones de la calidad asistencial y como tal puede y debe monitorizarse mediante el uso de indicadores centinela (ej. Fallecimiento inesperado de un paciente), indicadores *trigger* o desencadenantes, e indicadores de estructura, proceso y resultado (ej. Riesgo de caídas, úlceras de presión,..). Se propone la realización de una sesión de seguridad cuatrimestral.

#### **4.7. ATENCIÓN CENTRADA EN EL PACIENTE**

La atención especializada en Hematología y Hemoterapia del Área II del SMS comprende la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades hematológicas. Abarca la atención en el Servicio de Urgencias, la hospitalización, las consultas externas, el Hospital de Día Oncohematológico y los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

La población en el Área II del SMS ha envejecido, lo que implica una mayor prevalencia de enfermedades hematológicas propias de personas mayores (ej. síndromes mielodisplásicos, neoplasias,..) y la necesidad de mayores cuidados hematológicos (ej. anticoagulación oral como profilaxis de fibrilación auricular). Al mismo tiempo, han aparecido en la última década numerosos fármacos que han permitido cronificar

enfermedades que antes eran incurables (ej. Leucemia mieloide crónica, mieloma múltiple, síndromes mielodisplásicos,...). Ambos hechos conllevan una mayor demanda de asistencia hematológica y un aumento en el consumo de recursos.

Se pretende desarrollar un modelo de asistencia hematológica centrada en el paciente, permitiendo:

- integrar a los pacientes y a sus familiares en todos los aspectos de la atención hematológica. Establecer la figura del cuidador que sirva además de ayuda y/o interlocutor entre el paciente y el hematólogo.
- una mejor accesibilidad a los facultativos (acceso a primera visita en menos de 50 días, según Real Decreto<sup>32</sup>, posibilidad de llamar al teléfono de guardia del hematólogo, creación de una consulta hematológica de alta resolución..).
- evitar demoras en el diagnóstico (realización antes del mes de la primera visita al médico de atención primaria) y tratamiento de la enfermedad, visitando los nuevos casos de patología tumoral hematológica en el Hospital de Día en menos de 24 horas.
- un Hospital de Día acorde a las necesidades de los pacientes, con horario de mañana y tarde, posibilidad de ofrecer medicación de dispensación hospitalaria para administración domiciliaria, de realizar vacunaciones antigripales,...
- un modelo de atención integral que incluya el apoyo psicológico por la Unidad de Psicología Clínica desde el diagnóstico de la enfermedad hematológica.

- favorecer la coordinación entre servicios, niveles y ámbitos asistenciales, promoviendo el drenaje de pacientes de la atención especializada a la primaria (ofreciendo pautas de seguimiento hematológico a los médicos de atención primaria) y la hospitalización a domicilio que se inicia en 2017 en el Área II del SMS con dos equipos de Medicina Interna con los que se pretende cooperar. Se mantendrá la excelente relación actual con la Unidad de Cuidados Paliativos y el Equipo de Soporte de Asistencia Domiciliaria. Finalmente, se continuará colaborando con los trabajadores sociales para enviar pacientes a centros sociosanitarios.

- formar hematólogos y profesionales de la salud en habilidades de comunicación y en humanidades, que favorezcan:

- el diálogo y el entendimiento con el paciente, permitiendo su autonomía, la resolución de dudas y consejos.
- compartir el control y la responsabilidad del proceso asistencial, la realización de consentimientos informados para procedimientos como aspirado y biopsia de médula ósea, administración de factores de crecimiento, quimioterapia, inmunoterapia, punciones lumbares, transfusiones...

- el respeto y la confianza, que ofrezcan un trato humano, sincero, cercano y ayuden a mitigar la sensación de tragedia asociada a las enfermedades hematológicas.

- respetar las últimas voluntades y las objeciones de tratamiento (ej. testigos de Jehová).

- la elección del hematólogo y del hospital o solicitar una segunda opinión.

- realizar encuestas para conocer la opinión de los pacientes acerca de la asistencia recibida y futura, analizarlas y trasladar a la práctica sus recomendaciones o sugerencias.

## **4.8. GUÍAS CLÍNICAS Y RUTAS ASISTENCIALES PARA UNA ATENCIÓN INTEGRADA**

### **4.8.1. GUÍAS CLÍNICAS**

Para el desarrollo de la actividad asistencial en la UGCHH se persigue la máxima eficiencia y para ello se fundamentará en la utilización de:

- 1) Guías clínicas nacionales, disponibles en las páginas web de la SEHH ([www.sehh.es](http://www.sehh.es)), de la SETH ([www.seth.es](http://www.seth.es)) y/o de GuíaSalud del Sistema Nacional de Salud (SNS) ([www.guiasalud.es](http://www.guiasalud.es)).
- 2) Guías clínicas internacionales, principalmente del NCCN ([www.nccn.org](http://www.nccn.org)), consideradas como las guías de referencia mundial en oncohematología.

Se dispondrá de las Guías Clínicas en papel para su consulta en Hospital de Día, Consultas Externas y en Planta de Hospitalización. Se propone, además, crear una carpeta en soporte electrónico con dichas guías para su consulta por los médicos de atención primaria, favoreciendo así la atención integrada a los pacientes.

### **4.8.2. RUTAS ASISTENCIALES**

Una ruta asistencial es un plan operativo, escrito, ante una enfermedad crónica que garantiza la organización de cuidados y acciones multidisciplinares necesarias para implementar la mejor práctica clínica. Deben ser sencillas, centradas en el

paciente, fundamentadas en la mejor práctica clínica y garantes de la continuidad de la atención, por lo que cobran gran valor en la integración de asistencia primaria y especializada. Si bien son prácticamente inexistentes en Hematología, podrían interesantes para el manejo de la anemia microcítica (interviniendo médicos de atención primaria, digestivos, ginecólogos y hematólogos) y la anemia macrocítica (interviniendo médicos de atención primaria, digestivos, neurólogos, internistas y hematólogos).

## **4.9. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN**

### **4.9.1. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

La Gestión del Conocimiento es el esfuerzo sistemático de encontrar, organizar y fomentar el capital intelectual del equipo, introduciendo una cultura de aprendizaje continuo y compartición de conocimiento, de forma que las actividades del equipo se puedan basar en el conocimiento existente<sup>42</sup>.

Se propone:

- Formular una estrategia para el desarrollo, adquisición y aplicación del conocimiento en la UGCHH basada en el liderazgo por patologías, que cada adjunto sea líder en una o varias patologías y haga partícipe de sus conocimientos al resto del equipo y pueda dar respuesta a las dudas que presenten sus compañeros. Que se permita la diversidad de opiniones y la independencia de unas frente a otras.
- Implantar la estrategia en un plazo de un año. En ese tiempo se han de superespecializar los miembros de la UGCHH en diferentes patologías, mediante lectura y estudio de artículos relacionados y asistencia a simposios y congresos.

- Promover la mejora continua de la asistencia sanitaria gracias a la generación y utilización de conocimientos actualizados, en cambio permanente.
- Seguir y evaluar los logros obtenidos con la aplicación del conocimiento. Es gratificante diagnosticar y tratar correctamente a pacientes gracias a los conocimientos actualizados de los facultativos, y saber que sin ellos no hubieran evolucionado bien.
- Reducir los tiempos de introducción de nuevos productos, gracias a un mayor compromiso del facultativo responsable en la mejora de lo existente.
- Adaptar la tecnología a las necesidades de la UGCHH.

#### **4.9.2. INNOVACIÓN**

La acumulación de conocimiento brinda la oportunidad de innovar, entendiendo como tal la transformación de ideas en valor y éste en resultados. En el caso de la UGCHH la innovación tiene un papel relevante y puede ser:

1. de producto (ej. uso de nuevos fármacos o técnicas diagnósticas).
2. de proceso (ej. mejoras en peticiones analíticas con la creación de perfiles o la introducción de conceptos de gestión asistencial).
3. de servicio (ej. la forma de dar asistencia sanitaria integrada gracias al apoyo de las tecnologías de la información o la introducción de una consulta de alta resolución).

Hay que cooperar con otros agentes para llevar a cabo de forma satisfactoria la innovación. En el caso de la UGCHH es necesaria la colaboración con la industria farmacéutica debido a la constante introducción de nuevos fármacos y técnicas diagnósticas en el ámbito de la biología molecular, con los sistemas informáticos que permitan mejorar y analizar los procesos y servicios con los pacientes, cada vez más informados y demandantes, posicionándolos en el centro de todas las mejoras.

Es importante definir las etapas a seguir en todo proceso de innovación, asignando responsabilidades a los miembros de la UGCHH, creando un método para recoger, evaluar y priorizar ideas, incorporando el pensamiento paralelo de E. De Bono<sup>43</sup>, asignando recursos para invertir en esas ideas innovadoras, creando subequipos para desarrollar la innovación, compartiendo los mejores resultados con el resto del equipo y pudiendo rentabilizar nuestras ideas en forma de resultados valorados satisfactoriamente por los pacientes hematológicos.

#### **4.10. DOCENCIA Y FORMACIÓN CONTINUADA**

La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad<sup>2</sup>, en su título VI, en el artículo 104 del capítulo I de la Docencia del Sistema Nacional de Salud señala que “toda la estructura asistencial del sistema sanitario deberá estar en disposición de ser utilizada para la docencia pregrada, postgrada y continuada de los profesionales”

##### **4.10.1. DOCENCIA PREGRADO**

Tras la firma del convenio de la Consejería de Sanidad de la Región de Murcia con la UCAM en noviembre de 2016, el CHUC se convierte en hospital universitario vinculado a esta Universidad. La docencia pregrado, regulada a través del

Real Decreto 1417/1999, de 26 octubre, es por tanto función propia de la UCAM. Los alumnos de la UCAM de 4º curso de Medicina realizarán su rotación de prácticas tutelados por los facultativos de la UGCHH del CHUC.

#### **4.10.2. DOCENCIA POSTGRADO**

La UGCHH no está acreditada para la docencia postgrado de Hematología y Hemoterapia. Esto es un objetivo de la UGCHH, pero previamente se precisa certificar el Laboratorio de Hematología. El Servicio de Transfusión ya está certificado.

La UGCHH colabora en la docencia postgrado de los MIR de Medicina Interna, con una rotación mensual, y de Medicina de Familia y Comunitaria, con una rotación quincenal.

Una propuesta interesante de la UGCHH, principalmente en docencia postgrado (aunque también de utilidad para la docencia pregrado), es la elaboración de una serie de casos clínicos de interés, representativos de los distintos tipos de patologías de Hematología, que pudieran recogerse en presentaciones (ej. *Power Point*) y mostrar a las personas que acceden a la UGCHH la verdadera dimensión de la especialidad. En estos momentos, la docencia se limita a aprender de los casos ingresados durante la rotación de los alumnos por la UGCHH.

