

PLATAFORMA DE ONCOLOGÍA

**CONCEPTO ORIGINAL Y PLAN DE
DESARROLLO DE UN CENTRO DE CÁNCER
EN EL HOSPITAL SAN JAIME DE TORREVIEJA**

ÍNDICE

PRÓLOGO.	
PROFESIONALES DE LA PLATAFORMA DE ONCOLOGÍA	..4
1. PRESENTACIÓN.	16
2. EL TRABAJO EN EQUIPO.	19
- Fundamentos del trabajo en equipo.....	19
- Organización y gestión.....	21
- Problemas de funcionamiento.....	23
- Aplicaciones a la Medicina Hospitalaria.....	26
3. EL MODELO MÉDICO.	27
1. La información al paciente.....	27
Demandas actuales.....	28
2. La medicina científicamente comprobada.	29
¿Qué hacer cuando no hay recomendación consensual?.	31
3. La investigación clínica.	32
La red de datos ¿nuevo paradigma del conocimiento?.	34
4. El compromiso ético.	35
Los conflictos de intereses.	37
4. DISEÑO DE LA PLATAFORMA DE ONCOLOGÍA.	39
- El Centro Oncológico en Occidente.....	39
- Invención de la Plataforma de Oncología.	41
- Estructura de los dominios de actuación.	43
- Dominio Asistencial.....	44
- Dominio de Soporte al enfermo y su familia.	44
- Dominio del Medicamento.....	44
- Dominio del Banco de Datos, Tumores y Muestras.	45
- Dominio de Investigación.	45
- El modelo médico en la Plataforma de Oncología.....	46
- Organización y administración de la Plataforma de Oncología.....	47
- Niveles de contratación profesional.	48
- Grados profesionales.....	51
5. CREACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA PLATAFORMA DE ONCOLOGÍA.	53
1. Actividades de la Plataforma de Oncología.	54
- Puesta en marcha: Septiembre 2000.	54
- Los primeros cien días. Cuarto trimestre del 2000.	55
- Primer año: 2001.	56
- Revisión puntual y Primera Memoria Anual.	57

- Segundo año: 2002.....	59
- Equipos y desarrollos pendientes. Diciembre 2002.....	61
- Año 2003.....	62
- Año 2004.....	64
2. Comisión Evaluadora Externa.....	66
6. SITUACIÓN ACTUAL.....	71
1. Evaluación del Proyecto desarrollado.....	71
- Estudio de los tumores con fines diagnósticos y terapéuticos.....	74
- Tratamiento quirúrgico multidisciplinario del cáncer oligometastásico.....	75
- Aportación clínica de la Medicina Nuclear al tratamiento del cáncer. .	76
- Nuevas aplicaciones de la Radioterapia.....	77
- Inmunoterapia del cáncer.....	77
- La comunicación por Internet.....	79
- Dominio del fármaco.....	79
- Dominio del Banco de Datos, Tumores y Muestras.....	80
- Dominio de Investigación.....	81
2. Funcionamiento de la Plataforma de Oncología.....	81
- Plataforma de Oncología.....	81
- Relación con otros Servicios y Departamentos.....	82
- Relación con la Dirección.....	83
- Financiación de la Plataforma.....	83
7. MEMORIA DEL AÑO 2004.....	86
1. Introducción.....	86
2. Actividades.....	86
3. Análisis de los resultados.....	87
4. Proyectos, desarrollos y objetivos pendientes.....	91
- Desarrollos en Fase de puesta en marcha.....	92
- Dotación pendiente.....	92
5. Tablas y Figuras.....	94
6. Sesiones científicas semanales.....	115
7. Publicaciones.....	122
8. Comunicaciones a congresos.....	127
9. Cursos, Mesas Redondas y Ponencias.....	131
10. Nombramientos, distinciones, fellowships.....	134

PRÓLOGO. PROFESIONALES DE LA PLATAFORMA DE ONCOLOGÍA

Los autores de este documento son los profesionales y demás personal que realizan el Proyecto de la Plataforma Oncológica en el quehacer del día a día.

Tratándose de una publicación con múltiples autores y similar participación, se ha elegido el orden de incorporación a la Plataforma de Oncología como criterio del listado que sigue a continuación.

ANTONIO BRUGAROLAS MASLLORENS

Natural de Barcelona, 1944. Casado con Dña. Concepción Brufau, 1968; 9 hijos (James, Paul, Claudia, María Javier, Pedro, Teresa, Miguel, Rita y Juan).

Estudió Medicina en la Universidad de Barcelona obteniendo la calificación de Sobresaliente en la Licenciatura en 1967. Interno por oposición en el Hospital Clinic, 1967. Obtuvo la certificación ECMFG en 1968 y fue premiado por la ACS, Western New York, en 1972.

Doctor en Medicina por la Universidad de Navarra, siendo Premio Extraordinario en 1984. Cruz de Oficial del Mérito Civil, 1994. Miembro de sociedades de investigación del cáncer (AACR, ASCO).

Se especializó en oncología en los EEUU (1969-1973), el primer año como interno en Patología -Metropolitan Hospital y New York Medical College, Nueva York-, y los tres siguientes como residente-fellow en Roswell Park Cancer Institute, Búfalo, Nueva York.

Fue jefe del servicio de Oncología Médica del Hospital General de Asturias entre 1973 y 1980, creando el primer servicio de esta especialidad en España, y colaborando activamente con diversos grupos de la Organización Europea para Investigación del Cáncer (EORTC).

Ha sido Director del Departamento de Oncología y Profesor Agregado de Oncología de la Universidad de Navarra entre 1980 y 2000, desarrollando un programa multidisciplinario, asistencial y docente donde se han formado más de 30 especialistas.

Ha dirigido más de 20 tesis doctorales y es autor o coautor de más de 100 publicaciones o capítulos en libros de la especialidad.

Desde Septiembre de 2000 ha desarrollado la Plataforma de Oncología del Hospital San Jaime, proyecto innovador que reúne a numerosos y cualificados profesionales de diferentes especialidades, con el objetivo de ofrecer toda la asistencia oncológica con el máximo nivel en resultados y calidad.

MARIA LUISA SUBIRA BADOS

Natural de Olazagutía (Navarra), 1938. Casada con D. Miguel María Rouzaut.; 8 hijos (Gabriel, Miguel, María Luisa, Ana, Isabel, Paula, María José y Teresa)

Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Zaragoza en 1961.

Durante los estudios universitarios, alumno interno del Departamento de Bioquímica de la Escuela de Medicina del Estudio General de Navarra.

Entre 1961-1963, médico interno del Servicio de Bioquímica de la Clínica Universitaria de Navarra. De 1964-1972, colaborador clínico del Departamento de Alergología de la Clínica Universitaria de Navarra.

En 1970, obtención del grado de doctor en Medicina por la Universidad de Navarra

En 1974, obtención del título de inmunólogo, creado ése año en España.

De 1980-2002, director del Servicio de Inmunología de la Clínica Universitaria de Navarra. Durante ese periodo desarrolla técnicas de identificación, cultivo y proliferación de células inmunológicamente competentes con actividad citotóxica antitumoral (LAK, TIL). Desarrolla protocolos de aislamiento, identificación y cultivo de células madre hematopoyéticas.

Desarrollo del aislamiento, inmunización con antígenos tumorales y cultivo de células dendríticas.

Ha dirigido 8 tesis doctorales, publicado 7 capítulos de libros de la especialidad y ha participado como autor ó coautor en 150 publicaciones científicas.

Miembro de la Sociedad Española de Inmunología, Sociedad Española de Biología Celular, European Cell Biology Organization, European Federation for Immunogenetics.

Desde 1999 Secretaria de la Fundación TEDECA, de la Plataforma de Oncología.

JERÓNIMO FORTEZA VILA

Nacido en Godella, Valencia en 1941.

Licenciado en Medicina y Cirugía en la Facultad de Medicina de la Universidad Literaria de Valencia en 1967, en el que obtuvo en 1969 el Doctorado con Premio Extraordinario.

Durante los años de la licenciatura fue alumno interno por oposición de Bioquímica y Fisiología y amplió estudios en la Clínica Universitaria de Navarra, Instituto de

Neurohistología experimental de la Universidad de Göttingen (Alemania) y en la Clínica de la Concepción (Fundación Jiménez Díaz), Madrid.

En 1967-68 fue médico interno de Anatomía Patológica de la Clínica de la Concepción y entre 1968 y 1971, residente de Patología en la Facultad de Medicina de la Universidad de Ulm (Alemania). Durante este tiempo, fue colaborador científico del Instituto de Investigación Clínica Básica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Ulm. De vuelta a España, entre 1971 y 1972, fue profesor agregado de Histología y Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia.

En 1973 Jefe de Servicio de Anatomía y Patología del Hospital General de Asturias y en Diciembre de 1973, se incorporó como Jefe de Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Juan Canalejo, del que también fue Director General y en el que permaneció hasta 1985.

En Mayo de 1985, se incorporó como Jefe de Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Clínico de Santiago. En 1988 obtuvo por examen el European Board of Pathology (título europeo de la especialidad).

Es Catedrático de Anatomía Patológica en la Universidad de Santiago de Compostela.

Miembro de diversas Sociedades Nacionales e Internacionales de Patología y Oncología. Académico Numerario de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia. Es autor de más de 200 trabajos en revistas nacionales e internacionales.

Desde Febrero de 2001, colabora con el Dr. Antonio Brugarolas en el desarrollo de la Plataforma Oncológica en el Hospital San Jaime de Torrevieja (Alicante), para hacer un proyecto de Oncología de excelencia.

IGNACIO AZINOVIC

Nacido en Madrid, en 1961, finalizó los estudios de Medicina en la Universidad Autónoma de Madrid, en 1988. Especialista en Oncología Radioterápica por la Clínica Universitaria de Navarra en 1991. Ha sido Director del Servicio de Radioterapia de la Clínica Universitaria de Navarra entre 1995 y el 2000 y desde el 2001 como Jefe del servicio de Radioterapia en la Plataforma Oncológica del Hospital San Jaime, Alicante.

Ha ampliado estudios en carcinogénesis y biología molecular del cáncer, entre 1993 y 1995, en el Departamento de Radioterapia del Massachusetts General Hospital, Boston, EEUU, y un segundo periodo de un año, en el 2001, como profesor visitante en el Departamento de Radiodiagnosis & Therapy, en la Universidad de California en Davis, Sacramento, destinado a radioinmunoterapia. Ha desarrollado programas pioneros y posee gran experiencia en radioterapia intraoperatoria y en radioterapia de intensidad modulada.

Es Doctor en Oncología Radioterápica por la Universidad de Navarra en 2000, con la tesis doctoral “Radioterapia intraoperatoria como sobreimpresión del lecho quirúrgico en sarcomas de partes blandas de localización central y de extremidades”, con la calificación de sobresaliente “cum-laude” por unanimidad. Autor de 100

comunicaciones a congresos y de 60 publicaciones incluyendo artículos científicos, nacionales e internacionales o de capítulos de libros oncológicos. Revisor de la Revista de Oncología. Miembro activo de la AERO, ESTRO, ASTRO y DEGRO y desde 1999 de la Comisión Nacional de la Especialidad de Radioterapia.

JOSEP FARRÉ ALEGRE

Nacido en Esplugas de Serra (Lleida) en 1951. Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona en 1976. Residente del Servicio de Cirugía General del Hospital de la Mutua de Terrassa. Barcelona 1976-1980. Especialista en Cirugía General 1980. Especialista en Cirugía del Aparato Digestivo 1982. Diploma de experto en Senología 1995. Médico adjunto del Servicio de Cirugía General del Hospital de la Mutua de Terrassa 1981-1985. Cirujano del Servicio de Cirugía General del Hospital General de Catalunya 1985-2001. Coordinador de la clínica de mama del Hospital General de Catalunya. Presidente de la Junta Facultativa del Hospital General de Catalunya-1994. Estancia en el Centro Oncológico Paul Lamarque invitado por el Profesor Henri Pujol en 1988.