#### **4.10.3. FORMACIÓN CONTINUADA**

La formación continuada es necesaria en la asistencia sanitaria. Se ha de realizar tanto para los facultativos de la UGCHH como para los de otras especialidades y de atención primaria.

Para ello se propone:

- Realización de una sesión semanal monográfica (nuevos fármacos, tecnologías..) realizadas por los facultativos de la UGCHH, de otros hospitales o por médicos de la industria farmacéutica.
- Realización de sesiones bibliográficas mensuales o trimestrales, según aparición de artículos publicados de relevancia clínica, por los facultativos de la UGCHH.
- Asistencia a Congresos y Cursos de Hematología y Hemoterapia, realizando una sesión posterior en que se expliquen las novedades aprendidas al resto de los miembros de la UGCHH.
- Organización de un curso bianual de actualización dirigido a facultativos de atención primaria.
- Organización de una sesión anual sobre Urgencias hematológicas dirigida a los Facultativos del Servicio de Urgencias.
- Co-participación con enfermería en sesiones de dudas acerca de problemas hematológicos (quimioterapia, uso de antibióticos, manejo de catéteres.. ).
- Motivar la formación en gestión clínica, evaluación de tecnologías sanitarias, innovación, medicina basada en la evidencia, calidad asistencial y seguridad

del paciente, trabajo en equipo.. mediante cursos, lecturas, másteres y sesiones de *coaching*.

- Facilitar estancias en hospitales de referencia nacionales o extranjeros para aprender nuevas técnicas, manejo de nuevos fármacos o incluso diferentes formas de organizar la asistencia sanitaria.

#### **4.11. ACTIVIDAD INVESTIGADORA**

La actividad investigadora es uno de los pilares del desarrollo de la UGCHH. Se pretende romper el aislamiento que el actual SHH presenta en el campo de la Hematología y Hemoterapia nacional. Para ello se propone dividir las áreas de conocimiento de la especialidad e involucrar a todos los facultativos en ellas, teniendo en cuenta sus preferencias. Se trata, por tanto, de favorecer la hiperespecialización y de motivar a los facultativos a participar en grupos cooperativos nacionales y ser líderes en sus respectivas áreas.

Como indicadores de esta actividad investigadora se proponen:

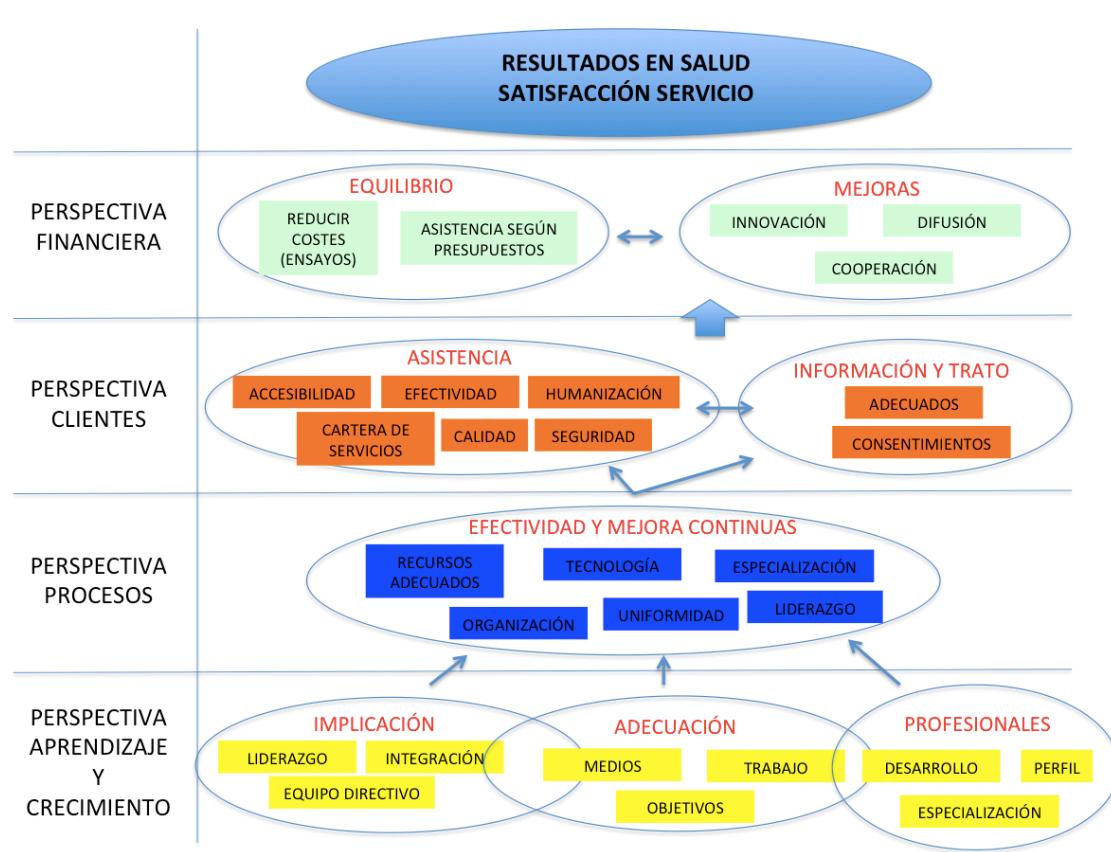
- Presentación de comunicaciones al Congreso Nacional y a Congresos Internacionales (Europeo y Americano) de Hematología y Hemoterapia, y a congresos de otras especialidades con las que se generan lazos de colaboración asistencial (Farmacia, Análisis Clínicos, Medicina Nuclear..).
  
- Presentación de comunicaciones orales a reuniones de Hematología y Hemoterapia de ámbito regional promocionadas por la industria farmacéutica.

- Publicación de artículos en revistas, nacionales o internacionales, de Hematología y Hemoterapia con factor de impacto.
- Participación en ensayos clínicos promovidos por grupos cooperativos nacionales o internacionales y por la industria farmacéutica.
- Realización de tesis doctorales entre los facultativos de la UGCHH y colaboración, ya sea mediante dirección o apoyo logístico, a la realización de tesis por otros facultativos del CHUC.
- Solicitar becas de ámbito autonómico, nacional o europeo, para nuevos proyectos.

Se pretende además:

- Colaborar con la Universidad (UCAM y UPCT) en proyectos de investigación.
- Colaborar con el Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria.
- Potenciar las líneas de investigación ya existentes en la UGCHH, como son el mieloma múltiple y el linfoma folicular.
- Generar nuevas líneas de investigación, ya sean propias de la especialidad colaborando con otros hospitales, o ajenas a la especialidad colaborando con otros Servicios del CHUC.

#### 4.12. MONITORIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN: CUADRO DE MANDO.



	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES	METAS	INICIATIVAS
PERSPECTIVA FINANCIERA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equilibrio presupuestario (reducir costes, asistencia)</li> <li>- Mejoras financieras (innovación, cooperación, difusión)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº de nuevos ensayos clínicos</li> <li>- % Uso de biosimilares</li> <li>- % Uso de genéricos</li> <li>- % Consenso en uso de nuevos fármacos</li> <li>- Nº Nuevas técnicas diagnósticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 por año</li> <li>- &gt; 80%</li> <li>- &gt; 80%</li> <li>- 100%</li> <li>- 1 por año</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorecer estancias en centros de referencia.</li> <li>- Fomentar asistencia a congresos y reuniones de grupos cooperativos.</li> <li>- Uso consensuado de nuevos fármacos</li> </ul>
PERSPECTIVA CLIENTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejora en la asistencia (accesibilidad, efectividad, cartera de servicios, calidad, humanización, seguridad)</li> <li>- Mejora en el trato (adecuación y consentimientos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- % Primeras visitas en menos de 50 días</li> <li>- % Diagnósticos y tratamientos antes de 30 días</li> <li>- % de apoyo psicológico</li> <li>- % de reclamaciones y cambios de facultativo</li> <li>- % de consentimientos informados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100%</li> <li>- &gt;90%</li> <li>- 50%</li> <li>- &lt;5%</li> <li>- &gt;90%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de consulta de alta resolución</li> <li>- Formar hematólogos en habilidades de comunicación y humanidades</li> <li>- Encuestas de satisfacción</li> </ul>
PERSPECTIVA PROCESOS	- Efectividad y mejora continua (recursos adecuados, tecnología, especialización, organización, uniformidad, liderazgo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº Comunicaciones a congresos</li> <li>- Nº Publicaciones</li> <li>- % de sesiones realizadas postcongresos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 por año</li> <li>- 1 por año</li> <li>- 100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que todos los facultativos se formen por igual.</li> </ul>
PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implicación (liderazgo, integración, equipo directivo)</li> <li>- Adecuación (medio, trabajo, objetivos)</li> <li>- Profesionales (desarrollo, perfil, especialización)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº de sesiones monográficas</li> <li>- Nº de sesiones bibliográficas</li> <li>- Nº de casos clínicos comentados</li> <li>- Nº de asistencias a congresos y cursos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 por semana</li> <li>- 1 al trimestre</li> <li>- 3 a la semana</li> <li>- 2 por año</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dividir las áreas de conocimiento entre los facultativos</li> <li>- Aumentar las sesiones (monográficas, bibliográficas..)</li> <li>- Comentar casos complejos</li> <li>- Asistencia a cursos de gestión</li> </ul>

Figura 8 a,b. Cuadro de mando integral e indicadores de la UGCHH.

## 5. CURRICULUM

### 5.1. PERFIL PROFESIONAL

#### INDICE

1. Datos personales .....
2. Títulos académicos.....
3. Experiencia profesional.....
4. Gestión Sanitaria.....
5. Actividad docente .....
6. Becas y premios.....
7. Publicaciones.....
8. Comunicaciones a congresos.....
9. Otros datos (Idiomas, Informática, Moderaciones en Congresos, Sociedades, Conferencias, Cursos, Asistencia a Congresos y Simposios, Cursos promovidos a personal sanitario, Ensayos Clínicos, *Advisory boards*).....

## **1. DATOS PERSONALES**

**NOMBRE:** José Ignacio ESPAÑOL MORALES

**FECHA DE NACIMIENTO:** 7 de mayo de 1965

**LUGAR DE NACIMIENTO:** Pamplona

**DIRECCION:** c/ Paseo Alfonso XIII, nº 9, 4º B  
30203. Cartagena.

**N.I.F. :** 15.374.844-B

**TELEFONOS:** 627 469 073  
968 50 44 42

**CORREO ELECTRONICO:** i.espanol@gmail.com

## **2. TÍTULOS ACADÉMICOS**

### **2.1. LICENCIATURA**

1983 - 1989. **Licenciado en Medicina y Cirugía** por la **Universidad de Navarra**.