En la actualidad Jefe de Servicio de Cirugía General y Cirugía Oncológica de la Plataforma de Oncología del Hospital San Jaime de Torrevieja-Alicante. Director Médico del Hospital San Jaime

Áreas de interés: Coordinador de la Cirugía Oncológica de la Plataforma Oncológica del Hospital de San Jaime. Coordinador de los programas de Quimioterapia intraperitoneal con Hipertermia. Cirugía citorreductora. Cirugía de rescate. Perfusión con TNF de tumores de extremidades. Terapia Fotodinámica.

Autor y coautor de comunicaciones y artículos en revistas nacionales y extranjeras de cirugía.

Miembro de las siguientes Sociedades Científicas: Asociación Española de Cirujanos. Sociedad Catalana de Cirugía. Academia de Ciencias Médicas de Catalunya y Baleares. Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria. Miembro del International College of Surgeons.

FRANCISCO GARCÍA CASES

Nacido en Alicante, en 1961. Licenciado en Ciencias Físicas en la especialidad de Física de la Tierra y del Cosmos por la Universidad Complutense de Madrid y especialista en Radiofísica Hospitalaria desde la creación de dicha especialidad en 1999, con amplia experiencia laboral y docente en el campo de la radiofísica hospitalaria.

Ha sido responsable de la Sección de Física del Servicio de Radioterapia de la Clínica Perpetuo Socorro de Alicante desde febrero de 1988 a julio de 1992. En julio de 1992, coincidiendo con la creación del Hospital de San Juan de Alicante, se integró como radiofísico Adjunto del Servicio de Oncología Radioterápica del hospital, siendo responsable de la fase de montaje del servicio y de la formación del personal, operadores y supervisores, que entraron a formar parte de los servicios de Oncología

Radioterápica y de Medicina Nuclear. Desde abril de 1997, está integrado como radiofísico Adjunto del Servicio de Física Médica y Protección Radiológica del citado hospital.

Desde octubre de 2000, ha participado en las labores de legalización y montaje de las áreas de Medicina Nuclear y Oncología Radioterápica de la Plataforma Oncológica del Hospital San Jaime de Torrevieja, y es Jefe del Servicio de Protección Radiológica desde su creación.

Áreas de especialización. Durante la labor asistencial desarrollada, ha adquirido amplia experiencia en el control de calidad de diferentes unidades de radiación para radioterapia (unidades de cobaltoterapia y aceleradores lineales de electrones), en la realización de dosimetría física en dichas unidades de tratamiento, en el manejo de diferentes modelos de planificadores para la dosimetría clínica en radioterapia. Además experiencia en las parcelas de control de calidad en radiodiagnóstico y medicina nuclear, así como en la implantación de los programas de protección radiológica operacional hospitalaria. Amplia experiencia en las fases de montaje y legalización de modernas instalaciones radiactivas hospitalarias (legalización del 1^{er} acelerador móvil en España para radioterapia intraoperatoria).

Otros títulos: Licencia de supervisor en la instalación de radioterapia de la Clínica del Perpetuo Socorro de Alicante, desde julio 1991 hasta julio 1992. Licencia de supervisor en las instalaciones de cobaltoterapia, acelerador lineal, braquiterapia y terapia metabólica del Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Universitario de San Juan de Alicante, desde diciembre 1993 hasta junio 2005.

Miembro de la Sociedad Española de Física Médica, de la European Society for Therapeutic Radiology and Oncology, de la American Association of Physicists in Medicine y de la Sociedad Española de Protección Radiológica.

FRANCISCO JOSÉ FERNÁNDEZ MOREJÓN

Natural de Madrid, casado con Rosa María Cañón Rodríguez, padre de un hijo.

Completó los estudios de Medicina en la Universidad Complutense de Madrid en 1991. Especialista en Anatomía Patológica por la Clínica Universitaria de Navarra en abril de 2000 donde continuó como adjunto del departamento de Anatomía Patológica hasta finales de 2000. Profesor colaborador en prácticas de Patología entre 1996-2000.

Desde marzo 2001 adjunto de Anatomía Patológica en el Hospital San Jaime siendo responsable de la creación, desarrollo y funcionamiento de las áreas de Inmunohistoquímica, Biología Molecular y FISH.

Participación en dos proyectos de investigación (financiados por Gobierno de Navarra), Colaboración en programa de docencia interactiva de Anatomía Patológica por ordenador (INTERPAT).

Tres artículos en revistas nacionales, colaboración en siete comunicaciones a congresos internacionales y autor/coautor en diecisiete comunicaciones a congresos nacionales (doce de ellos en congresos territoriales).

PERE BRETCHA BOIX

Nacido en Barcelona, en 1968. Se licencia en la Universidad Autónoma de Barcelona en 1992. Realiza la residencia por oposición M.I.R. en el Hospital Mutua de Terrassa adscrito a la Universidad de Barcelona, obteniendo la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo, y donde desempeña labor asistencial, investigadora y docente hasta Febrero del año 2001. Estancia en el Mount Sinai Hospital (University of New York) para el perfeccionamiento de técnicas de cirugía laparoscópica avanzada en el año 2000. Desde Febrero del año 2001 trabaja como cirujano del Hospital de San Jaime e integrado en la Plataforma Oncológica. Miembro vocal de la Comisión de Farmacia y de Docencia del Hospital.

Areas de interés: cirugía hepática y ecografía intraoperatoria. Cirugía laparoscópica avanzada. Colaborador en la implantación y desarrollo de la técnica de quimioterapia intraperitoneal en hipertermia para el tratamiento de la carcinomatosis peritoneal en nuestro centro.

Otros títulos: Reconocimiento de la suficiencia investigadora en el año 1996, inscribiendo su Tesis Doctoral: “Factores modificadores de la respuesta metabólica postoperatoria: influencia de la edad, estado nutricional, hormonas tiroideas y poblaciones linfocitarias”.

Investigador colaborador en la Beca F.I.S.S titulada: “Evaluación e importancia clínica de la detección de micrometástasis linfáticas en pacientes con cáncer colorrectal: determinación de la citokeratina 20 mediante reacción en cadena de la polimerasa”.

Autor de 26 comunicaciones y coautor en 75 comunicaciones a congresos, así como 20 artículos científicos y 44 abstracts publicados en revistas nacionales e internacionales.

Asistencia a más de 40 cursos y congresos.

Moderador en el 10º y 11º International Congress and Endo Expo. Society of Laparoendoscopic Surgeons annual meeting.

Miembro activo de la Asociación Española de Cirujanos y de la Society of Laparoendoscopic Surgeons.

AURORA CRESPO DE LA JARA

Nacida en Madrid, en 1971, completó los estudios de Medicina en la Universidad Complutense de Madrid, en 1995. Especialista en Medicina Nuclear por la Clínica Universitaria de Navarra en 2001, y profesora asociada de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra durante ese periodo.

Desde el 2001 trabaja como médico nuclear de la Plataforma Oncológica del Hospital San Jaime, Alicante, siendo responsable de las Unidades Diagnóstica y Terapéutica de

Medicina Nuclear, y es vocal de la Comisión de Farmacia y del Comité Ético y de Investigaciones Clínicas de este hospital.

Áreas de especialización. En interpretación de estudios de Tomografía de Emisión de Positrones (PET), formándose en la Clínica Universitaria de Navarra -uno de los dos centros pioneros en España en esta disciplina-, con una experiencia acumulada superior a 6 años, y participando como profesora en los cursos Teórico-Prácticos sobre PET -años 2000, 2001, 2002 y 2003- impartidos por la Universidad de Navarra. En la realización de tratamientos radiometabólicos en diferentes indicaciones: cáncer de tiroides, tumores neuroendocrinos, metástasis óseas y tumores hepáticos -siendo el primer centro español en realizar tratamientos con ¹³¹I-Lipiodol-. En monitorización de la perfusión de extremidades con TNF, participando activamente en el desarrollo e implantación de ésta modalidad terapéutica y en la consecución de las autorizaciones pertinentes de los dos únicos centros habilitados para ello en España. En detección del ganglio centinela con experiencia en tumores de mama, melanomas, ginecológicos y de cabeza y cuello.

Otros títulos: Reconocimiento de la suficiencia Investigadora con la calificación de sobresaliente realizando los cursos de Doctorado en Neurología y Neurocirugía por la Universidad de Navarra en 2003. Licencia activa de Supervisor en Instalaciones Radiactivas por el CIEMAT, Ministerio de Energía. Autora de ocho comunicaciones a congresos y coautora de otros ocho artículos científicos, nacionales e internacionales. Miembro activo de la Sociedad Española de Medicina Nuclear, de la European Association of Nuclear Medicine y de la American Society of Nuclear Medicine.

BEGOÑA VÁZQUEZ ARAUJO

Nacida en Ribadavia (Orense), en 1972. Licenciada en Ciencias Biológicas en la Universidad Autónoma de Madrid, en 1996. Especialista en Inmunología por la Clínica Universitaria de Navarra en 2001 y profesora asociada de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Navarra durante ese periodo.

Desde 2001, inmunóloga en el Hospital San Jaime, Alicante, responsable de la creación y funcionamiento Laboratorio de Inmunología de la Plataforma de Oncología con especial dedicación al desarrollo de programas de tratamientos inmunoterápicos en pacientes oncológicos.

Áreas de especialización. Diagnóstico mediante citometría de flujo de leucemias y linfomas. Identificación y cuantificación de precursores hematopoyéticos. Técnicas de histocompatibilidad aplicadas al trasplante de órganos sólidos y de médula ósea alogénica. Elaboración de tratamientos de inmunoterapia adoptiva -células dendríticas, cultivos TIL-. Cultivo de células tumorales. Criopreservación de muestras biológicas.

Doctora en Ciencias por la Universidad de Navarra en 2001 con la calificación de sobresaliente “cum laude” por unanimidad, con la tesis doctoral “Mecanismos responsables del fenómeno de la tolerancia al lipopolisacárido de Escherichia coli en monocitos humanos”.

Autora de 11 comunicaciones a congresos y de cuatro artículos científicos, nacionales e internacionales. Miembro activo de la Sociedad Española de Inmunología.

MANUEL SUREDA GONZÁLEZ

Natural de Lugo, 1961. Casado con Dña Cristina de Lucio Delgado, 1988; 7 hijos (Santiago, María, Cristina, Alvaro, Alexandre, Begoña y Manuel).

Estudió Medicina en la Universidad de Navarra (1979-1985) obteniendo la calificación de Sobresaliente en la Licenciatura. Obtuvo la certificación ECMFG en 1986. Se especializó en Oncología Médica (sistema MIR, convocatoria de 1985) en la Clínica Universitaria de Navarra entre 1986 y 1989, completando su formación en el Laboratorio de Inmunoterapia del Departamento de Oncología de la Cleveland Clinic Foundation – Cleveland, Ohio, EEUU-.

Doctor en Medicina por la Universidad de Navarra con la calificación de Apto cum laude (1991).

Inició su ejercicio profesional en el Hospital General de Cataluña en 1991, y ha sido Jefe del Servicio de Oncología Médica entre 1993 y 1999 y Director del Instituto de Oncología del Hospital General de Cataluña desde 2000. Entre 1993 y 2002 fue responsable del programa de trasplante de progenitores hematopoyéticos de dicho centro. Es autor de más de 40 comunicaciones y artículos en revistas especializadas.

Es miembro de sociedades internacionales de la especialidad (AACR, ASCO, ASH).

En Mayo de 2002 se incorporó a la Plataforma de Oncología del Hospital San Jaime.