### **2.2. ESPECIALIZACIÓN: HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA**

- Enero 1992 – Diciembre 1995. **Médico Interno Residente de Hematología y Hemoterapia** en la **Ciudad Sanitaria y Universitaria de Bellvitge. Barcelona**.
- 1994. Certificado de **Médico de Medicina General** en el Sistema Nacional de Salud Español y en los Sistemas Públicos de Seguridad Social de los Estados Miembros de las Comunidades Europeas.

### **2.3. DOCTORADO**

- 1993 – 1994. **Programa de Doctorado** en “Medicina Interna”. Facultad de Medicina de la **Universidad Autónoma de Barcelona**. Obtención de la **Suficiencia Investigadora**.
- 7 de Julio de 1999. **Tesis Doctoral**: “Contribución de la determinación de la trombopoyetina al estudio de la trombocitopoyesis”, presentada **como compendio de publicaciones**.

Calificación: **Sobresaliente “cum laude”**, por la **Universidad Autónoma de Barcelona**.

### **3. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **3.1. PREVIA:**

- 1991. **Hospital Militar de Ceuta** (Servicio Militar).
- Enero 1992 - Diciembre 1995. **Ciudad Sanitaria y Universitaria de Bellvitge. Barcelona** (M.I.R. de Hematología y Hemoterapia).
- Enero 1996 - Octubre 2001 (a tiempo parcial desde junio 1996).  
**Laboratorios de Analistas Profesionales Asociados de Barcelona**.  
Coordinador del Departamento de Hematología: Citología (400 hemogramas/día), coagulación (100 muestras/día) e inmunohematología.
- Junio 1996 - Abril 1999. **Hospital de la Santa Cruz y San Pablo. Barcelona**.
- Julio 1999. **Laboratorio de Referencia de Catalunya. Barcelona**.
- Septiembre 1999 - Enero 2001. **Ciudad Sanitaria y Universitaria de Bellvitge. Barcelona**.
- Febrero 2001 - Octubre 2005. **Hospital General de L'Hospitalet. Barcelona**.

- Octubre 2005 - Enero 2008. **Personal estatutario. Hospital Rafael Méndez. Lorca, Murcia** (B.O.E. nº 255 del 25 de octubre de 2005). 1/2/2006: Director del Banco de Sangre. 27/4/07: Responsable de la Unidad de Hematología.

### **3.2. EN EL EXTRANJERO**

- Octubre-Diciembre de 1995. Estancia como *visiting physician in the Clinical Research Division at the Fred Hutchinson Cancer Research Center, Seattle* (EEUU), tratando pacientes trasplantados de progenitores hematopoyéticos de médula ósea y/o sangre periférica. Realización de las guardias correspondientes.
- Julio-Agosto de 1997. Estancia en el *Laboratoire Hématopoïèse et Cellules Souches (INSERM U 362) del Institut Gustave Roussy, Villejuif, París* (Francia), trabajando con la **Dra. Françoise Wendling** (descubridora de la trombopoyetina) en experimentación animal, cultivos celulares y citometría de flujo dentro del ámbito de la megacariocitopoyesis y su regulación.

### **3.3. ACTUAL**

- Enero de 2008 - Actualidad. **Hospital General Universitario Santa Lucía. Cartagena** (B.O.R.M. nº 255 del 10 de enero de 2008). **Director Médico** del Área II del SMS desde 19/11/2015.

## **4. GESTION SANITARIA**

### **4.1. EXPERIENCIA**

- 2004 - 2005. **Miembro de la Junta Facultativa** del Hospital General de l'Hospitalet. Barcelona.
- 2006 - 2008. **Presidente del Comité de Transfusión y Trombosis** del Hospital Rafael Méndez. Lorca
- 27/4/07 – Enero 2008: **Responsable de la Unidad de Hematología** del Hospital Rafael Méndez.
- 2013 - 2015. Participación en las **Comisiones de Farmacia** y de **Enfermedades Infecciosas** del Hospital General Universitario Santa Lucía. Cartagena.
- 2014 - 2015. **Presidente del Comité de Linfomas** del Hospital General Universitario Santa Lucía. Cartagena.
- 19/11/2015 - Actualidad. **Director Médico del Área II del Servicio Murciano de Salud.**

### **4.2. CURSOS**

- 2001. **Introducción a la gestión empresarial de los centros de asistencia sanitaria** (60 horas lectivas). Del Colegio Oficial de Médicos de Barcelona.
- 2003. **Gestión empresarial de centros sanitarios: Una visión integral** (60 horas lectivas). Del Colegio Oficial de Médicos de Barcelona.

- 2010. **Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Servicios de Salud** (40 horas lectivas). De la Fundación para la Formación de la Organización Médica Colegial y el Instituto de Salud Carlos III.
- 2010-11. **Programa de Desarrollo de Habilidades de Comunicación** del Centro de Estudios Garrigues (39 horas lectivas. 6,3 créditos).
- Junio 2015. **Farmacoeconomía aplicada a la investigación clínica**. Murcia.
- Diciembre 2015. **Jornadas de Gestión Hospitalaria: La Innovación como motor de las organizaciones**. De ESADE Business School (12 horas lectivas). Valencia.

## **5. ACTIVIDAD DOCENTE (PREGRADO y POSTGRADO)**

- 1996 - 1999. **Profesor Ayudante de Facultad y Profesor Asociado** (Nivel 4) de la **Universidad Autónoma de Barcelona**.
- 2007 - Actualidad. **Profesor Colaborador Honorario de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia**. Nueve créditos (90 horas) por curso académico.
- 2009. **Profesor** en el curso acreditado por el Ministerio de Educación, Ciencia y Deportes: “**Objetivos terapéuticos en el tratamiento del mieloma múltiple**”.
- 2014 - 2015. **Co-Dirección en preparación de la Tesis** de Rocío Gutiérrez Cívicos (Farmacia Hospitalaria).
- 2015. Profesor del **Máster de patología molecular humana** (8 horas lectivas) de la **Universidad Católica de Murcia**.
- 20 Noviembre 2015. **Presidente de Tribunal de Tesis** de M<sup>a</sup> Jesús Zamora.
- Suplente de 3 Tribunales de Tesis.

## **6. BECAS Y PREMIOS**

- 1997. Concesión de una **beca de investigación en el extranjero** del Comisionado para Universidades e Investigación de la **Generalitat de Catalunya** para actividades relacionadas con estudios de tercer ciclo. Nº de expediente: 1997BEAI200099.
- 2001. **II Plan de Investigación de Catalunya**. Participación en la **red temática**: “Biología y Patología del Sistema Megacariocítico-Plaquetario”.
- 2004. **Premio anual remunerado (1200 €) del Hospital General de L'Hospitalet** al trabajo bien hecho.
- 2009. Ayuda de la **Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia** para el “Estudio de los polimorfismos en los genes FCGRIIIa y FCGRRIIa en pacientes con linfoma folicular tratados con rituximab de mantenimiento”.

## **7. PUBLICACIONES**

### **7.1. PUBLICACIONES NACIONALES**

1.- N. Pujol-Moix, **I. Español**, A. Hernández. El megacariocito. Morfología óptica y ultraestructural, citoquímica e immunocitoquímica. *Haematologica* 1997; 82(Supl.1):267-78.

Journal Citation Report ® impact factor **5,868** (2014)

2.- **I. Español**, T. Vendrell, J. Mora, N. Pujol-Moix. Síndrome de Noonan con trombocitopenia secundaria a hiperesplenismo. *Sangre* 1999; 44:387.

Revista desaparecida. No indexada.

3.- **I. Español**, N. Pujol-Moix. Trombopoyetina: de su descubrimiento a sus perspectivas clínicas. *Medicina Clínica* 2000; 114:511-6.

Journal Citation Report ® impact factor **1,252** (2014)

4. T. Iturbe, **I. Español**, A. Sánchez, J. Ribera. Trombocitopenia inducida por enoxaparina con trombosis arterial y venosa acompañante. *Medicina Clínica* 2011; 136(1):38-9.

Journal Citation Report ® impact factor **1,252** (2014)

5. E. Jiménez, A. Hernández, L. García de Guadiana, M. Viqueira, P. Cerezuela, **I. Español**. Utilidad de la procalcitonina para predecir bacteriemia en pacientes oncológicos con fiebre. *Revista del Laboratorio Clínico* 2014; 7: 127-33.

Revista no indexada.

## **7.2. PUBLICACIONES INTERNACIONALES**

1.- D. Gallardo, E. Alonso, **I. Español**, E. De la Banda, C. Ferrá, J.J. Berlanga, A. Grañena. Bone marrow transplantation without protective environment: evaluation of infectious complications. *Transplantation proceedings* 1995; 27:2353.

Journal Citation Report ® impact factor **0,952** (2014)

2.- C. Boqué, J. Petit, J. Sarrá, J.A. Cancelas, J. Muñoz, **I. Español**, E. de la Banda, A. Aventín, J. Berlanga, C. Ferrá, B. Amill, C. Torrico, C. Azqueta, M. Llucià, J. García, A. Grañena. Mobilization of peripheral stem cells with intensive chemotherapy (ICE regimen) and G-CSF in chronic myeloid leukemia. *Bone Marrow Transplantation* 1996; 18:879-84.

Journal Citation Report ® impact factor **3,466** (2014)

3.- D. Gallardo, C. Ferrá, JJ. Berlanga, E. de la Banda, C. Ponce, A. Salar, E. Alonso, **I. Español**, C. Riu, A. Grañena. Neurologic complications after allogeneic bone marrow transplantation. *Bone Marrow Transplantation* 1996; 18: 1135-9.

Journal Citation Report ® impact factor **3,466** (2014)

4.- **I. Español**, A. Hernández, N. Pujol-Moix. The magic of immersion oil: gray platelet syndrome. *Haematologica* 1998; 83:474-5.

Journal Citation Report ® impact factor **5,868** (2014)

5.- A. Hernández, **I. Español**, N. Pujol-Moix. Giant intranuclear granules in human megakaryocytes. An ultrastructural study. *Human Pathology* 1998; 29:756-8.

Journal Citation Report ® impact factor **2,806** (2014)

6.- **I. Español**, A. Hernández, R.M. Pujol, T. Urrutia, N. Pujol-Moix. Type IV Ehlers-Danlos syndrome with platelet δ-storage pool disease. *Annals of Hematology* 1998; 77:47-50.