MARIO LOBATO

Nacido en Tarrasa (Barcelona), en 1967. Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Granada. Trabajó como docente en diversos centros de Educación Secundaria de la Región de Murcia. Realiza la residencia en el hospital “Virgen de la Arrixaca” de Murcia donde obtiene el título en Radiofísica Hospitalaria. Título de Supervisor de Instalaciones Radiactivas en la rama de Radioterapia.

Desde 2002 desarrolla su actividad laboral en la Unidad de Radioterapia perteneciente a la Plataforma Oncológica del Hospital San Jaime donde cabe destacar la puesta en marcha del Acelerador Lineal, radioterapia con intensidad modulada, radioterapia intraoperatoria así como de la radiocirugía.

Áreas de especialización. Control dosimétrico del Acelerador Lineal, así como control dosimétrico de los pacientes. Dosimetrías 3D convencionales, así como con modulación de intensidad. Control dosimétrico de radioterapia intraoperatoria. Cálculo de tiempos para tratamientos de terapia fotodinámica.

Miembro de la Sociedad Española de Física Médica.

ROSA MARÍA CAÑÓN RODRÍGUEZ

Nacida en Madrid, completó los estudios de Medicina en la Universidad Complutense de Madrid, así como los cursos de Doctorado y el Reconocimiento de la suficiencia Investigadora en Medicina, en dicha facultad en 1996.

Especialista en Oncología Radioterápica por la Clínica Universitaria de Navarra en 2000, donde continuó como médico adjunto del Departamento de Oncología de la Clínica Universitaria de la Universidad de Navarra. Desde Agosto de 2001 y hasta Marzo de 2003 trabajó como oncólogo radioterapeuta en el Sanatorio San Francisco de Asís – Instituto Madrileño de Oncología, Unidad de Oncología Radioterapia y Radiocirugía, uno de los centros pioneros en España en los tratamientos de Radiocirugía y Radioterapia estereotáxica fraccionada.

Desde Abril de 2003 trabaja en la Plataforma Oncológica del Hospital San Jaime, como oncólogo radioterapeuta, siendo responsable de la creación, funcionamiento y desarrollo del área de Radiocirugía y tratamientos de precisión en tumores cerebrales.

Áreas de especialización: Conocimientos básicos en radiofísica y radiobiología. Experiencia en tratamientos de Radio-quimioterapia, Radioterapia intraoperatoria, Radiocirugía, Radioterapia Estereotáxica Fraccionada, e Irradiación Corporal Total, con conocimiento de sus indicaciones, procedimientos, dosis y complicaciones.

Otros títulos: Supervisora en Instalaciones Radiactivas, por el CIEMAT, Ministerio de Energía. Miembro activo de la Sociedad Española de Radioterapia.

Autora y coautora de 37 comunicaciones: 26 a congresos nacionales y 11 a congresos internacionales y autora-coautora de seis artículos científicos, nacionales e internacionales.

MIGUEL MOLINA MOLINA

Nacido en Alicante en 1964. Licenciado en Medicina por la Universidad de Alicante. Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo por oposición MIR por el Hospital de la Santa Cruz y San Pablo de Barcelona, donde desempeña labor asistencial, y docente.

Fue miembro colaborador del Laboratorio de Investigación Gastrointestinal, del Hospital de San Pablo, siendo investigador de dos becas FISS, “Ciclo celular e inestabilidad genómica en el cáncer de páncreas” y “Agregación familiar en el cáncer colorrectal”, desarrollando trabajos basados en experimentación animal y clínica.

Desde abril del 2003 se ha incorporado como cirujano en el Hospital San Jaime e integrado en la Plataforma Oncológica.

Áreas de especialización: Coloproctología y Cirugía Laparoscópica.

Otros títulos: Reconocimiento de la suficiencia investigadora por la Universidad de Alicante, inscribiendo su tesis doctoral “Cáncer Colorrectal Hereditario”. Cursos de gestión “Evaluación en Servicios Sanitarios” por la Universidad Oberta de Catalunya, informática “Herramientas informáticas en investigación sanitaria” por la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Autor de diez publicaciones nacionales y cinco internacionales, treinta y cinco comunicaciones a congresos nacionales e internacionales. Miembro de la Asociación Española de Cirujanos y de la European Asociation for Endoscopic Surgery.

JOSEBA REBOLLO LICEAGA

Nacido en Bilbao en 1961, esta casado y es padre de 4 hijos.

Estudió Medicina en la Universidad de Navarra (1979-1985) obteniendo la calificación de Sobresaliente en la Licenciatura. Obtuvo la Certificado estadounidense en Medicina por la Educational Commission for Foreign Medical Graduates en 1987. Se especializó en Oncología Médica (sistema MIR) en la Clínica Universitaria de Navarra entre 1987 y 1990.

Desde 1991 fue jefe del Servicio de Oncología de la Clínica San Miguel, servicio de nueva creación, donde se responsabilizó de la implementación de los programas terapéuticos de trasplante de médula ósea, terapias regionales, inmunoterapia, nuevos fármacos, etc, vigentes en el Departamento de Oncología de la Clínica Universitaria de Navarra. Fue nombrado Profesor Clínico Asociado de la Universidad de Navarra en 1993.

Es autor de más de una treintena de artículos científicos en revistas especializadas nacionales e internacionales, de capítulos de libros y numerosos comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

Se ha incorporado en Marzo del año 2004 a la Plataforma de Oncología del Hospital San Jaime.

JOSÉ ANGEL MARTÍNEZ NAVARRO

Nacido en Murcia en Septiembre de 1977, licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Valencia 1995-2000. con las especialidades de Termodinámica y Física Aplicada. Realizó la residencia en Murcia en el Hospital Virgen de la Arrixaca, donde obtuvo el título de Especialista en Radiofísica Hospitalaria en 2004. Supervisor de Instalaciones Radiactivas desde Mayo de 2004. Participación como profesor en el Curso de Capacitación para Directores de Instalaciones de Radiodiagnóstico. Murcia 2004. Miembro activo de la Sociedad Española de Física Médica desde 2001.

Desde julio de 2004, trabaja en la unidad de radioterapia de la Plataforma Oncológica del Hospital San Jaime, donde participa en el desarrollo de programas de tratamiento y control de calidad en radioterapia conformada 3D, intensidad modulada, radioterapia intraoperatoria y radiocirugía.

Autor y coautor de 10 comunicaciones a congresos nacionales de Física Médica y de artículos en revistas científicas nacionales (*sociedad española de física médica*) e internacionales (*Medical Physics*).

Areas de especialización: Radioterapia. Dosimetría física y clínica. Formación complementaria en las áreas de radiodiagnóstico (radiológica digital y control de calidad en CT), radioterapia (braquiterapia ginecológica), medicina nuclear (instrumentación y control de calidad) y protección radiológica.

ELENA MARÍA MARTÍNEZ NAVARRO

Nacida en Murcia en 1976, licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad de Murcia en 1999. Obtuvo una beca Predoctoral de Formación de Profesorado y Personal Investigador de la Universidad de Murcia (2000- 2003) y la Suficiencia Investigadora por dicha Universidad en el 2002. Tesis doctoral en realización en los campos de Filogenética Molecular y Evolución Genómica.

Desde Diciembre de 2004 trabaja en el Servicio de Patología Molecular dentro de la Plataforma Oncológica del Hospital San Jaime. Las principales áreas de trabajo son el diagnóstico y pronóstico de Leucemias, Linfomas y Sarcomas mediante el estudio de marcadores moleculares aplicando técnicas de FISH, PCR convencional y RT-PCR.

Ha realizado estancias en Centros extranjeros como la Facultad de Ciencias de la Universidad de Lisboa y CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation) en Canberra (Australia). Ha participado en dos proyectos I+D financiados por la Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica y el Ministerio de Ciencia y Tecnología en evolución molecular y cromosómica.

Autora de artículos en revistas científicas internacionales (*Molecular Phylogenetics and Evolution* and *Journal of Zoology and Systematic Evolutionary Research*) y participaciones en congresos nacionales e Internacionales.

Áreas de especialización: técnicas aplicadas en las áreas de Citogenética clásica y Biología Molecular; PCR convencional, RT-PCR, hibridación in situ fluorescente (FISH), clonación de genes mediante vector, secuenciación, análisis filogenético basado en secuencias de ADN.

FRANCISCO PENA PARDO

Nacido en Bilbao, en 1972, completó los estudios de Medicina en la Universidad del País Vasco, en 1996. Especialista en Medicina Nuclear por el Hospital Universitario “Marqués de Valdecilla” de Santander en 2002, y colaborador honorífico en el programa de prácticas del Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas de la Universidad de Cantabria durante ese periodo. Entre el 2002 y el 2004 trabaja en distintos periodos como médico nuclear en el Hospital Universitario “Marqués de Valdecilla”. Desde Febrero de 2005 trabaja como médico nuclear de la Plataforma Oncológica del Hospital San Jaime, Alicante.

Áreas de especialización. En interpretación de estudios de cardiología nuclear, habiendo participado, entre otras, en una línea de investigación -subvencionada con una beca FIS para proyectos de evaluación de tecnologías sanitarias- sobre la utilidad de un sistema de corrección de atenuación y compensación de la dispersión en la SPECT de perfusión miocárdica. En interpretación de estudios SPECT de perfusión cerebral en el diagnóstico diferencial de demencias. En la utilización de sondas gamma tanto para la detección del ganglio centinela -con experiencia en melanomas, tumores de mama y colorrectales- como para la asistencia en la localización intraoperatoria de adenomas paratiroides con ^{99m}Tc -MIBI. Beneficiario de una beca predoctoral de la Fundación Marqués de Valdecilla con el proyecto “Utilidad potencial de un equipo híbrido PET/TAC en el manejo del paciente oncológico”.

Otros títulos: Reconocimiento de la suficiencia Investigadora realizando los cursos de Doctorado en el Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas de la Universidad de Cantabria en 2002. Superación del curso de capacitación para Supervisor en Instalaciones Radiactivas por el CIEMAT, Ministerio de Energía. Coautor de 30 comunicaciones a congresos y coautor de otros 10 artículos científicos, nacionales e internacionales. Miembro activo de la Sociedad Española de Medicina Nuclear.

PILAR ROMERO ROJANO

Nacida en Bilbao, en 1975, completó los estudios de Medicina en la Universidad del País Vasco en 1999.

Especialista en Oncología Radioterápica por el Hospital de Navarra en 2004 y completó su formación sobre la técnica de braquiterapia en la Clínica Universitaria de Navarra. Continuó como médico adjunto del Servicio de Oncología del Hospital de Navarra hasta abril de 2005, que pasa a formar parte de la Plataforma Oncológica del Hospital San Jaime. Realización de los cursos de Doctorado y obtención de la Suficiencia Investigadora por la Universidad de Navarra en 2002.

Áreas de especialización: conocimientos básicos en radiofísica y radiobiología, experiencia en tratamientos de radio-quimioterapia.

Otros títulos: Supervisora en Instalaciones Radiactivas, por el CIEMAT, Ministerio de Energía. Miembro activo de la Sociedad Española de Radioterapia. Directora de instalaciones de Rayos X. Designada Ayudante por la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra para los cursos académicos de 2000-2001 hasta 2003-2004.

Autora y coautora de 16 comunicaciones: 14 a congresos nacionales y 2 a internacionales y de 2 artículos científicos nacionales.

OTRO PERSONAL

Registro de Tumores: Dña. Concepción Brufau Albareda.

Secretaría: Dña. M^a. José Guirao, Dña. Eva Egea, Dña. Sonia Álvarez, Dña. M^a. Eugenia Clares, Dña. M^a José Infantes.