Journal Citation Report ® impact factor **2,396** (2014)

7.- **I. Español**, E. Muñiz-Díaz, M.C. Alonso, N. Pujol-Moix. Severe immune thrombocytopenia during formestane treatment. *Haematologica* 1998; 83:953-4.  
Journal Citation Report ® impact factor **5,868** (2014)

8.- C. Romero-Menor, **I. Español**, F. Alcaide, C. Pena, T. Casanovas. Myocardial abscess at a distant zone from the active valvular infection. *Journal of Cardiovascular Surgery* 1998; 39:227-8.  
Journal Citation Report ® impact factor **1,365** (2014)

9.- **I. Español**, A. Hernández, M. Cortés, J. Mateo, N. Pujol-Moix. Patients with thrombocytosis have normal or slightly elevated thrombopoietin levels. *Haematologica* 1999; 84:312-6.  
Journal Citation Report ® impact factor **5,868** (2014)

10.- **I. Español**, C. Pedro, A.F. Remacha. Heinz bodies interfere with automated reticulocyte counts. *Haematologica* 1999; 84:373-4.  
Journal Citation Report ® impact factor **5,868** (2014)

11.- **I. Español**, E. Muñiz-Díaz, N. Margall, N. Rabella, M.A. Sambeat, A. Hernández, N. Pujol-Moix. Serum thrombopoietin levels in thrombocytopenic and non-thrombocytopenic patients with human immunodeficiency virus (HIV-1) infection. *European Journal of Haematology* 1999; 62:245-50.  
Journal Citation Report ® impact factor **2,414** (2014)

12.- **I. Español**, A. Hernández, E. Muñiz-Díaz, R. Ayats, N. Pujol-Moix. Usefulness of thrombopoietin in the diagnosis of peripheral thrombocytopenias. *Haematologica* 1999; 84:608-13.  
Journal Citation Report ® impact factor **5,868** (2014)

13.- **I. Español**, E. Lerma, V. Fumanal, J. Palmer, M. Roca, A. Domingo-Albós, N. Pujol-Moix. Littoral cell angioma with severe thrombocytopenia. *Annals of Hematology* 2000; 79:46-9.  
Journal Citation Report ® impact factor **2,396** (2014)

14.- N. Pujol-Moix, A. Hernández, G. Escolar, **I. Español**, F. Martínez-Brotos, J. Mateo. Platelet ultrastructural morphometry for diagnosis of partial δ-storage pool disease in patients with mild platelet dysfunction and/or thrombocytopenia of unknown origin. Study of 24 cases. *Haematologica* 2000; 85:619-26.

Journal Citation Report ® impact factor **5,868** (2014)

15.- **I. Español**, A. Gallego, J. Enríquez, N. Rabella, E. Lerma, A. Hernández, N. Pujol-Moix. Thrombocytopenia associated with liver cirrhosis and hepatitis C viral infection: role of thrombopoietin. *Hepato-Gastroenterology* 2000; 47:1404-6.

Journal Citation Report ® impact factor **0,907** (2014)

16.- **I. Español**, E. Muñiz-Díaz, A. Domingo-Clarós. Platelet satellitism to granulated lymphocytes. *Haematologica* 2000; 85:1322.

Journal Citation Report ® impact factor **5,868** (2014)

17.- A.J. Zurita-Saavedra, M. Navarro García, **I. Español**, A. Fernández Ortega. UFT-induced haemolytic anemia. *Cancer Chemotherapy and Pharmacology* 2001; 47:280-1.

Journal Citation Report ® impact factor **2,571** (2014)

18.- **I. Español**, T. Büchler, C. Ferrá, D. Gallardo, P. Reyes, J. Sarrá, A. Domingo, V. Romagosa, A. Grañena. Richter's syndrome after allogeneic stem cell transplantation for chronic lymphocytic leukaemia successfully treated by immunosuppression withdrawal and a donor lymphocyte infusion. *Bone Marrow Transplantation* 2003; 31:215-8.

Journal Citation Report ® impact factor **3,466** (2014)

19.- N. Pujol-Moix, M.J. Kelley, A. Hernández, E. Muñiz-Díaz, **I. Español**. Ultrastructural analysis of granulocyte inclusions in genetically confirmed MYH9-related disorders. *Haematologica* 2004, 89:330-7.

Journal Citation Report ® impact factor **5,868** (2014)

20.- I. Español, V. Romagosa, J. Berlanga, A. Domingo, F. Losa, L. Heras, J. Janáriz. Zoledronate-induced remission of acute panmyelosis with myelofibrosis. *European Journal of Hematology* 2004; 73:215-8.

Journal Citation Report ® impact factor **2,414** (2014)

21.- Mel JR1, Salar A, Rodríguez CA, Alegre A, González A, Cassinello J, Montesinos J, Gasquet JA, Sánchez J, Saigí E; Roig I, Soler JA, Bermejo JC, Palacios A, Gallur L, Fabrega J, Cruz MA, Nogué M, Centelles M, Hernández F, Ortiz de Tarranco AV, Arcusa A, Allege MJ, Gúrpide A, I. Español, Choupana-Gil JL, García M, González M, Orriols J, Batista N, González MA, Casal J, Ramos M, García J, Hernández D. A prospective observational study of the effectiveness, safety, and effect on fatigue of darbepoetin alfa for the treatment of chemotherapy-induced anaemia. *Current Medical and Research Opinion* 2008; 24:2931-42.

Journal Citation Report ® impact factor **2,372** (2014)

22.- A. Jerez, F.J. Ortuño, M.M. Osma, I. Español, A.D. González, V. Roldán, F. de Arriba, V. Vicente. Immunophenotypic analysis allows the identification of premalignant and immune condition related monoclonal gammopathy of undetermined significance. *Annals of Medicine* 2009; 26:1-12.

Journal Citation Report ® impact factor **4,733** (2014)

23.- I. Español, A. Martínez, M.D. López, T. Iturbe, A. Tejedor, M.C. García, S. Cavero, C. Funes, J. Ibáñez. First report of a medullar cord compression secondary to osseous plasmacytoma successfully treated with bortezomib and dexamethasone. *Leukemia Research* 2010; 34: e97-9.

Journal Citation Report ® impact factor **2,692** (2014)

24.- Conesa-Zamora P, Ruiz-Cosano J, Torres-Moreno D, I. Español, Gutiérrez-Meca MD, Trujillo-Santos J, Pérez-Ceballos E, González-Conejero R, Corral J, Vicente V, Pérez-Guillermo M. Polymorphisms in xenobiotic metabolizing genes (EPHX1, NQO1 and PON1) in lymphoma susceptibility: a case control study. *BMC Cancer* 2013 May 7;13:228.

Journal Citation Report® impact factor **3,319** (2014)

25.- Heredia-Galvez B, Ruiz-Cosano J, Torres-Moreno D, Español I, Morales-Lara MJ, Pérez-Ceballos E, González-Conejero R, Gutiérrez-Cívicos R, Vicente V, Pérez-Guillermo M, Conesa-Zamora P. Association of polymorphisms in TRAIL1 and TRAILR1 genes with susceptibility to lymphomas. *Annals of Hematology* 2014; 93:243-7.

Journal Citation Report® impact factor **2,396** (2014)

26.- García de Guadiana L, Español I, Cerezuela P, Consuegra L, Hernández A, Esteban P, Jiménez E, Viqueira M, De Béjar A, Albadalejo MD. Value of lipopolysaccharide binding protein as diagnostic marker of infection in adult cancer patients with febrile neutropenia: comparison with C-reactive protein, procalcitonin and interleukin 6. Supportive Care in Cancer 2015; 23:2175-82.

Journal Citation Report® impact factor **2,495** (2014)

27.- Delforge, M, Devos T, Rowe J, Español I, Durrant S, Raddoux J, Boogaerts M, Gramatzki M, Guenther A. Lack of clinical benefit of zoledronic acid in myelofibrosis: results of a prospective multicenter phase II trial. Leukemia and Lymphoma 2015; 7:1-4.

Journal Citation Report® impact factor **2,605** (2014)

28.- Gutiérrez-Cívicos R, Hurtado AM, Torres-Moreno D, Sanchez-Blanco JJ, Español I, Consuegra-Sánchez L, Perez-Ceballos E, Gutiérrez-Meca MD, Jerez A, Conesa-Zamora P. A polymorphism in FASL is associated with rituximab response in follicular lymphoma patients. American Journal of Hematology. 2016 Mar 7. doi: 10.1002/ajh.24354. [Epub ahead of print]

### 7.3. CAPÍTULOS DE LIBRO

1.- I. Español. Regulación de la megacariocitopoyesis y trombocitopoyesis. **Trombocitopenias (2<sup>a</sup> edición)**. Ediciones Harcourt SA, Madrid 2001

2.- **I. Español.** Nuevos parámetros en la evaluación funcional de la megacariocitopoyesis. **Trombocitopenias (2<sup>a</sup> edición).** **Ediciones Harcourt SA, Madrid 2001**

3.- N. Pujol-Moix, **I. Español.** Otros métodos de estudio citológico de las plaquetas y megacariocitos. **Trombocitopenias (2<sup>a</sup> edición).** **Ediciones Harcourt SA, Madrid 2**

## **8. COMUNICACIONES A CONGRESOS**

### **8.1. COMUNICACIONES A CONGRESOS NACIONALES**

1.- A. Fernández de Sevilla, M. Callís, J. Petit, V. Romagosa, C. Ferrá, M. García Pintos, **I. Español**, C. Riu. Enfermedad de Hodgkin. Diferencias en la supervivencia e intervalo libre de enfermedad según el tipo histológico. A la XXXIV Reunión Nacional de la Asociación Española de Hematología y Hemoterapia (AEHH). *Sangre* 1992; 37 (Supl.4):36.

2.- F. Martínez-Brotóns, P. Doménech, C. Reynaldo, E. González-Barca, M. Panadés, **I. Español**. Determinación de la actividad de factores II, VII y X. Comparación entre tromboplastinas humanas recombinantes y de conejo de alta sensibilidad. A la XXXV Reunión Nacional de la AEHH. *Sangre* 1993; 38 (Supl.2):21.

3.- P. Doménech, X. Juanola, J. Bas, L. Mateo, M. Contreras, M. Panadés, **I. Español**, F. Martínez-Brotóns. Anticoagulante lúpico y anticuerpos anticardiolipina en la espondilitis anquilosante. A la XXXV Reunión Nacional de la AEHH. *Sangre* 1993; 38 (Supl.2):25.

4.- M. Callís, V. Romagosa, A. Fdez de Sevilla, L. Petriz, I. Portal, **I. Español**. Caracterización clínica de la esclerosis nodular en una serie de 76 casos

estudiados patológicamente. A la XXXV Reunión Nacional de la AEHH. Sangre 1993; 38(Supl.2):112.

5.- E. Alonso, D. Gallardo, I. Español, C. Ponce, C. Ferrá, J. Berlanga, A. Grañena. Enfermedades hematológicas malignas y segundas neoplasias. A la XXXVI Reunión Nacional de la AEHH. Sangre 1994; 39(Supl.2):185.

6.- D. Gallardo, E. Alonso, I. Español, E. De la Banda, C. Ferrá, J. Berlanga, A. Grañena. Trasplante de médula ósea con medidas de protección ambiental convencionales. Análisis de las complicaciones infecciosas. A la XXXVI Reunión Nacional de la AEHH. Sangre 1994; 39(Supl.2):172.