Enfermería y ATL (Hospital de Día, Laboratorio A.P., Medicina Nuclear, Radioterapia): Dña. Sonia Ferrández, Dña. Carmen Jávega, Dña. Estela Carrasco, Dña. Ana Cervetto, Dña. Elena Puig, Dña. Mónica Berná, D. Gonzalo Calzada, Dña. Ascensión Blanco, Dña. Encarna Salinas, D. Antonio Jiménez, Dña. M^a. C. Heredia, Dña. Mari Corbalán, Dña. Laura Cánovas, Dña. Raquel Mengual.

Enfermería de la Planta de Hospitalización: Dña. Silvia Osés, Dña. Carolina Giner, Dña. Gema Sánchez, Dña. Yolanda Velasco, D. Juan García, Dña. Cristina Rech, Dña. Nuria Armengol, Dña. Caridad Soriano.

1. PRESENTACIÓN

La Plataforma de Oncología es el programa institucional de Medicina del Cáncer del Hospital San Jaime de Torrevejea, creado con la finalidad de ofrecer y promover la excelencia asistencial del enfermo con cáncer.

Para conseguir este fin se han definido dos características principales, el carácter multidisciplinario de la asistencia y la concepción central del enfermo, en un modelo innovador de asistencia sanitaria que proporciona la prestación de servicios más conveniente según los mejores intereses y preferencias del paciente.

Teniendo en cuenta las necesidades del enfermo y el entorno sanitario, con la finalidad de ofrecer un servicio de alto valor, se definió la colaboración y complementariedad como una tercera característica de la Plataforma de Oncología del Hospital San Jaime.

La Plataforma de Oncología aquí definida es un proyecto vanguardista y original que incorpora la mejor práctica médica a las necesidades del enfermo.

La construcción y organización de la Plataforma de Oncología ha seguido un desarrollo progresivo. El primer paso fue definir el trabajo en equipo y diseñar el funcionamiento. Después se tuvo que crear el modelo médico más adecuado y versátil, adaptado a la práctica actual. Finalmente, establecer normativamente la Plataforma, ponerla en marcha y desarrollarla en el Hospital San Jaime. Visto con esta perspectiva ha sido un proyecto que se ha elaborado a lo largo de años, paso a paso, aprovechando experiencias obtenidas en las etapas graduales de su desarrollo. Tiene la influencia de muchas iniciativas que en diferentes campos de investigación, empresa u otros grupos de trabajo, han ido surgiendo, aunque también hay un componente de reflexión y análisis sobre ideas originales. Por este motivo es difícil singularizar momentos o personas, debiéndose atribuir a un grupo de profesionales, de los cuales algunos, aunque no todos, trabajando actualmente en la Plataforma de Oncología del Hospital San Jaime, han puesto en práctica el ideario que preconizaban.

Es importante señalar los factores determinantes en la concepción de este singular proyecto, el Trabajo en Equipo y el Modelo Médico son los dos más importantes. Se revisan en los primeros capítulos.

Seguidamente se explica el Diseño de la Plataforma de Oncología y su Creación en el Hospital San Jaime a finales del año 2000. Los siguientes capítulos describen las actividades, el desarrollo asistencial y las fases en la consecución de los grandes equipos y aparatos.

A continuación se describe la Situación actual. La exposición de varias líneas de desarrollo de la Plataforma de Oncología permite analizar con mayor profundidad la riqueza del planteamiento original, que ya se ha visto superado abundantemente en el quehacer cotidiano. También se muestran varios proyectos en fase de preparación para explicar mejor la capacidad del modelo para mejorar la asistencia.

La presentación finaliza con los datos de la Memoria Anual del 2004, que contiene datos comparativos con los años anteriores.

A lo largo de estas páginas se describe la idea de un proyecto, la preparación del mismo y su puesta en marcha al surgir la ocasión propicia.

En algunas reuniones de la Plataforma de Oncología se ha hablado de la manera cómo se ha producido este proyecto. Un aspecto desfavorable en la concepción del proyecto podía haber sido que no ha surgido o no ha sido promovido por aquellas entidades a quienes corresponde mejor su concepción y desarrollo, sean académicas o sanitarias. El cauce habitual en el mundo occidental es llegar a un planteamiento de este tipo de forma programada con financiación reservada y previsión de los principales obstáculos. Aparentemente la forma de hacerlo ha sido excesivamente frágil. En realidad, un proyecto de estas características solamente puede ponerse en marcha de manera singular ya que el modelo que persigue es difícil de asumir por instituciones consolidadas porque rompe con las estructuras y tropieza con las expectativas que tienen las personas en el modelo tradicional sanitario de los hospitales.

Por otra parte, la singularidad protege la realización del proyecto ya que recluta la ilusión del grupo promotor. La necesidad de sacar la Plataforma de Oncología en un hospital privado de nueva creación constituye su principal fortaleza: el programa para ser válido debe resultar satisfactorio en ese entorno, que se anticipa crítico hacia resultados poco consolidados.

En el momento en que los resultados comienzan a demostrarse y el modelo anticipa frutos importantes, también debe plantearse el apoyo institucional del Estado, de la Sanidad, de la Universidad y de las Fundaciones e Instituciones filantrópicas para resolver los problemas relacionados con su implantación y generalización. El primer paso, que podía implicar riesgo o audacia, según quiera verse, está dado. La Plataforma de Oncología está convencida de la bondad de su aportación. Ahora, consecuentemente con estas premisas ha de desarrollar los contenidos a mayor nivel, de forma integrada, con las instituciones sociales y sanitarias a quienes corresponde esta responsabilidad. Con esta finalidad se ha preparado la Memoria de la Plataforma de Oncología.

Recientemente se ha suscitado cómo se debe denominar cada una de las áreas de la Plataforma de Oncología en las comunicaciones científicas, en la tarjeta de visita o en la presentación de una actividad. La forma tradicional de identificar una Sección, Servicio, Departamento o División aparece como artificial en el contexto de la Plataforma de Oncología. Parece que la presentación ha de ser escuetamente Plataforma de Oncología, porque define la realidad organizativa del trabajo en común, sin barreras u obstáculos a la comunicación. Queda entonces simplificada. La identificación de la especialidad se añade únicamente como un dato descriptivo que no implica una separación, sino un área de competencia.

Esencialmente, el proyecto de la Plataforma de Oncología se ha desarrollado con la misión de ofrecer y aplicar de forma óptima los avances y descubrimientos recientes en el diagnóstico y tratamiento del cáncer. Vivimos en un tiempo acelerado, se producen cambios rápidos e importantes, es difícil emplear bien todos los medios asistenciales en un plan terapéutico, falta capacidad para asumir nuevos planteamientos y por encima de todo, se necesita la colaboración de diferentes especialistas que aporten nuevos

conocimientos. Todas estas características afectan actualmente a muchas empresas, que se han visto impulsadas a la superación de los antiguos sistemas construyendo un nuevo paradigma. La Plataforma de Oncología, sensible a las necesidades del enfermo con cáncer y atendiendo la demanda actual de la sociedad, ha contribuido a mejorar la práctica médica diseñando un planteamiento original para ayudar a resolver estas dificultades.

Consideramos también que nuestro modelo de Plataforma de Oncología representa un enfoque nuevo y atractivo para resolver algunas de las controversias y demandas de los cuidados sanitarios. Esta es otra razón que justifica la presentación de este libro a la comunidad.

2. EL TRABAJO EN EQUIPO

La Plataforma de Oncología es un sistema organizativo y sanitario construido a partir del trabajo en equipo, considerando a éste como el paradigma de la colaboración.

El trabajo en equipo es el resultado de la asociación de personas con distintas capacitaciones, conocimientos y experiencias, que actúan conjuntamente hacia un objetivo común. El aspecto más fuerte de un equipo es la diversidad de talentos aportados por diferentes profesionales que confiere un valor intrínseco añadido y justifica su eficacia.

Hace doce años el trabajo en equipo fue objeto de una breve comunicación resaltando la metodología, objetivos, organización, dificultades y gestión del mismo¹. La redacción de este artículo ponía énfasis en la capacidad de crear equipos de trabajo para la búsqueda de soluciones frente a objetivos complejos y se propugnaba el mismo como un modelo capaz de mejorar los resultados de múltiples labores, incluyendo elevar formación a través de la docencia y educación universitaria, propiciar la asistencia médica en los hospitales y, generalizando más allá, ayudar en la construcción de la sociedad civil en el mundo.

Conviene resaltar con detalle algunos aspectos señalados en este escrito seminal, porque definen con precisión la evolución del proyecto que ha conducido a la Plataforma de Oncología del Hospital San Jaime de Torrevieja.

El trabajo en equipo es históricamente una experiencia que surge de forma natural ante crisis graves de distinto carácter, cuando se movilizan colectivamente los esfuerzos de la comunidad hacia objetivos urgentes. También es necesario en proyectos singulares de gran envergadura y coste, que precisan la colaboración de diferentes gremios y especialidades. En ambos casos se requiere una cuidadosa planificación o incluso un detallado protocolo de organización. Para producir frutos requiere esfuerzo constante y con frecuencia un periodo de aprendizaje.

Aunque el trabajo en equipo no está exento de un cierto empiricismo, puede decirse que la experiencia acumulada en diferentes campos hace posible desarrollarlo con éxito. Una destacada contribución sanitaria ha sido el cuidado de los enfermos agonizantes². Por este motivo, hoy en día se crean equipos de trabajo para diferentes tareas y existen estrategias para impulsar a grupos afines y reconvertir objetivos compatibles hacia trabajo en equipo de alta calidad.

¹ A . Brugarolas. El trabajo en equipo. Rev Med Univ de Navarra 1992; 214-9

² C. Saunders, Baines M. Living with dying: the management of terminal disease. New York: Oxford University Press, 1989

Fundamentos del trabajo en equipo

Para conseguir establecer un proyecto de trabajo en equipo hay que definir en primer lugar un marco general, que comprenda el ideario básico sobre las actitudes, valores y creencias pertinentes al campo de actuación. Este ideario básico ha de ser compartido por todas las personas que se van a reunir. Seguidamente, y de manera coherente con el marco de referencia mencionado, se han de definir los propósitos del trabajo en equipo con objetividad y realismo. Estos objetivos iniciales han de quedar bien perfilados, e incluso plasmados por escrito, porque son el motivo de creación del grupo, movilizan a las personas y proporcionan sentido a la cooperación.

El propósito del trabajo en equipo ha de ser apreciado y valorado por cada uno de los posibles candidatos de forma que resulte atractivo y despierte interés. Por este motivo, conviene presentar el propósito del trabajo en equipo con una exposición objetiva de la situación apoyada en datos justificativos. Evidentemente, la elaboración concreta de los proyectos o las fases del trabajo en equipo se hace más adelante, cuando el grupo está formado. En consecuencia, conviene desde el inicio establecer las previsiones oportunas para que todo el equipo pueda actualizar el propósito del mismo y revisar o valorar los resultados mediante debate abierto a todas las sugerencias de las personas componentes del mismo.

Una vez establecida la razón de ser del equipo (propósito del trabajo conjunto dentro de un contexto o ideario general), se deben buscar y seleccionar las personas según las necesidades y las especialidades.

En primer lugar, el trabajo en equipo depende de la sintonía y relación entre los componentes. Seleccionar cuidadosamente a los componentes de un equipo ahorra mucho esfuerzo y evita problemas de funcionamiento futuros, porque si las personas son apropiadas, es más fácil hacer trabajo en equipo y cuesta sustituir a alguna persona una vez el equipo está formado. Cuando exista la oportunidad, también hay que compaginar los trabajos con las aptitudes para que haya el máximo ensamblaje entre las personas y las tareas.

Hay que seleccionar a personas motivadas que además tengan cualidades para trabajar en equipo. Las cualidades personales deseables son: competencia y prestigio profesional, flexibilidad y adaptabilidad, respeto a los demás, capacidad de comunicación, sensibilidad para dar apoyo, confianza e inclinación natural al buen humor. Los estigmas negativos más destacables para el trabajo en equipo son el sentido de protagonismo, la ambición de crecimiento personal y la respuesta emocional de ansiedad-estrés.