7.- A. Domingo Clarós, A. Fernández de Sevilla, N. Crespo, I. Español, E. De la Banda. Expresión de moléculas de adhesión en síndromes linfoproliferativos crónicos-B (SLPC-B con expresión leucémica). A la XXXVI Reunión Nacional de la AEHH. Sangre 1994; 39(Supl.2):111.

8.- P. Domenech, F. Martínez-Brotóns, L. García, A. Sabater, I. Español, C. Ponce. Influencia de la aprotinina en la hemorragia, coagulación y fibrinolisis intraoperatorias en el trasplante hepático ortotópico (THO). A la XXXVI Reunión Nacional de la AEHH. Sangre 1994; 39(Supl.2):25.

9.- F. Martínez-Brotóns, P. Domenech, C. Ligorria, I. Español, C. Ponce, D. Gallardo, E. Alonso, C. Reinaldo, J. Soler. Fibrinolisis y variables hemostáticas en pacientes diabéticos tipo I con y sin microalbuminuria. A la XXXVI Reunión Nacional de la AEHH. Sangre 1994; 39(Supl.2):20.

10.- D. Gallardo, E. Alonso, I. Español, C. Riu, C. Ferrá, J. Berlanga, A. Grañena. Enfermedad del injerto contra el huésped: mala respuesta al tratamiento esteroideo en pacientes que reciben prednisona como parte de la profilaxis. A la XXXVII Reunión Nacional de la AEHH. Sangre 1995; 40(Supl.4):148.

11.- E. González-Barca, A. Fernández de Sevilla, J. Carratalá, J. Sarrá, I. Español, E. De la Banda y A. Grañena. Factores pronósticos de la bacteriemia en

pacientes neutropénicos con cancer. A la XXXVII Reunión Nacional de la AEHH. *Sangre* 1995; 40(Supl.4):54.

12.- C. Boqué, J. Petit, J. Sarrá, J. Berlanga, C. Ferrá, E. De la Banda, I. Español, A. Aventín, C. Torrico, J. Muñoz, B. Amill, J. Cancelas, J. García, A. Grañena. Movilización de stem cells periféricas con quimioterapia y G-CSF en la leucemia mieloide crónica. A la XXXVII Reunión Nacional de la AEHH. *Sangre* 1995; 40(Supl.4):147.

13.- D. Gallardo, E. Alonso, I. Español, C. Riu, C. Ferrá, J. Berlanga y A. Grañena. Episodios febriles en el seguimiento de pacientes sometidos a trasplante alogénico de medula ósea. A la XXXVII Reunión Nacional de la AEHH. *Sangre* 1995; 40(Supl.4):72.

14.- A. Salar, M. Clavo, C. Jordán, I. Ancín, E. Alonso, I. Español. Anticuerpos irregulares en trasplante hepático: incidencia, relación con el consumo de hemoderivados y supervivencia. A la XXXVII Reunión Nacional de la AEHH. *Sangre* 1995; 40(Supl.4):103.

15.- M. Callís, J. Berlanga, C. Ferrá, I. Español, E. De la Banda, C. Ponce, A. Grañena. Terapias de intensificación de dosis (T.I.D.) con rescate hemopoyético en enfermedad de Hodgkin: experiencia piloto con busulfan, melfalán y tiotepa (régimen BMT). A la XXXVII Reunión Nacional de la AEHH. *Sangre* 1995; 40(Supl.4):148.

16.- C. Boqué, J. Petit, J. Sarrá, I. Español, J. Berlanga, C. Ferrá, C. Ponce, J. Peris, I. Larriba, A. Salar, A. Aventin, J. Cancelas, A. Grañena. Autotrasplante de células progenitoras periféricas en la leucemia mieloide crónica. A la XXXVIII Reunión Nacional de la AEHH. *Sangre* 1996; 41(Supl.3):102.

17.- C. Boqué, J. Petit, J. Sarrá, J. Peris, I. Español, C. Ponce, A. Salar, A. Aventín, J. Muñoz, B. Amill, J. Cancelas, A. Grañena. Movilización con ICE de células progenitoras periféricas en la LMC en fase crónica precoz. A la XXXVIII Reunión Nacional de la AEHH. *Sangre* 1996; 41(Supl.3):102.

18.- **I. Español**, A. Hernández, R. Pujol, T. Urrutia, N. Pujol-Moix. Síndrome de Ehlers-Danlos asociado a déficit de gránulos densos plaquetarios. A la XXXIX Reunión Nacional de la AEHH y XIII Congreso de la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (SETH). *Haematologica* 1997; 82 (Supl.2):38.

19.- N. Pujol-Moix, E. Muñiz-Díaz, **I. Español**, C. Boqué, M.I. Valdés-Oliveras, A. Hernández. Seudotrombocitopenia inmune familiar (23 casos). A la XXXIX Reunión Nacional de la AEHH y XIII Congreso de la SETH. *Haematologica* 1997; 82 (Supl.2):136.

20.- **I. Español**, A. Hernández, R. López, E. Sarret, T. Vendrell, J. Mora, M. Roca, N. Pujol-Moix. Estudio de trombocitopenia crónica en un caso de síndrome de Noonan. A la XL Reunión Nacional de la AEHH y XIV Congreso de la SETH. *Haematologica* 1998; 83(Supl. 2):14 y *Revista Iberoamericana de Trombosis y Hemostasia* 1998; 11 (Supl.1):111.

21.- **I. Español**, N. Pujol-Moix, E. Lerma, V. Fumral, J. Maideu, J. Palmer, M. Roca, J. Mora, E. Muñiz-Díaz, A. Domingo-Albós. Angioma de células litorales con severa trombocitopenia. A la XL Reunión Nacional de la AEHH y XIV Congreso de la SETH. *Haematologica* 1998; 83(Supl.2):15 y *Revista Iberoamericana de Trombosis y Hemostasia* 1998; 11 (Supl.1):111.

22.- **I. Español**, J. Murillo, A. Hernández, R. Ayats, N. Pujol-Moix. Trombocitopenia en la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH): valoración de la trombopoyetina. A la XL Reunión Nacional de la AEHH y XIV Congreso de la SETH. *Haematologica* 1998; 83(Supl.2):149.

23.- **I. Español**, E. Muñiz-Díaz, M. Gracia, M. Ibáñez, A. Hernández, N. Pujol-Moix. Niveles de trombopoyetina sérica en la púrpura trombocitopénica autoinmune (PTAI). A la XL Reunión Nacional de la AEHH y XIV Congreso de la SETH. *Haematologica* 1998; 83(Supl.2):150.

24.- **I. Español**, E. Muñiz-Díaz, A. Hernández, N. Pujol-Moix. Utilidad de la trombopoyetina en el diagnóstico de las trombocitopenias periféricas. **Comunicación oral** en el X Congreso Nacional de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea. Madrid, 1999.

25.- **I. Español**, J. Sierra, S. Brunet, J. Briones, A. Altés, N. Pujol-Moix. Determinación de la trombopoyetina en pacientes trombocitopénicos con síndromes mielodisplásicos y con aplasia medular. A la XLI Reunión Nacional de la AEHH y XV Congreso de la SETH. *Haematologica* 1999; 84 (Supl.2):145.

26.- **I. Español**, J. Sierra, A. Salar, A. Sureda, R. Martino, N. Pujol-Moix. Evolución de los niveles de trombopoyetina en el curso del trasplante de progenitores hematopoyéticos. A la XLI Reunión Nacional de la AEHH y XV Congreso de la SETH. *Haematologica* 1999; 84 (Supl.2):151.

27. N. Pujol-Moix, **I. Español**, A. Hernández, F. Martínez-Brotóns, G. Escolar. Utilidad de la ultraestructura plaquetaria en el diagnóstico del déficit parcial de gránulos densos. A la XLI Reunión Nacional de la AEHH y XV Congreso de la SETH. *Haematologica* 1999; 84 (Supl.2):138.

28. **I. Español**, E. Muñiz-Díaz, S. Ramón, M. Ibáñez, M. Peiró, M. Hermosilla, A. Domingo-Clarós. Estudio serológico e inmunofenotípico de satelitismo plaquetario. A la XLII Reunión Nacional de la AEHH y XVI Congreso de la SETH. *Haematologica* 2000; 85 (Supl.3):131 y *Revista Iberoamericana de Trombosis y Hemostasia* 2000; 13 (Supl.1): 144.

29. C. Escriche, D. Alegre, I. Lao, I. Aran, **I. Español**, C. Gamonal, S. Julve, E. Gallego, F. Folguera, JM Castellví. Errores preanalíticos intralaboratorio. Al XX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular. *Revista de la Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular* 2001; 20 (5):291.

30. **I. Español**, D. Alegre, C. Gamonal, C. Escriche, C. Roldán, F. Folguera, JM Castellví, L. Folguera. Diseño de un sistema informático de validación de

hemogramas aplicable a analizadores hematológicos. A la XLIII Reunión Nacional de la AEHH y XVII Congreso de la SETH. *Haematologica* 2001; 86 (Supl.2):106.

31. F. Losa, C. Castro, A. Pérez, L. Ortega, L. Hernández, A. Ríos, M. Janáriz, C. García, M. Lima, J. Janáriz, P. Barrios, **I. Español**. Profilaxis antiemética ajustada al potencial emetógeno de cada citostático. Análisis de costo eficacia. Al VIII Congreso de la Sociedad Española de Oncología Médica. *Revista de Oncología*. CO-62. 2001.

32. E. González-Barca, J. Petit, J. Rodríguez, A. Salar, L. Gallur, J. Briones, L. Escoda, C. Estany, J.M. Ribera, O. Ramón, M. García-Pintos, E. Rámila, J.A. Hernández Rivas, **I. Español**, S. Gardella, A. Fernández de Sevilla. Tratamiento con rituximab-CHOP en primera línea en pacientes con linfoma B de célula grande (LBCG) diseminado. *Haematologica* 2003 (Supl.7):74.

33. J. Osorio, F. Losa, I. Ramos, J. Sala, P. Barrios, V. Fernández-Trigo, **I. Español**, J. Janáriz. Estudio de una serie consecutiva no seleccionada de 350 pacientes intervenidos de carcinoma colorrectal (CCR) en un mismo centro. Análisis de supervivencia y factores pronósticos clínico-patológicos. *Revista de Oncología*. 2003.

34. J. Aymerich, M. Muniesa, F. Belles, **I. Español**, M. Pujol, M. Alberola, A. Anguera, S. Ruiz. Osteosarcoma renal primario: Una patología agresiva. IX Simposi Institucional de la Societat Catalana d'Urologia. 2003.

35. F. Losa, P. Barrios, L. Camacho, V. Fernández-Trigo, J. Mas, M. Alberola, M. Pujol, **I. Español**, J. Janáriz. Estudio comparativo entre el carcinoma seroso-papilar de ovario estadios III-IV y el carcinoma de la superficie peritoneal tratados mediante cirugía radical (peritonectomía) y quimioterapia. *Revista de Oncología* 2003.