Cada persona del equipo debe saber claramente la participación propia y el cometido de los demás, así como las expectativas de progreso y desarrollo personal de uno mismo y del resto de los miembros del equipo. Cuando convenga se debe explicar el posible intercambio de personas y tareas en función de las necesidades de organización. Al explicar a cada miembro su colaboración tiene que crearse un clima de confianza potenciando la autoestima y destacando aspectos positivos del trabajo realizado por los

otros componentes del equipo, porque cada uno debe sentirse seguro y valorado por los demás.

Algunos aspectos legales y administrativos también han de ser aclarados a los candidatos antes de formar equipo cuando las situaciones que lo requieran puedan ser anticipadas: responsabilidad civil, beneficios económicos, representatividad científica (publicaciones, patentes, etc), confidencialidad de problemas personales o resultados, participación solidaria en temas donde no existe unanimidad. Evidentemente todos estos asuntos deben ser tratados por todo el grupo cuando esté constituido, pero ya en la fase de selección de posibles miembros, el reparto de competencias debe ser explícito. Puede ser suficiente una declaración de intenciones al respecto, exponiendo el sistema que se va a adoptar para resolver y decidir, proporcionando garantías de reparto equitativo o proporcionado.

Las personas que forman el equipo se aplican a obtener el beneficio del grupo por encima del propio y comparten la responsabilidad. En este sentido cabe hablar de espíritu de equipo referido a la voluntad de trabajar conjuntamente con otros. Idealmente se trata de conseguir una mezcla complementaria de conocimientos y personas, dicho de otra forma, de disciplinas y talentos, que se complementen. No obstante en la práctica suele ocurrir que a veces no hay posibilidad de elección y no existen muchas alternativas, teniendo que incluir profesionales con poco compromiso hacia el grupo o con personalidad incompatible.

La integración de una persona en un equipo implica madurez profesional y humana en varios aspectos: conocer el campo propio así como el de los otros miembros del equipo con disciplinas complementarias, reconocer las rivalidades profesionales en áreas fronterizas, superar las tentaciones de competir, aprender a compartir y a ceder, valorar la participación de otras personas con distintas cualificaciones y considerarlas iguales, aceptar que los papeles de cada uno pueden ser intercambiables según las necesidades y finalmente como colofón, saber superar conflictos. Construir trabajo en equipo no lleva a una pérdida personal, al anonimato, sino a una superación del individualismo y demuestra inteligencia y dignidad.

Tiene que haber un componente de altruismo, porque con frecuencia la contribución de cada persona o disciplina tiene límites poco precisos y las decisiones han de tomarse más en términos de equipo que considerando individualmente a cada uno de los miembros. Las fricciones, ciertamente inevitables del día a día, han de resolverse mediante la confianza y el respeto mutuo entre los componentes del equipo y la comunicación abierta y honesta de todos los problemas.

Organización y gestión

Organizar un equipo de trabajo conjunto supone designar un director y un gestor que establecen una infraestructura para coordinarlo y mantenerlo activo. El director y el gestor son personas que asumen transitoriamente o definitivamente responsabilidades esenciales para la buena marcha y supervivencia del grupo. Según las actividades del equipo, estas tareas pueden ser repartidas o unificadas entre varias personas o una sola. Conviene distinguir entre la realización de los proyectos y la coordinación del equipo. En el contenido propio del trabajo no intervienen el gestor o director, porque es la

colaboración de los miembros del equipo quien lo realiza. Por el contrario, la dirección y coordinación del equipo es una responsabilidad que necesita personas nombradas específicamente.

El director da sentido y visión de conjunto, y como tal, ha de conocer y ser conocido por todo el grupo. Su labor consiste en estimular la iniciativa y procurar la aportación de todos los miembros más que la suya propia. Conoce bien a todos y sabe cómo mantener la motivación de cada uno. Debe asumir la responsabilidad de preocuparse de todo el conjunto y vigilar los problemas de funcionamiento que puedan perjudicar al equipo, sean estos administrativos o personales. Al saber lo que las personas del equipo quieren ha de procurar la discusión conjunta, buscando y disponiendo el tiempo necesario para compartir conocimientos, ideas o preocupaciones. Participa de manera especial en la selección, educación y apoyo de las personas del equipo para prevenir fallos. El estilo de dirigir debe ser conocido por todos para anticipar las reacciones y el modo de comportarse. Un aspecto primordial es que domine el arte de delegar porque hace crecer el espíritu de cooperación y el compromiso personal.

Muchas veces el director surge espontáneamente, como liderazgo, porque ha tenido una dedicación inicial para la promoción del equipo y trabajo conjunto. En otras ocasiones, cuando no parte la iniciativa de uno solo, o éste no se ve capaz, ha de ser elegido por el equipo una vez constituido.

El gestor asume la responsabilidad de la continuidad y las actividades del día a día, es decir, el contexto seguro para que todos los miembros del equipo se relacionen y puedan debatir conjuntamente cambios de programa, ajustes, etc. Asume labores de información y se encarga de la comunicación tanto entre las personas del equipo como con otras personas no pertenecientes al mismo que puedan necesitarse. Una tarea principal del gestor es convocar reuniones, elaborar el orden del día y cuidar del éxito de las mismas.

Las reuniones deben tener el ambiente propicio, confortable, es decir suficientemente íntimo, sin llamadas externas (teléfono, secretaria, móviles, etc) en una sala dispuesta convenientemente para estimular la participación. Han de conducirse con lenguaje apropiado, directo, breve, espontáneo, que recoja todas las ideas expresadas sin entrar en debates prolongados. Es más útil reconvocar reuniones para temas complicados, dando tiempo a elaborar propuestas razonadas, que debatir conjuntamente ideas no preparadas por todo el equipo.

Los temas del orden del día han de estar elaborados con antelación, repartiendo las responsabilidades, porque la finalidad más importante de las reuniones del equipo es mantener la información y coordinación. Estas reuniones deben tener cadencia periódica, conocida por todos los miembros del equipo y han de comenzar y terminar puntualmente. El orden del día debe tratar de los temas necesarios, los problemas, los asuntos de conocimiento general, la actualización de los logros en cada fase del trabajo en equipo, y la programación de objetivos inmediatos y futuros ya decididos previamente. El gestor debe tener agilidad para aplazar, delegar y encargar los asuntos que pueden entorpecer el éxito de las reuniones.

Los planes del propio trabajo en equipo necesitan y ocupan el lugar preferente del grupo y por lo tanto, no se realizan en las reuniones periódicas de tipo informativo. La

finalidad del equipo que se reúne para trabajar conjuntamente es alcanzar un objetivo donde se combinan, de diferente forma, todas las competencias y habilidades de los miembros constituyentes. Para cualquier tarea existen diferentes alternativas, y elegir la más apropiada para cada equipo depende de sus miembros. No puede ser ésta la labor del director o del gestor en un equipo entre iguales, porque la finalidad es obtener algo mejor procedente del conjunto, que escapa a la capacidad de uno o unos pocos miembros.

Las estructuras verticales quedan limitadas por la capacidad de sus directores, porque es casi imposible dirigir algo en lo que no se tiene conocimiento o experiencia. La organización horizontal del trabajo en equipo proporciona la capacidad de integrar muchos saberes en el mismo proyecto.

La estrategia del trabajo en equipo se realiza entre todos los miembros después de valorar, estudiar y discutir conjuntamente las propuestas que se han originado en relación con el contenido de cada tema. Se debe crear un foro de iniciativas y propuestas que se originan con relación al contenido temático del grupo, por parte de cada especialidad. La visión de un mismo asunto desde diferentes perspectivas profesionales enriquece y simplifica los procedimientos, produciendo un proyecto interdisciplinario. Debe existir un calendario de reuniones periódicas donde se valoran los temas objeto de trabajo en equipo, incluyendo revisiones actualizadas y puestas al día, nuevas propuestas y oportunidades. El abordaje temático con la participación de todo el equipo ha de estimular la construcción interdisciplinaria de proyectos participativos. Se utilizan estrategias de taller de trabajo, con programas específicos para cada idea. Se reparte la presentación de los distintos temas entre los miembros del grupo y se ponen en marcha los programas elaborados por todo el equipo. En algunas ocasiones, las aportaciones del trabajo en equipo representan soluciones novedosas, mientras que otras veces solamente se dirigen a mejorar la calidad del procedimiento adoptando métodos bien conocidos.

Para generar áreas de desarrollo, un método de gran eficacia es la generación de proyectos mediante crisis de ideación (brain storming). En una sesión de este tipo los miembros del equipo, aportando los conocimientos, habilidades y rutinas mentales de diferentes especialidades, proponen soluciones o enfoques diferentes que se van recogiendo sin discutirlos. Se espera que unas ideas generen nuevas propuestas o desarrollen más aportaciones, como si se enfrentasen y estimularan mutuamente para encontrar el máximo número de salidas, creciendo y elaborando no solamente en espiral sino también disparmente. Este procedimiento de pensamiento conjunto activa una reacción en cadena y conduce a una cuota aditiva de inteligencia, medida del conjunto de personas que colaboran entre sí. Permite desarrollar al mismo tiempo enfoques teóricos y planteamientos prácticos. Las sesiones de crisis de ideación dan la medida del buen trabajo en equipo porque requieren confianza, desinhibición, respeto, apertura intelectual, audacia mental, apropiación y elaboración de avances anticipados por otros miembros, etc.

Problemas de funcionamiento

Suponiendo un equipo construido y desarrollado progresivamente y que trabaja adecuadamente, con una buena organización, participación e ideario, existen algunos puntos vulnerables que conviene tratar escuetamente porque representan situaciones de

peligro inminente para el trabajo conjunto. Los peligros más importantes de los componentes del grupo son los siguientes: incomunicación, protagonismo y estrés.

Todos ellos afectan en su detección y resolución al director y al gestor, como responsable del equipo humano, además de la participación de algunos miembros del equipo. También hay que advertir que hay peligros externos al grupo, el más importante causado por sentimientos de rechazo y acciones concretas que parten de la comunidad.

Incomunicación:

Sin comunicación no tiene sentido trabajar en equipo. Es difícil comunicarlo todo pero hay que poner todos los medios para mantener la incomunicación al mínimo. Las omisiones en comunicación sólo pueden superarse mediante actos de confianza que no pueden ni deben exigirse. La incomunicación siempre genera crítica negativa y ésta contagia al equipo y destruye la participación. Por este motivo, la comunicación ha de ser puntual, nunca de hechos pasados, para poder debatir en grupo los problemas y contar todas las sugerencias.

Es especialmente importante informar de todo cuanto afecte a decisiones del grupo o al trabajo particular de cada uno. La finalidad de la comunicación es obtener conexión y participación tanto verticalmente, en la línea administrativa (director y gestor) como horizontalmente en la línea del trabajo entre los miembros del equipo. Es necesario que todos participen en las reuniones del equipo, pudiendo intercambiar los papeles entre sí periódicamente.

Protagonismo:

El protagonismo de algún miembro provoca la ruptura del equipo. Puede presentarse como individualismo o como participación excesivamente celosa. Generalmente ocurre con personas poco aptas para formar equipo, con pobre concepto del mismo o de su eficacia, que quieren hacerlo solos o hacerlo todo, considerándose indispensables o necesitados por los demás. Es difícil corregir al protagonista sin que se sienta relegado o rechazado, pero para que no rompa el sentido de trabajo en equipo, ha de comprender que la actividad de cada persona dentro del equipo debe limitarse según las aportaciones de los demás en un único proyecto, fruto de la participación de todos.