36. E. González-Barca, E. Domingo-Domenech, J.M. Ribera, J. Briones, A. Salar, L. Gallur, C. Estany, L. Escoda, S. Gardella, J.A. Hernández, J. Rodríguez, E. Rámila, O. Ramón, M. García-Pintos, **I. Español**, P. Vivancos, A. Asensio, M.

Encuentra, A. Fernández de Sevilla. Tratamiento de primera línea con R-CHOP/21 en pacientes con linfoma B de célula grande (LBCG) diseminado. Resultados de una serie prospectiva de 128 pacientes. *Haematologica* 2004 (Supl.2):97.

37. D. Bardán, I. Español, M.J. Romero, C. Cava, A. Periago. Tratamiento con 5 mg/d de lenalidomida (ciclos de 21 días) en pacientes con síndromes mielodisplásicos. Experiencia en un solo centro. *Haematologica* 2007 (Supl.2): 19.

38. D. Bardán, I. Español, M.J. Romero, C. Cava, A. Periago. Progresión de linfoma del manto versus Nocardiosis diseminada: Falso positivo en PET/TAC. *Haematologica* 2007 (Supl.2): 102.

39. F. Ferrer, J. Rivera, M.J. Candela, S. Palacios, E. Sanz, A. Cascales, I. Español, H. Cano, I. Sánchez-Serrano, A. Martínez, T. Iturbe, S. Caberos, P. Iniesta, V. Vicente. Desarrollo e implantación de un programa piloto de hemovigilancia en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (2003-2006). *Haematologica* 2007 (Supl.2): 159.

40. F. Ferrer, J. Rivera, M. Muro, M. Lozano, E. Sanz, I. Español, M.J. Candela, A. Cascales, V. Vicente. Rentabilidad del procedimiento de notificación y estudio de casos de edema agudo de pulmón no cardiogénico asociado a la transfusión en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *Haematologica* 2008; 93 (Supl.2): 163.

41. A. Tejedor, T. Iturbe, J.A. Pérez, M.C. García, I. Español, A. Martínez, M.D. López, J. Ibáñez. Disfunción endotelial y mutación MTHFR en pacientes diagnosticados de migraña con aura. *Haematologica* 2008; 93 (Supl.2): 169.

42. MS García, I. Español, M. Martínez, S. Saliente, D. Lacruz, S. García. Administración intratecal de rituximab. Valoración de eficacia y seguridad. Al 54 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. 2009.

43. A. Jerez, F.J. Ortúñoz, M.M. Osma, I. Español, A. González, E. López, V. Roldán, F. De Arriba, V. Vicente. Identificación inmunofenotípica de gammopathías

monoclonales de significado incierto con alto riesgo de progresión o asociadas a condiciones inmunes. *Haematologica* 2009; 94 (Supl. 2): 7.

44. MS García Simón, I. Español, MP López, M. Martínez, AV Alonso, S. Saliente. “Administración combinada inhalada y endovenosa de anfotericina B complejo lipídico. Valoración de eficacia y seguridad. Al 56 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. 2011.

45. A. De Béjar, I. Español, L. García de Guadiana, P. Esteban, E. Jiménez, M<sup>a</sup> Dolores Albadalejo. Púrpura trombótica trombocitopénica idiopática adquirida. ¿Rickettsiosis como causa desencadenante? A propósito de un caso. A la XX Reunión de la Sociedad Andaluza de Análisis Clínicos. 2013.

46. A. Martínez, I. Español, C González, MH García, DP Gutiérrez-Meca, M Martínez. Tratamiento de la leucemia aguda mieloblástica con azacitidina. Experiencia en el área II del SMS. Al LV Congreso Nacional de la SEHH y XXIX Congreso Nacional de la SETH. 2013.

47. E. Morales, A. García, F. Escalante, M.S. Durán, M. Gironella, TJ González-López, M. Pérez, I. Español, E. Cabezudo, J. De la rubia. Evolución de la insuficiencia renal en pacientes con mieloma múltiple en recaída: resultados preliminares de un gran estudio observacional. Al Congreso de la Sociedad Española de Nefrología. P 188. 2014.

48. E. Jiménez, A. Hernando, A. De Béjar, J. Pedregosa, R. Carbonell, L. García de Guadiana, I. Español, P. Cerezuela, M. Viqueira, M. Martínez, M.I. García, M.M. Ortiz, M. González, E. Martín, M. Albadalejo. Nuevos biomarcadores en la detección de la bacteriemia en pacientes oncológicos con neutropenia febril postquimioterapia. Utilidad de la proteína fijadora de lipopolisacáridos. Al XVIII Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). 2014.

49. J. Pedregosa, E. Jiménez, A. Hernando, A. De Béjar, L. García de Guadiana, I. Español, P. Cerezuela, M. Viqueira, M.I. García, M.D. Albadalejo.

Rendimiento de la medida seriada de procalcitonina como predictor de bacteriemia en pacientes oncológicos con neutropenia febril postquimioterapia. Al XVIII Congreso de la SEIMC. 2014.

50. A. Moreno, J. Trujillo, L. García de Guadiana, E. Jiménez, **I. Español**, A. Hernando, C. Smilg, P. Escribano. Neutropenias febriles postquimioterapia: formas de presentación y evolución clínicas en un hospital general. Al XXXV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. 2014.

## **8.2. COMUNICACIONES A CONGRESOS INTERNACIONALES**

1.- F. Martínez-Brotóns, P. Domenech, C. Reynaldo, **I. Español**. Biological study of venous thromboembolic disease. Current state. Al XIIIth International Congress on Trombosis. *Haemostasis* 1994; 24(Supl.1):88.

2.- F. Martínez-Brotóns, P. Domenech, C. Ligorria, E. González, C. Reynaldo, **I. Español**, J. Soler. Fibrinolysis and haemostatic variables in type 1 diabetic patients with and without microalbuminuria. Al XIIIth International Congress on Trombosis. *Haemostasis* 1994; 24 (Supl.1):198.

3.- P. Domenech, F. Martínez-Brotóns, L. García, A. Sabater, **I. Español**. Influence of aprotinin in intraoperative blood loss and changes in coagulation and fibrinolysis in orthotopic liver transplantation. Al XVth Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis. *Thrombosis and Haemostasis* 1995; 73:1428. Al XIIIth International Congress on Trombosis. *Haemostasis* 1994; 24 (Supl.1):162.

4.- J. Petit, C. Boqué, J. Sarrá, **I. Español**, E. De la Banda, M. Callís, A. Grañena. Bacteriemia in patients with lymphoma and central venous access devices treated with chemotherapy and G-CSF for peripheral blood stem cell mobilization. Al 37th Annual Meeting of the American Society of Hematology. *Blood* 1995; 86:961a.

5.- C. Boqué, J. Petit, J. Sarrá, J. Berlanga, C. Ferrá, E. De la Banda, **I. Español**, J. Muñoz, M. Callís, A. Aventín, C. Torrico, B. Amill, J. Cancelas, J. García, A. Grañena. Peripheral stem cell mobilization with chemotherapy and G-CSF in chronic myeloid leukemia. Al 37th Annual Meeting of the American Society of Hematology. *Blood* 1995; 86:938a.

6.- **I. Español**, A. Hernández, A.F. Remacha, R. Ayats, N. Pujol-Moix. Thrombopoietin levels in thrombocytopenic patients with liver cirrhosis and chronic hepatitis C. Al 39th Annual Meeting of the American Society of Hematology. *Blood* 1997; 90:83b.

7.- N. Pujol-Moix, E. Muñiz-Díaz, **I. Español**, A. Hernández, A.F. Remacha. Familial immune thrombocytopenia. Al 39th Annual Meeting of the American Society of Hematology. *Blood* 1997; 90:87b.

8.- **I. Español**, E. Muñiz-Díaz, M. Gracia, M. Ibáñez, A. Hernández, N. Pujol-Moix. Serum thrombopoietin levels in autoimmune thrombocytopenic purpura. Al Vth European Symposium on Platelet and Granulocyte Immunobiology. *Transfusion Medicine* 1998; 8:251. **Seleccionado como comunicación oral.**

9.- N. Pujol-Moix, **I. Español**, A. Hernández, E. Muñiz-Díaz. Diagnostic approach to thrombocytopenias often misdiagnosed as autoimmune thrombocytopenic purpura. Al Vth European Symposium on Platelet and Granulocyte Immunobiology. *Transfusion Medicine* 1998; 8:246.

10.- **I. Español**, N. Pujol-Moix, E. Lerma, V. Fumral, J. Maideu, J. Palmer, M. Roca, J. Mora, E. Muñiz-Díaz, A. Domingo-Albós. Littoral cell angioma with severe thrombocytopenia. Al Vth European Symposium on Platelet and Granulocyte Immunobiology. *Transfusion Medicine* 1998; 8:275.

11.- **I. Español**, J. Murillo, A. Hernández, N. Pujol-Moix. Thrombocytopenia of mainly peripheral origin: assessment of thrombopoietin. Al 40th Annual Meeting of the American Society of Hematology. *Blood* 1998; 92 (Suppl.1):31a.

- 12.- N. Pujol-Moix, I. Español, A. Henández, G. Escolar, F. Martínez-Brotos, J. Fontcuberta. Partial platelet dense body deficiency. An ultrastructural morphometric study of 13 cases. At 40th Annual Meeting of the American Society of Hematology. *Blood* 1998; 92 (Suppl.1):33a.
- 13.- I. Español, A. Gallego, J. Enríquez, A. Hernández, N. Pujol-Moix. Evaluation of serum thrombopoietin levels in thrombocytopenic patients with liver diseases. 4<sup>th</sup> Congress of the European Haematology Association. *Haematologica* 1999; 84:192.
14. I. Español, A. Hernández, M. Borrell, R. Felices, N. Pujol-Moix. Serum thrombopoietin levels in central thrombocytopenias. At 41st Annual Meeting of the American Society of Hematology. *Blood* 1999; 94 (Suppl.1):79b.
- 15.- I. Español, E. Muñiz-Díaz, S. Ramón, M. Ibáñez, A. Domingo-Clarós. Platelet satellitism around granulated lymphocytes. At Vth European Symposium on Platelet, Granulocyte and Red Cell Immunobiology. *Transfusion Medicine* 2000;
16. N. Pujol, M. Kelley, E. Muñiz-Díaz, J. Ortega, M. Arilla, I. Español. Platelet transmission electron microscopy in genetically confirmed MYH9-related disorders. *Blood* 2003; 102 (Suppl.1): 788a.
17. E. González-Barca, E. Domingo-Domenech, J.M. Ribera, J. Briones, A. Salar, L. Gallur, C. Estany, L. Escoda, S. Gardella, J.A. Hernández, J. Rodríguez, E. Rámila, O. Ramón, M. García-Pinto, I. Español, P. Vivancos, A. Asensio, M. Encuentra, A. Fernández de Sevilla. First-line treatment with R-CHOP/21 for patients series of 128 patients. *Blood* 2004; 104 (Suppl.2): 227b.
18. A. Jerez, F.J. Ortúño, M.M. Osma, I. Español, A.D. González, V. Roldán, F. de Arriba, V. Vicente. Bone marrow immunophenotypic analysis allows the identification of high risk of progression and immune condition-related monoclonal gammopathy of undetermined significance. *Blood* 2009;P-2804.

19. L. García de Guadiana, M. Viqueira, R. Carbonell, P. Esteban, A. Hernando, I. Español, P. Cerezuela, C. Pérez Crespo, M.D. Albadalejo, J.M. Artero, M. González. Evaluation of c-reactive protein and procalcitonin to predict bacteriemia in patients with chemotherapy associated febrile neutropenia in the emergency department. *Bioquímica clínica*, 2013; 37:S297.
20. A. De Béjar, J. Pedregosa, L. García de Guadiana, A. Hernando, E. Jiménez, R. Carbonell, M. Viqueira, I. Español, P. Cerezuela, ARdL. Juan. Value of procalcitonin for predictions of bacteriemia in cancer patients with fever. *Clin Chem Lab Med* 2014; 52 (SS), pp S1-S1760.
21. A. Hernando, E. Jiménez, L. García de Guadiana, P. Esteban, I. Español, P. Cerezuela, M. Viqueira, J. Pedregosa, A. De Béjar, R. Carbonell, M.D. Albadalejo. Diagnostic value of lipopolysaccharide binding protein for infection in cancer patients with febrile neutropenia: comparison with procalcitonin and interleukin 6. *Laboratory Medicine at the Clinical Interface*. 2014.
22. E. Morales, A. García, F. Escalante, M.S. Durán, M. Gironella, TJ González-López, M. Pérez, I. Español, E. Cabezudo, R. Martínez, J.A. Márquez, M. Durán, J. De la Rubia. Management of renal impairment in patients with relapsed multiple myeloma (RRMM): Preliminary data of a large observational, prospective study. AI ASH 2014.
23. M. García, I. Español, M. Martínez, I. Muñoz, M. Gutiérrez, E. Ferris, R. Guerrero, A. García, D. Lacruz, M. García Simón. Thrombopoietin receptor agonist treatment in idiopathic thrombocytopenic purpura. AI 20<sup>th</sup> Annual Congress of the European Association of Hospital Pharmacists. 2015.
24. M.R. Gutiérrez, I. Español, P. Conesa, D. Gutiérrez-Meca, M.H. García, I. Muñoz, R. Guerrero, E. Ferris, A. García, M. Martínez. Pharmacogenetic study of the effect of polymorphisms in the TRAILR1/TRAIL system on the response to treatment with rituximab in follicular lymphoma

patients. Al 20<sup>th</sup> Annual Congress of the European Association of Hospital Pharmacists. 2015.

25. A. García, E. Morales, F. Escalante, M.S. Duran, E. González, A. Sureda, M. Gironella, M. Pérez, T.J. González, **I. Español**, V. Cabañas, E. Cabezudo, R. Duro, and the MIR 50 Study Investigators Group. Renal response in patients with relapsed/refractory multiple myeloma (RRMM) and severe renal impairment (SRI): Interim data from a large observational prospective study. Al XV International Myeloma Workshop. 2015

## **9. OTROS DATOS**

### **9.1. IDIOMAS**

- **Ingles**: Cursos 1º, 2º, 3º, 4º, 5º y 6º de la **Escuela Oficial de Idiomas**.
- **Francés**: Cursos 1º, 2º, 3º, 4º y 5º de la **Escuela Oficial de Idiomas**.

### **9.2. INFORMATICA**

- Manejo del entorno **Windows Vista** y de los programas del **MS Office 2007**: Word, Power Point, Excel y Access.
- 2001. Curso “**Internet y Profesión**” del Colegio Oficial de Médicos de Barcelona (6 horas).

### **9.3. MODERACIONES EN CONGRESOS**

- 2008. **Vocal del Comité Organizador** de la L Reunión Nacional de la AEHH y del XXIV Congreso Nacional de la SETH.

- 24/10/2008. **Presidencia de Sesión** de comunicaciones orales de Síndromes mieloproliferativos crónicos. **L Reunión Nacional de la AEHH. XXIV Congreso Nacional de la SETH.**
- 27 y 28/03/2009. **Presidencia de las I Jornadas Hematológicas del Sureste.** Murcia.

#### **9.4. SOCIEDADES**

- Miembro del Colegio Oficial de Médicos de Murcia.
- Miembro de la SEHH (Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia).
- Miembro de PETHEMA (Programa para el Estudio de la Terapéutica en Hemopatía Maligna).
- Miembro de GEL-TAMO (Grupo Español de Linfomas/Trasplante Autólogo de Médula Ósea).
- Afiliado al Sindicato Médico de Murcia.

#### **9.5. CONFERENCIAS**

- 1/03/2000. “Diagnóstico y manejo de trombocitopenias”. En el **Hospital de Viladecans. Barcelona.**
- 18/01/2001. Conferencia en la **Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares. Barcelona:** “Alternativas a la transfusión convencional: Actualización sobre la trombopoyetina”.
- 2008. Cartagena. “Hematología. Actuación en atención primaria”.
- 2009. Participación como autor en el “Curso sobre objetivos terapéuticos en el tratamiento del mieloma múltiple”.

- 15/05/2009. Conferencia en la XXIX Reunión de la **Asociación Andaluza de Hematología y Hemoterapia. Málaga**. “Paradigma del tratamiento del mieloma múltiple: ¿Curar o controlar? Relación entre *endpoints* y supervivencia”.
- 17/11/2011. **Murcia**. Caso clínico. Actualizaciones en el Mieloma Múltiple.
- 29/11/2011. **Valencia**. V foro de debate en enfermedad fúngica invasiva: Focus en pacientes hematológicos – 2011. “Caspofungina: Dosificación en pacientes obesos. Seguridad hepática”.
- 24/03/2012. **Lorca**. Conferencia en la reunión Mieloma Múltiple, ¿hemos cambiado el pronóstico? “¿Cómo optimizar el tratamiento del mieloma múltiple?”.
- 21/06/2012. **Cartagena**. I Jornadas Hematológicas del Hospital Santa Lucía. “Linfoma del manto. Actualización en el tratamiento”.
- 6/06/2013. **Cartagena**. Actualización en el tratamiento de los pacientes con mieloma múltiple candidatos a trasplante. “Consolidación y/o mantenimiento post-trasplante”.
- 24/04/2014. Reunión **Mazarrón** de Hematología. “Remisiones espontáneas con análogos de la trombopoyetina y etiología de la PTI”.
- 24/11/2014. II Reunión HPN de la Región de **Murcia**. “Diagnóstico de las microangiopatías trombóticas (PTT/SHUa). Caso clínico”.

## **9.6. CURSOS**

- Curso de formación en Nefrología para postgrados. Barcelona. 1992.
- Curso de introducción a la nutrición para postgrados. Barcelona. 1992.
- Curso de hemostasia y trombosis. Barcelona. 1993.

- VII Curso Educacional de Hemostasia y Trombosis. Sitges. 1994.
- Developments in pathophysiology and management of thromboembolic disease. Barcelona. 1998.
- “Avances y nuevas perspectivas en linfomas. Valencia. 2003.
- “Advanced course on leukemia, 2003”, en el MD Anderson Cancer Center de la Universidad de Texas. EEUU. Mayo. 2003.
- Primera workshop sobre biología molecular del cáncer. Sitges. 2003.
- Buenas Prácticas en el Manejo del Dolor Oncológico. Madrid. 2004.
- Curso de Biología Molecular para Hematólogos. Madrid. Noviembre de 2008 (2,2 créditos EACCME).
- Curso de Claves Genéticas y moleculares del cáncer. Cartagena. 2008-9.
- XI Curso de prevención y tratamiento de los accidentes de buceo. Edición nacional. 2009.
- VI Curso de actualización en microangiopatías trombóticas. Madrid. 2014.
- Tomando el control del mieloma: Rd continuo en primera línea. Madrid. 2015.

#### **9.7. ASISTENCIA A CONGRESOS Y SIMPOSIOS NACIONALES**

- 18 Congresos nacionales (AEHH, SETH y SEOM).
- Diferentes simposiums y jornadas.

#### **9.8. ASISTENCIA A CONGRESOS Y SIMPOSIOS INTERNACIONALES**

- 9 Congresos de la American Society of Hematology (ASH).
- 7 Congresos de la European Hematology Association (EHA).
- 1 Congreso de la ASCO, 1EBMT, 1 IMW, 2 Lugano
- Diferentes simposiums y jornadas.

## **9.9. CURSOS PROMOVIDOS A PERSONAL SANITARIO NO MEDICO**

- I Jornada de Transfusión Sanguínea. Hospital Rafael Méndez (para enfermería).
- Requisitos técnicos de un Servicio de Transfusión. Hospital Rafael Méndez (para técnicos de laboratorio)

## **9.9. PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS CLÍNICOS**

### **COMO INVESTIGADOR PRINCIPAL**

- GEM2012MENOS65 (5 pacientes incluidos)
- GEM2014MAIN (2 pacientes incluidos)
- MIR 50 (9 pacientes incluidos)
- EPA-MMBR (3 pacientes incluidos)
- CC-4047-015 Study Portal (1 paciente incluido)
- Phase II study of zoledronic acid in myelofibrosis (1 paciente incluido)

## **9.10. INVITACIÓN A ADVISORY BOARDS**

- Participación en **Advisory Board de Zometa®**, ácido zoledrónico, (Novartis) en **Sydney** (Australia) en 2005.
- Participación en **Advisory Board de Kyprolis®**, carfilzomib, (Amgen) en **Valencia** en 2014.
- Participación en **Advisory Board de Mycamine®**, Micafungina, (Astellas Pharma) en Madrid en 2015.
- Participación en **Advisory Board de Zevalin®** (Spectrum) en Elche en 20

## 5.2. FUNCIONES DEL JEFE CLÍNICO

Las funciones del Jefe Clínico en una Unidad de Gestión Clínica serán de carácter directivo, asistencial, administrativo, docente e investigador. Se distinguen funciones:

- De coordinación: de las actividades profesionales del equipo y del uso de los recursos materiales disponibles. Debe fomentar la interacción entre las personas, la formación del equipo basándose en líneas de trabajo y proyectos comunes, procurando que sus miembros mejoren en asistencia. Ajustar esta asistencia a protocolos clínicos consensuados. Asignar responsabilidades al Jefe de Sección y Adjuntos de Hematología. Controlar las vacaciones y permisos del equipo, así como solucionar los conflictos que se produzcan en la UGCHH.
- Asistenciales: planificar, organizar e intervenir en las actividades del equipo, aspirando a la excelencia y ambicionando el progreso. Atender las necesidades asistenciales solicitadas por los miembros del equipo. Evaluar e incorporar nuevas técnicas y material cuya adquisición pueda ser beneficiosa para los pacientes.
- De gestión: con el paciente como centro de la unidad asistencial. El Jefe Clínico debe coordinar, dar órdenes, liderar y motivar al equipo, reconociendo los logros, evitando los reproches y vigilando el consumo apropiado de los recursos materiales. Además, administrará los recursos para optimizarlos, beneficiando a en primer lugar a los pacientes. Ha de proveerse de sistemas que evalúen indicadores de actividad y calidad, introduciendo medidas correctoras si existen discrepancias respecto a los objetivos previstos.