El protagonismo genera recelo y sensación de utilización deshonestas en los demás y debe subsanarse mediante una acción concreta entre el director o gestor y la persona conflictiva para explicar claramente de forma privada los objetivos del grupo y elaborar una estrategia de seguimiento de logros. Si el protagonista no accede a este plan, para mantener el equipo debe prescindirse de él. Consentir el protagonismo y no ponerle remedio también genera recelo y posteriormente crítica contagiosa que pone en peligro el equipo.

Estrés:

Es la tensión sobre las personas cuando se necesita mayor energía física o mental para hacer frente a una excesiva demanda. En pequeña medida el estrés provoca efectos favorables porque se acompaña de mayor concentración y cuidado o rapidez en el trabajo, y como consecuencia de ello se obtiene satisfacción por el esfuerzo y trabajo

realizado, pero cuando el trabajo es abundante o prolongado y se quieren mantener niveles elevados de calidad o cantidad, puede ser perjudicial, conduce al descontento por imposibilidad de cumplir correctamente los objetivos y finalmente puede llevar a la frustración. El estrés aparece inevitablemente cuando los objetivos previstos son inalcanzables o poco realistas.

Para combatir el estrés se puede actuar de forma personal o administrativamente. Hay personas capacitadas para soportar, neutralizar y absorber estrés: suelen ser realistas, saben escuchar y comunicarse, y reaccionan con optimismo ante las contrariedades. En todos los equipos suelen mezclarse en distintas proporciones extrovertidos, pensadores y sensitivos a las necesidades de los demás y un balance equilibrado de las personalidades puede ayudar a rebajar el estrés. Frente a la persona con estrés hay que recomendar diversificar los intereses con ocupaciones ajenas al equipo, apoyarle en los momentos difíciles y enseñarle a superar la tensión. Los equipos, para ir bien, deben tener algunos estreses y pocas frustraciones.

El peligro de las frustraciones administrativas, insolubles, genera el abatimiento total, denominado como quemado (burned out). El estrés producido por sobreabundancia de trabajo puede requerir aprender a decir no.

Rechazo:

El peligro más importante que acecha a los componentes del grupo es externo, porque el mejor equipo ha de integrarse en estructuras sociales y organizaciones dispares, cuyos fundamentos y objetivos son diferentes o contradictorios con los principios elaborados por el trabajo en equipo. La aparición de un equipo fuerte y bien compenetrado genera expectativas insólitas dentro y fuera del mismo. Pueden aparecer fenómenos de incomprensión, desaprobación, desacreditación y hostilidad. La fuerza del equipo es sentida como una amenaza y con frecuencia genera intolerancia.

Como el equipo se fundamenta casi siempre en la cooperación voluntaria, las amenazas externas comportan una debilidad estructural insuperable que conduce al fracaso. Solamente en los mitos hay equipos heroicos. El paradigma podría ser el vellocino de oro de la antigua Grecia, a cuya obtención se disponen el mítico Jasón y los argonautas: una bellísima e incitadora historia donde hombres, héroes y semidioses colaboran formando equipo en una de las aventuras más subyugadoras y audaces jamás escritas.

Desde esta perspectiva, muchos equipos se alejan de la realidad circunstancial y son proyectos utópicos irrealizables. No existe un análisis riguroso de las experiencias del trabajo en equipo pero solamente han llegado a buen fin proyectos bien contruidos y donde han coincidido personas capaces y sensibles.

Es oportuno distinguir entre trabajo en equipo y equipo de trabajo, que no es una minucia semántica. El trabajo como finalidad, utilizado sin contar con el hombre, conduce al fracaso del equipo porque el modelo implícito en el mismo ha de pasar necesariamente por la persona. El valor del trabajo en equipo es la participación solidaria de las personas que se reúnen para hacer más completa y eficaz su labor cooperando para el bien común. El éxito del trabajo en equipo se basa en la dimensión humana que, apartándose del individualismo, el egocentrismo y la competitividad, presenta un nuevo modelo de comportamiento caracterizado por la comprensión y la

colaboración por encima de uno mismo. Así entendido, este modelo refuerza la persona y da sentido nuevo al hecho social, empujando las labores humanas con fuerza insospechada. Un grupo bien coordinado es capaz de acometer proyectos de gran envergadura, que ninguno de sus miembros aisladamente se atrevería a plantearse con realismo.

El trabajo en equipo representa un contenido fundamental del humanismo moderno.

Aplicaciones a la Medicina Hospitalaria

El Hospital se detecta fácilmente como un ámbito idóneo de trabajo en equipo, porque la cooperación de las distintas disciplinas es una necesidad obvia para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. Dentro del Hospital se desarrollan simultáneamente múltiples equipos: asistenciales, con la finalidad de atender enfermos; departamentales, para desarrollar las especialidades y la docencia; directivos para coordinar labores médicas y administrativas; y otros muchos enfocados a tareas concretas en forma de comisiones o programas.

Por otra parte, la estructura hospitalaria, jerarquizada en múltiples departamentos competitivos entre sí, con numerosos trámites administrativos y normativas poco flexibles, dispone excesivas barreras al desarrollo del trabajo en equipo. También con frecuencia falla el aspecto humano con inadecuada disposición para el desarrollo conjunto.

Por este motivo, la aparición de trabajo en equipo en un hospital, mas allá de los límites de un departamento o especialidad, no es algo natural producto de la estructura o función asistencial, sino la consecuencia de la voluntariedad y disposición favorable de las personas que lo realizan. Dependiendo de éstas se produce trabajo en equipo en áreas donde confluyen intereses y factores favorables. Cada centro tiene ciertamente algunos equipos, en parte debidos al azar, donde existen sinergias y actitudes personales favorables y en áreas diferentes. Se basan en buena parte en el voluntarismo de los miembros implicados. Los equipos no están coordinados entre sí, pueden haber duplicaciones y no es raro que lleguen a competir.

Se echa en falta una estructura hospitalaria que propicie el trabajo en equipo, por encima de los intereses de cada sector, especialidad o departamento. También se echa en falta una formación profesional abierta al trabajo en equipo, con la concurrencia de todas y cada una de las especialidades que puedan aportar nuevos conocimientos y procedimientos. Finalmente, se echa en falta la ausencia de normativas apropiadas para fomentar la participación y el desarrollo del trabajo en equipo.

Es atractivo crear un sistema de trabajo en equipo basado en una organización que propicie su actividad, valorar su contribución en la atención del enfermo con cáncer, y definir si es capaz de aportar un producto de calidad que contribuya a mejorar los resultados y ser apreciado por la comunidad.

3. EL MODELO MÉDICO

El concepto clásico de atención al enfermo, basado en un sistema que proporciona cuidados sofisticados para restaurar la salud o paliar los efectos de la enfermedad, como valor incuestionable, se está modificando en las últimas décadas, introduciendo factores como eficacia, eficiencia, financiación, prioridades, etc. Se han introducido criterios de gestión empresarial porque la atención médica en muchos aspectos se ha industrializado.

A primera vista, y de acuerdo con los diferentes proponentes y profesionales sanitarios, parece que el acto médico tradicional está cambiando por un servicio médico de calidad con cierto grado de tensión y controversia³. Cuando se profundiza abiertamente en esta cuestión, sin embargo, se observa que estos conceptos amplían y complementan el trabajo profesional, de forma que éste queda definitivamente enriquecido.

A continuación se describen los elementos más importantes del cambio en el modelo de atención al enfermo y los argumentos principales del debate sobre el mismo: la información, la medicina científica, la investigación clínica y la ética médica.

1. La información al paciente

Hoy en el mundo occidental es absolutamente necesario, por imperativo legal, informar y obtener el consentimiento del enfermo para cualquier tipo de procedimiento diagnóstico y terapéutico que pueda conllevar una agresión, riesgo o sufrimiento. De acuerdo con esta disposición legal se debe decir la verdad al enfermo, aunque ésta no sea solicitada, y obtener su autorización antes de tratarle, porque la autorización firmada por un familiar no tiene valor, salvo que el paciente sea un incapacitado o un menor.

Por otra parte, las fuentes de información son cada día más amplias y los medios de comunicación prestan un servicio valioso. La sociedad está preparada para recibir mucha más información de la que el legislador ha acontemplado y el enfermo o sus familiares hacen gestiones para contrastar, buscar datos complementarios o incluso nuevas formas de enfocar la enfermedad.

Con relación al cáncer coexisten todavía actitudes residuales contrarias a la información del paciente. Todavía se encuentran situaciones en las que se informa lo justo para hacer verosímil o comprensible el proceso clínico o el tratamiento. Se solicita la colaboración del paciente sólo en lo más importante. El médico participa activa o pasivamente en la trama familiar, a veces inquieto e incapaz de resolver su conflicto de responsabilidad.

Algunos datos soportan esta actitud contrapuesta. Aunque todas las encuestas revelan que en caso de enfermedad las personas sanas quieren saber lo que tienen y tomar decisiones personalmente, se ha comprobado que entre la mitad y la tercera parte de los enfermos no quieren conocer su enfermedad, tienen miedo a saber, sospechan la

³ A Brugarolas. El modelo médico. En: La formación de los profesionales de la salud: Formación pregraduada, postgraduada y formación continuada. Fundación BBV. Documenta, Bilbao 1999, pp135-153.

naturaleza del mal y prefieren ignorarlo, llegando incluso a negarlo. Evidentemente existe el derecho a no ser informado, a evitar voluntariamente un sufrimiento no deseado. Se debe respetar esta decisión: El respeto por la autonomía exige la información total y veraz como un derecho inalienable, pero una cosa es informar del diagnóstico y otra muy distinta transmitir la verdad sobre el pronóstico, la supervivencia y la evolución desfavorable de la enfermedad. Esto se hace con menor frecuencia. Mantener la esperanza también es un valor acreditado, cerrar el camino a la esperanza es suprimir la mejor forma con la que el hombre se enfrenta a su propio futuro. Muchas veces es incompatible la información total con la esperanza.

En el debate sobre la información total hay argumentos más profundos, que conviene señalar: imposibilidad de transmitir una información completa porque a veces la evolución es imprevisible o desconocida, o porque ésta es una probabilidad extraída del conjunto. Ciertamente es difícil averiguar si realmente existe un estado de información completa, porque la enfermedad y sus consecuencias son difíciles de transmitir. Tampoco es seguro que la información sea comprendida y la percepción puede estar deformada. Es evidente que los problemas de informar afectan al contenido, complejo, y a las capacidades de comunicación, de síntesis, de atención u otras, tanto del médico que da la información como del enfermo que la recibe.

Actualmente se promueve la información conjunta del enfermo y su familia más allegada, para lograr el mutuo apoyo en los aspectos más delicados. El enfermo y sus familiares son informados simultáneamente. En este abordaje se respeta la autonomía del paciente haciendo participe a la familia. El paciente informado decide con quien quiere compartir esta información y a quien quiere solicitar consejo, pudiendo incluso delegar algunas decisiones.

Demandas actuales

En otros ámbitos existe una situación diferente. La demanda del paciente es más madura y elaborada. El enfermo ha pasado a ser un consumidor informado que solicita más autonomía y participación. Ha incrementado su capacidad de decisión. Con información plena, tanto el paciente como sus familiares piden no solamente una comunicación eficaz, sino también un cambio de la infraestructura de las instituciones y servicios de atención. En efecto, se opera una profunda transformación y se valoran altamente algunos índices de eficacia, calidad, resultados y costes, de acuerdo con los deseos y preferencias del enfermo. Con relación a estos indicadores, el enfermo y su familia toman sus decisiones.

El enfermo ha conseguido superar el carácter de usuario pasivo que entrega parte de su autonomía al penetrar en las instituciones sanitarias y se convierte en un interlocutor a quien se le deben todas las atenciones.

El nuevo modelo médico respaldado por la Plataforma de Oncología afronta la información total para conseguir la participación del paciente. La estructura sanitaria del hospital debe modificarse para conseguir este objetivo. Aunque cabe mantener una actitud de acomodación gradual, conviene plantear una organización que promueva el acercamiento al paciente, propiciando el cambio. Es ineludible la reforma del hospital.

En este nuevo paradigma el equipo médico reconoce la autonomía del paciente y proporciona toda la ayuda necesaria para elaborar el programa diagnóstico y terapéutico más apropiado a sus conveniencias; propone los tratamientos con información completa de las diversas opciones o resultados y analiza los inconvenientes y efectos adversos para hacer frente a las decisiones; presta con diligencia los servicios asistenciales, organizando el protocolo que más convenga atendiendo a las preferencias del enfermo; y convierte a los médicos en asesores y representantes de confianza para resolver las dudas y obtener nueva información de forma continuada.

2. La medicina científicamente comprobada

El segundo factor es el ejercicio de la medicina basada en evidencias o resultados, que basa las recomendaciones en datos comprobados, y por lo tanto proporciona certeza y fiabilidad⁴.

Eddy ha elaborado una clasificación en tres niveles, sobre los procedimientos diagnósticos y terapéuticos⁵. En el primer nivel se incluyen los criterios definitivos o estándar. Representan normativas o reglas convencionales que se aplican de forma rígida, con excepciones raras e injustificables; su falta de cumplimiento puede ser considerada como mala práctica médica. Para este tipo de recomendación existen datos fiables y seguros que proporcionan certeza sobre resultados, efectos secundarios y preferencias de los pacientes. Se suelen conocer los costes y puede decirse que existe unanimidad contrastada de criterios.

El segundo nivel, más flexible, contiene las directrices recomendables que deben ser seguidas en la mayoría de las ocasiones, aunque dependiendo de la situación, de las preferencias y de otros factores individuales, pueden ser modificadas, ya que suele ser fácil justificar dichas modificaciones. Representan criterios relativos, generalmente apropiados, y a veces son procedimientos de elección. Este tipo de recomendación no ha demostrado unanimidad de resultados o preferencias y, generalmente, en su aplicación se desconocen los resultados finales.

Finalmente, en el tercer nivel existen las opciones no contrastadas, donde no se hacen recomendaciones concretas y representan la lista de actuaciones disponibles, pudiendo faltar datos sobre los resultados finales. Las preferencias son indiferentes o están divididas entre distintas alternativas.

Para discernir entre los diferentes procedimientos diagnósticos y terapéuticos y hacer la recomendación basada en resultados se distinguen las siguientes categorías de evidencia científica⁶:

⁴ DA Sackett, WS Richardson, W Rosenberg and RB Haynes. Evidence –based medicine. How to practice and teach EBM Churchill Livingstone, Edimburgh 1997

⁵ DM Eddy. Designing a practice policy. Standards, guidelines and options. JAMA 1999; 263:3077-84.

⁶ E Shaw. Looking through the retrospectroscope in the era of evidence-based medicine. J Clin Oncol 1997;15:1289-90.

Clase I: son criterios estándar o normativas que se obtienen mediante uno o más estudios clínicos randomizados, controlados. Son bien aceptadas y representan estudios de alta calidad con certeza clínica alta.

Clase II: son directrices o recomendaciones y se basan en resultados obtenidos mediante estudios clínicos bien diseñados con grupos control o cohorte de referencia. Identifican líneas de actuación que contienen un moderado grado de certeza clínica.

Clase III: son alternativas o posibles opciones obtenidas a partir de opiniones expertas, series con controles no randomizados o históricos, revisiones de series, estudios retrospectivos, etc. Representan procedimientos cuyo valor no tiene suficiente certeza clínica, con estudios inconclusos o contradictorios.

La capacidad de valorar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de acuerdo con un sistema objetivo basado en los resultados ha dado lugar a la aparición de las guías diagnóstico-terapéuticas. Intervienen varios factores determinantes, entre los cuales se puede mencionar la preocupación por el elevado coste de los cuidados de la salud, la mejora de los resultados finales obtenidos en toda la población y la ordenación de forma lógica de las prioridades asistenciales, resaltando la calidad de los cuidados.

La revisión sistemática de los tratamientos de acuerdo con los criterios de la medicina basada en resultados ha sido desarrollada internacionalmente por el grupo de colaboración Cochrane, formado por médicos, analistas y bioestadísticos, que publica periódicamente sus actualizaciones en la Cochrane Library⁷. Existe actualmente una amplia base de datos con todos los estudios científicos publicados que conducen a las recomendaciones terapéuticas basadas en criterios de certeza.

La aplicación generalizada de las mismas es valiosa por distintas razones. Por una parte asegura la calidad de los cuidados frente a otros sistemas de control, como puede ser el de incentivos económicos y también representa un instrumento válido para las organizaciones sanitarias porque puede ayudar a mejorar la práctica médica. Por otra parte, proporcionan al médico una base eficiente para distinguir y comparar diferentes procedimientos. Finalmente, uniformizan los cuidados sanitarios de toda la población, independientemente del sistema de organización de cuidados que se haya suministrado.

Las guías diagnóstico-terapéuticas cumplen algunos criterios mínimos: estar basadas en el juicio experto sobre los resultados de publicaciones científicas, tener especificidad clínica para que puedan ser aplicadas correctamente, enfocar tanto el uso por exceso como por defecto y ser de dominio general público.

La aparición de guías diagnóstico-terapéuticas influye decisivamente sobre el llamado fenómeno de la variación terapéutica, que son los distintos modos de abordar un diagnóstico o estado clínico. Es un ingrediente habitual del debate de los costes de la medicina porque implica diferencias entre médicos de distintas áreas geográficas, urbanas o rurales, o distintas instituciones, sean centros ambulatorios u hospitalarios.

En realidad representa solamente un atributo de la complejidad médica donde se unen en el proceso de búsqueda de la salud, la selección de los métodos terapéuticos y la

⁷ Cochrane Database of Systematic Reviews. BMJ Publishing Group PO Box 295 London WC1H 9TE UK

ejecución de los mismos. Se afecta por las preferencias de los pacientes o de los médicos, por los conocimientos y experiencia de los profesionales y por factores socio-demográficos y biológicos. Es una consecuencia natural de la práctica médica⁸.

La desaparición de la variación terapéutica sustituida por guías diagnóstico-terapéuticas es una batalla que la medicina moderna está comenzando a ganar. Las diferencias en la práctica médica que no justifiquen incremento en los resultados finales (curación, paliación, supervivencia, calidad de vida) deben acreditar algún valor específico (costes, número de complicaciones, duración de hospitalización, simplicidad u otros factores) que aconseje su continuidad. Los pacientes, los administradores, los profesionales de la salud y la sociedad esperan resultados equiparables, similares para los mismos diagnósticos o procedimientos.

La existencia de guías terapéuticas permite identificar la conducta de los distintos centros, encontrar las diferencias y ventajas de unos y otros, estudiar los costes y difundir los resultados. Los pacientes y sus familias pueden pedirlos para prepararse mejor al proceso y anticipar el calendario de las distintas intervenciones.

La convergencia de múltiples guías terapéuticas permite además desarrollar sistemas integrados de cuidados de la salud que incluyen prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, confluyendo muchos especialistas.

En campos de avances rápidos y continuados, como es el tratamiento del cáncer, las recomendaciones deben entenderse como provisionales y la actualización de las guías terapéuticas especialmente en enfoques multidisciplinarios es especialmente compleja.

En los EEUU la red de centros oncológicos de máximo nivel, los llamados Comprehensive Cancer Centres, ha publicado las recomendaciones terapéuticas consensuadas, que actualizan periódicamente supliendo en parte la ausencia de guías terapéuticas basadas en resultados⁹.

El compromiso para basar la atención médica en las recomendaciones consensuadas se traduce en el esfuerzo para conseguir una actualización permanente en los conocimientos y la correspondiente inversión en las tecnologías emergentes. Representa una característica fundamental del nuevo modelo médico que se propugna.

¿Qué hacer cuando no hay recomendación consensual?

Aquí se define particularmente una atractiva aportación de la Plataforma de Oncología, donde se demuestra mejor la capacidad de superar el acto médico convencional aportando el beneficio del trabajo en equipo.

Hay que distinguir entre las recomendaciones basadas en datos comprobados y los ensayos clínicos conducentes a dichas recomendaciones. El ensayo clínico no es la alternativa a las guías terapéuticas, ni siquiera la única conducta recomendable cuando

⁸ D Blumenthal. The variation phenomenon. N Engl J Med 1994;331:1017-8.

⁹ National Comprehensive Cancer Center Network. The complete library of NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. www.nccn.org

no existe consenso, sino una valiosa opción científica y académica. Cuando no existen recomendaciones basadas en resultados comprobados, o cuando hay necesidad de continuar el tratamiento más allá de las recomendaciones consensuales, el dilema terapéutico se centra en la valoración de otras alternativas con menor nivel de certeza, entre éstas, tal vez en lugar menos preferente para el enfermo se encuentra el ensayo clínico. En muchos casos la mejor recomendación ha de ser valoración del enfermo y sus preferencias por un equipo médico.

El enfermo recibe hoy abundante información relativa a avances terapéuticos, muchas veces indiscriminadamente, necesita ayuda para contrastarla, hace gestiones para obtener información concreta de los centros especializados y busca con frecuencia una segunda opinión. La actitud médica hacia esta colaboración está rodeada de dificultades y controversias. Es decisivo introducir en el modelo médico la disposición a valorar, asesorar y recomendar al paciente acerca de las diferentes posibilidades o alternativas aunque éstas no se realicen o no se encuentren disponibles en la propia institución. Debe superarse la actitud de omitir información sobre las técnicas que no se realizan en el propio centro.

Un aspecto no bien resuelto, marginal a los factores señalados y sujeto a cierto grado de tensión, es la actitud de la medicina formal hacia la denominada medicina alternativa. Los enfermos, por lo general, están predispuestos a someterse a éstos tratamientos sin abandonar las recomendaciones de la práctica médica profesional. La Plataforma de Oncología debe afrontar esta cuestión con una actitud clara y positiva.

3. La investigación clínica

El tercer factor del cambio en el modelo médico es la investigación clínica como eje del desarrollo de las guías o recomendaciones diagnóstico-terapéuticas.

Después de los abusos en los campos de concentración alemanes de la segunda guerra mundial se reforzaron los principios éticos de la investigación humana, refrendados por las convenciones médicas mundiales y los códigos deontológicos de Helsinki y de Tokio: el paciente debe otorgar su consentimiento antes de recibir un tratamiento experimental o formar parte de una investigación científica. Evidentemente, los pacientes que no han sido informados no pueden otorgar el consentimiento. El consentimiento no es un cheque en blanco.

No se puede restar importancia al protocolo de ensayo clínico, paradigma de investigación y del avance científico. La investigación médica puede formular preguntas importantes y, al mismo tiempo, debe generar respuestas seguras. El estudio clínico randomizado es el único que permite acreditar un tratamiento como estándar porque permite determinar la eficacia o ineficacia de un método de tratamientos en relación con otro considerado convencional.

Los avances diagnósticos y terapéuticos en las dos últimas décadas han subrayado la conveniencia de la protocolización, efectuando análisis basados en criterios homologados, aceptados por grupos cooperativos, muchas veces internacionales, porque permiten efectuar estudios cooperativos rápidos y seguros de forma segura que constituyen el método más fiable de avance terapéutico.