- Análisis de resultados: La actividad asistencial de la UGCHH debe evaluarse con una Memoria Anual, que recoja los datos de actividad. Mediante indicadores pactados inicialmente, se valorarán los resultados obtenidos y permitirán determinar las desviaciones de los objetivos previstos y determinar las acciones futuras de cara a nuevos contratos de gestión.
- De docencia: cumpliendo la formación pregrado y postgrado de Hematología. Establecer relaciones con hematólogos de otros hospitales. Colaborar en la formación continuada de la UGCHH, del Complejo Hospitalario y del Servicio Murciano de Salud.
- De investigación: Liderar y promover líneas de investigación para todos los miembros del equipo. Promover grupos de trabajo para adquirir conocimientos y poderlos trasladar a la actividad asistencial.
- De relaciones con la Dirección: deben ser constantes, frecuentes y bidireccionales. Los objetivos deben aspirar a la mejora continua en el trabajo, con participación de todo el equipo. Participará en los órganos hospitalarios que se le proponga (ej. Comité de Área Médica).
- De relaciones con otros Servicios: debe fomentarlas, especialmente con las especialidades con las que guarda estrecha relación, como son Farmacia Hospitalaria, Medicina Nuclear, Oncología Radioterápica, Medicina Intensiva, Análisis Clínicos, Medicina Infecciosa, Nefrología o Cirugía General.

- De relaciones con Atención Primaria: muy importante para el funcionamiento integral de la Hematología, con relaciones bidireccionales fluidas, continuas y constantes.
- De relaciones con Enfermería: otro punto importante a nivel operativo y estratégico, ya que comparten procesos asistenciales y mantienen estrechas relaciones con pacientes y familias.
- De relaciones con otros hospitales: de la Comunidad Autónoma y del resto del país, para intercambiar información, formación y conocimientos.
- De relaciones con sociedades científicas: Ha de participar en foros de discusión, reuniones y congresos de la especialidad y de otras afines. Debe existir una especial vinculación con las sociedades hematológicas nacionales (SEHH y SETH) y sus grupos cooperativos (PETHEMA, GEM, GETH, GELTAMO), con sociedades hematológicas internacionales (European Hematology Association y American Society of Hematology).
- Finalmente, dará ejemplo en todas sus funciones y dedicación, evitando fraudes, favoritismos y trabajando como un miembro más.

## 6. RELACIÓN DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Áreas sanitarias del SMS.....	Pág. 12
<b>Figura 2.</b> Pirámides de población de los cuatro municipios del Área II del SMS....	14
<b>Figura 3.</b> Hospital Universitario Santa María del Rosell.....	17
<b>Figura 4.</b> Hospital General Universitario Santa Lucía.....	17
<b>Figura 5.</b> Las 17 zonas básicas de salud del Área II del SMS.....	18
<b>Figura 6.</b> Organigrama de la UGCHH.....	29
<b>Figura 7.</b> Mapa de procesos de la UGCHH.....	46
<b>Figura 8 a,b.</b> Cuadro de mando integral e indicadores de la UGCHH.....	65

## 7. RELACIÓN DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Asistencia a pacientes extranjeros en la atención especializada del Área II del SMS.....	Pág. 13
<b>Tabla 2.</b> Evolución demográfica del Área II del SMS.....	14
<b>Tabla 3.</b> Distribución por tipo de financiación. Hospitalización del Área II del SMS. 2015.....	19
<b>Tablas 4a,b,c,d.</b> Evolución de los últimos 5 años en indicadores de hospitalización, tratamientos de hospital de día, consultas externas y área quirúrgica. CHUC.....	23,24
<b>Tablas 5 a,b,c.</b> Evolución de los últimos 5 años en indicadores de hospitalización, tratamientos de hospital de día y consultas externas de la UGCHH.....	33,34
<b>Tabla 6.</b> Enfermedades y trastornos de la sangre, órganos hematopoyéticos y sistema inmunológico.....	35
<b>Tabla 7.</b> Trastornos mieloproliferativos y neoplasias mal diferenciadas.....	35

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Constitución Española de 27 de diciembre de 1978. BOE-A-1978-31229.
2. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. BOE-A-1986-10499.
3. Real Decreto 1300/1995, de 21 de julio, por el que se desarrolla, en materia de incapacidades laborales del sistema de la Seguridad Social, la Ley 42/1994, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social. BOE-A-1995-19848.
4. Ley 2/1990, de 5 de abril, de Creación del Servicio de Salud de la Región de Murcia. BOE-A-1990-11733.
5. Ley 4/1994, de 26 de julio, de Salud de la Región de Murcia. BOE-A-1994-22255.
6. Real Decreto 1474/2001, de 27 de diciembre, sobre traspaso a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia de las funciones y servicios del Instituto Nacional de la Salud. BOE-A-2001-24858.
7. Decreto 93/2001, de 28 de diciembre, por el que se aceptan las competencias y se atribuyen las funciones y servicios del Instituto Nacional de Salud traspasados a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Disponible en: <http://borm.carm.es/borm/documento?obj=anu&id=42173>
8. Decreto 94/2001, de 28 de diciembre, por el que se establecen los órganos básicos de la Consejería de Sanidad y Consumo. Disponible en: <http://borm.carm.es/borm/documento?obj=anu&id=42173>
9. Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. BOE-A-2003-10715.

10. Plan de Salud de la Región de Murcia 2010-2015. Disponible en:  
[http://www.murciasalud.es/recursos/.../185877-Plan\\_salud\\_2010-2015.pdf](http://www.murciasalud.es/recursos/.../185877-Plan_salud_2010-2015.pdf)
11. Europa 2020. La estrategia europea para un crecimiento sostenible. Disponible en:  
<http://www.ucm.es/info/audesco/dt/wp1205.pdf>
12. Salud para todos en el siglo XXI. Disponible en:  
[http://www.famp.es/racs/intranet/otras\\_secciones/.../SALUD%2021.pdf](http://www.famp.es/racs/intranet/otras_secciones/.../SALUD%2021.pdf)
13. Decreto nº 27/1987, 7 de mayo. BORM 03/06/1987.
14. Orden de 24 de abril de 2009 de la Consejería de Sanidad y Consumo, por la que se establece el Mapa Sanitario de la Región de Murcia. BORM 07/05/2009.
15. Elaboración propia. Sistemas de Información del Área II del SMS.
16. Disponible en: <http://www.foro-Ciudad.com> (Gráficos elaborados según datos del I.N.E.)
17. C. Cañavate Vera. Etapas de la Economía de Cartagena: desde la Creación del Arsenal Militar hasta el auge del turismo de Cruceros. Trabajo Fin de Grado para la obtención del título de Graduado/a en Administración y Dirección de Empresas. 2015. Facultad de Ciencias de la Empresa. Universidad Politécnica de Cartagena. Disponible en:  
<http://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/5085/tfg750.pdf?sequence=1>
18. Disponible en:  
<http://www.datosmacro.com/paro/espana/municipios/murcia/murcia>
19. Disponible en: <http://elpais.com/especiales/2016/renta-per-capita-municipios-espana/tabla.html>
20. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Campo\\_de\\_Cartagena](https://es.wikipedia.org/wiki/Campo_de_Cartagena)
21. Disponible en: <http://www.murciasalud.es>
22. Datos propios.

23. Informe regional CMBD. 2015. Disponible en: <http://www.murciasalud.es>
24. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/caps.php?idsec=6>
25. Disponible en: [http://www.cartagena.es/plantillas/14b.asp?pt\\_idpag=1359](http://www.cartagena.es/plantillas/14b.asp?pt_idpag=1359)
26. Disponible en: <http://www.e-drogas.es/documents/10156/9d5f6c41-6fe3-4239-90fb-09eeb23b9b59>
27. Elaboración propia. Servicios de Información del Área II del SMS.
28. Ley 3/2009, de 11 de mayo, de los Derechos y Deberes de los Usuarios del Sistema Sanitario de la Región de Murcia. BORM (Número: 114, 20/05/2009, Disposición nº 8377, Páginas: 22639-22674)
29. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=154065>
30. Disponible en: [http://www.pickereurope.org/assets/content/pdf/Survey data analyses/million patients for web.pdf](http://www.pickereurope.org/assets/content/pdf/Survey%20data%20analyses/million%20patients%20for%20web.pdf)
31. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, reguladora de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (LAP). BOE-A-2002-22188.
32. Real Decreto 605/2003, de 23 de mayo, por el que se establecen medidas para el tratamiento homogéneo de la información sobre las listas de espera en el Sistema Nacional de Salud. BOE-A-2003-11266
33. Disponible en: <http://www.sehh.es/es/programa-de-garantia-externa-de-la-calidad-de-la-hematologia-html>.
34. J. Cronin, M.H. Morris., S. Taylor. Servperf vs. Servqual: reconciling performance based and perceptions minus expectations measurement of service quality. *Journal of Marketing*, 1994; 58: 125-31.

35. A. Parasuraman, V.A. Zeithaml, L. Berry. Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 1988; 64: 12-40.
36. Mira JJ, Aranaz J, Rodríguez-Marín J, Buil JA, Castell M, Vitaller J. SERVQHOS: un cuestionario para evaluar la calidad percibida de la asistencia hospitalaria. *Medicina Preventiva* 1998;IV;12-8.
37. Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The triple aim: care, health and cost. *Health Affairs* 2008; 27 (3): 759-69.
38. Committee on Quality of Health Care in America. Institute of Medicine. *To Err is Human: Building a Safer Health Care System*. Washington (DC): The National Academies Press, 2000. Disponible en: <http://www.acmq.org/education/iomsummary.pdf>
39. Disponible en:  
[http://www.who.int/patientsafety/patients\\_for\\_patient/pfps\\_postcard\\_sp.pdf](http://www.who.int/patientsafety/patients_for_patient/pfps_postcard_sp.pdf)
40. Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr22/es/>
41. Davenport, T.H. y Prusak, L. (2000). *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Harvard Business School Press.
42. De Bono Edward. 2006. *El Pensamiento Lateral*. Editorial Paidós Ibérica S.A. ISBN 968-853-233-9.