La metodología del correcto estudio clínico es muy estricta: asignación randomizada de los pacientes, muestra numérica adecuada según las diferencias previsibles entre los tratamientos, análisis basado en la asignación de entrada de los pacientes (intent-to treat analysis), datos suficientemente maduros, evaluación interina precoz de los datos efectuada por un comité independiente, preparación para poder hacer un meta-análisis, etc. La validez de los resultados depende sobre todo de la homogeneidad de la muestra y de la exclusión de todos los sesgos. Esta estructura condiciona la aparición de una serie de obstáculos generales: limitación del ensayo a enfermos bien definidos sin complicaciones y en buen estado físico y orgánico, efecto negativo de la experimentación humana, elevado coste de financiación, reticencia para cambiar la aceptación médica sobre abordajes terapéuticos establecidos y dificultad para distinguir entre hallazgos prometedores y resultados definitivos.

Ante todo hay que decir que transmitir al paciente la información total y verdadera sobre la investigación clínica probablemente es imposible. Es difícil para el paciente aceptar un estudio clínico que se le presente por varias razones: comprensión inadecuada, explicaciones demasiado prolijas o prolongadas, sensación de presión e intimidación por el diseño experimental, etc. Es casi imposible para el carácter humano aceptar la selección al azar. Habitualmente al enfermo le preocupan más los aspectos relativos a la calidad de vida que los controles y objetivos generales consignados en el estudio que se les ofrece.

Por otra parte también el médico debe, por convicción científica, dar soporte a la investigación clínica, pero al mismo tiempo, por motivos éticos esta obligado a poner los intereses personales del paciente por delante de los intereses de la ciencia y de la sociedad. La única forma de justificar éticamente el estudio clínico randomizado es que ninguno de los tratamientos sea superior al otro (concepto denominado de hipótesis nula) y además que ambos puedan ser considerados equivalentes.

Es muy raro que dos métodos de tratamiento, por afines que parezcan, sean tan similares que no den lugar a la preferencia de uno u otro. Es más, si no existieran diferencias entre los métodos tal vez sería difícil interesar a la comunidad científica que busca encontrar potenciales ventajas que merecen ser estudiadas. El médico investigador se encuentra a menudo dividido entre la lealtad debida al enfermo y el compromiso de avanzar el conocimiento.

Por todos estos motivos se puede decir que los estudios clínicos randomizados en el acto médico tradicional quedan generalmente restringidos a hospitales de alto nivel, aunque éstos aportan un porcentaje muy pequeño de enfermos potencialmente elegibles (menos del 5%). No incorporan más pacientes en parte por la dificultad en la aceptación del proceso experimental, que inhibe al médico y atemoriza a los propios enfermos.

Según Schain, los pacientes que solicitan niveles altos de control personal, los que quieren sentirse importantes por su médico, los que necesitan comunicación frecuente sobre su evolución, no son candidatos adecuados para entrar en un estudio randomizado¹⁰. Los factores de resistencia al estudio clínico randomizado atribuibles al médico son, de acuerdo con este mismo autor, la alteración en la relación médico-

¹⁰ NS Schain. Barriers to clinical trials. Part II: Knowledge and attitudes of potential participants. Cancer 1994;74:2666-71.

paciente (78%), las dificultades para obtener el consentimiento (38%), el desagrado en discutir las diferencias entre los tratamientos (22%), la aparición de conflicto entre los deberes clínicos y científicos (18%), la dificultad propia del estudio (9%) y la responsabilidad moral cuando los tratamientos no son considerados iguales (8%).

Por otra parte, los pacientes también exhiben resistencia por diferentes motivos: conflicto entre los intereses personales y los de la investigación, limitaciones inherentes al consentimiento informado, problemas de elegibilidad en la selección de los enfermos, financiación de los gastos incurridos durante la investigación y actitudes negativas hacia el proceso experimental. El estudio randomizado no puede tener en cuenta las preferencias de los pacientes, pues éstas no evitan los sesgos que el estudio pretende descartar.

En otro sentido también se han formulado argumentos negativos para las conclusiones de los estudios correctamente efectuados porque están basados en un escaso porcentaje de pacientes potencialmente elegibles. ¿Se puede generalizar la aplicación de unos resultados a la población general cuando tan sólo unos pocos pacientes, muy seleccionados y no totalmente representativos de la misma, han servido para obtener las conclusiones del mismo?.

Los objetivos finales mensurables de los estudios clínicos randomizados habitualmente consideran como puntos finales la tasa de supervivencia o de curación, cuando para muchos enfermos existen otros aspectos igualmente importantes (calidad de vida, efectos secundarios, agresividad del tratamiento, etc) que no se han tenido en cuenta al diseñar el estudio randomizado¹¹.

También existen dificultades de financiación o incluso de publicación para los estudios negativos, los que comparan costes de productos farmacéuticos que nadie está interesado en comprobar, los que conducen a demostrar ineficacia, y los que no conducen a un beneficio para la empresa patrocinadora, etc.

Recientemente se ha planteado la existencia de conflictos de intereses por parte de las empresas del sector farmacéutico para el desarrollo de estudios con nuevos fármacos¹². Parte de los conflictos señalados afectan también al médico¹³.

La red de datos, ¿nuevo paradigma de conocimiento?

El nuevo modelo médico debe intentar subsanar estos defectos, y al mismo tiempo aumentar y mejorar la investigación clínica. Aquí la Plataforma de Oncología propone para el nuevo modelo facilitar la participación universal de todos los pacientes en grandes redes que compilan bases de datos clínicos, analíticos y epidemiológicos. La utilización de todos los enfermos aportando con detalle los datos biográficos, clínicos y terapéuticos es sin duda de gran atractivo experimental. Es un concepto que ilumina el

¹¹ KM Taylor, ML Feldstein, RT Skeel, KJ Pandey, P Ng y P Carbone. Fundamental dilemmas of the randomized clinical trials process. Results of a survey of the 1737 Eastern Cooperative Group Investigators. *J Clin. Oncol.* 1994;12:1796-805

¹² M Angell. *The truth about the drug companies.* Random House, New York, 2004.

¹³ J Kassirer. *On the take: How medicine's complicity with big business can endanger your health* Oxford University Press, New York, 2005.

campo y se convierte súbitamente en el nuevo paradigma. ¿Cómo han sido los resultados obtenidos en alguien con mi edad, mi perfil de salud y mi entorno asistencial?

El resultado es de gran valor antropológico, porque dignifica de gran manera el avance de la medicina y se basa en la integridad y dignidad de la persona. Cuestiona inmediatamente la validez del diseño experimental, como paradigma extraído de modelos animales ya superados.

Al no efectuar exclusiones garantiza la validez, es decir, evita el sesgo de selección y conduce a la valoración de todas las características, asegurando la certeza de los resultados finales. Los avances producidos en la tecnología e infraestructura de comunicación así como en la capacidad de llevar a cabo grandes análisis estadísticos (data mining) proporcionan el sistema necesario para su desarrollo. Avanzar en este campo es un reto absoluto, definitivo para el nuevo modelo médico.

4. El compromiso ético

El último factor determinante del cambio del modelo médico es la revisión del compromiso ético.

Los temas bioéticos que más preocupan a la comunidad (la eutanasia, la clonación o modificación genética humana, las manipulaciones sobre el embrión humano, etc.) afectan el concepto que tiene la sociedad sobre la persona, la vida y la dignidad humana.

Sin embargo, en la práctica diaria de la medicina el problema más importante es reconciliar la ética de la medicina centrada en el paciente con los imperativos de la sociedad, de las instituciones públicas y de la organización sanitaria.

La ética médica, desde la perspectiva de los principios y las consideraciones prácticas que la hacen aplicable, se presta a una reflexión y valoración muy difícil. Los principios generales clásicos hacen referencia a la beneficencia, el respeto y la justicia. Beneficencia es evitar el sufrimiento, agresión o dolor innecesarios, potenciando los resultados más favorables al enfermo. El respeto es la actitud que hace prevalecer la autonomía, la confidencialidad, el consentimiento, los deseos y mandatos del enfermo en el ejercicio de la medicina. La justicia se refiere a la distribución equitativa de medios, beneficios sociales y costes entre todas las personas que los necesitan.

A estos, Smith y Bodwurtha añaden dos nuevos principios éticos: los conflictos de intereses y el riesgo legal¹⁴. El tema de los conflictos de intereses es importante cuando el médico recibe algún beneficio que puede influir significativamente en la selección o realización del acto médico. El riesgo legal es importante cuando el temor influye en la decisión terapéutica (medicina defensiva, instrucciones institucionales, etc).

La aplicación práctica de los distintos principios éticos puede tener una solución difícil en algunos casos concretos, cuando el mejor consejo (beneficencia) no se ajusta a los

¹⁴ TJ Smith y JN Bodwurtha. Ethical considerations in oncology: Balancing the interests of patients, oncologists and society. J Clin Oncol. 1995;13:2464-70.

deseos del paciente (respeto), representa un tratamiento excesivamente costoso (justicia), excluye otras alternativas o posibilidades (conflicto de intereses) o existe temor a una subsiguiente sanción (riesgo legal).

La aproximación apropiada ha de tener en cuenta estos distintos niveles y proceder con la debida cautela resolviendo los problemas que se plantean en cada nivel, teniendo en cuenta que el enfermo debe ser informado de todos los posibles factores y, a veces, teniendo que solicitar ayuda a una comisión ética organizada al efecto de solventar los problemas que se plantean.

A continuación se revisan algunos de los factores más comprometidos en el nuevo modelo médico. En primer lugar, hay que tener en cuenta que ya no es posible hacer todo para todos los enfermos, porque no hay capacidad de aplicar los rápidos avances científicos y tecnológicos a una población que envejece y, que por lo tanto, está progresivamente más necesitada y que además consume en los últimos tres meses de la vida la mayor parte de los medios disponibles de toda la sociedad. Frente a esta necesidad de ajustar los costes con frecuencia se han desarrollado listas de prestaciones, que contienen algunas omisiones o introducen condiciones de aplicación de algunos procedimientos.

No se suele emplear la palabra racionamiento porque implica connotaciones negativas para los pacientes más desprotegidos y puede despertar alarma social: se prefiere hablar de catálogo de prestaciones, servicios dispensables o descubiertos u otros eufemismos. Como señalan recientemente Asch y Ubel se pueden tomar otras denominaciones tales como listas de beneficios sociales, cuidados estándar, prescripciones no autorizadas, criterios institucionales, etc., que proporcionan una apariencia de justificación para el médico cuando éste no opta por la mejor recomendación delante de un paciente.

Según Eddy se justifica plenamente cambiar la tradición médica que maximiza el cuidado de los pacientes de forma individualizada porque conviene reunir los medios y repartirlos entre la población¹⁵. Con ello se ganan algunos beneficios debidos al efecto de compartir los costes, pero también aparecen limitaciones, como la obligación de respetar a los demás y la responsabilidad de no utilizar una parte desproporcionada de los mismos que pueda perjudicar a otros.

Esta limitación crea una tensión entre la aplicación del conocimiento de la enfermedad en un paciente determinado y el coste de administrar el tratamiento más apropiado para esta situación. La práctica médica define el tratamiento según las necesidades personalizadas de cada paciente y es difícil compatibilizar los cuidados personalizados con el control de los costes. La asistencia centrada en el paciente requiere su participación para tomar la decisión más oportuna.

En ocasiones, la mejor recomendación terapéutica no es aceptable para el paciente, que desea mayor o menor intervención según diferentes valores y factores familiares y socio-culturales: la medicina personalizada suscita el diálogo entre la mejor opción científica y sus diferentes alternativas, las condiciones especiales del paciente y sus deseos particulares en los diferentes ámbitos de la vida, para conseguir que la decisión se ajuste de la forma más favorable posible a la autonomía del paciente.

¹⁵ DM Eddy. Clinical decision making from theory to practice. The individual versus society. Resolving the conflict. JAMA 1991;265:2399-406.

El problema surge cuando un tratamiento caro puede ofrecer un beneficio concreto, pero no se administra aduciendo que no existen medios suficientes. Aún cuando el médico puede asesorar sobre el valor relativo de algunos de los procedimientos, este juicio es arriesgado frente a un paciente concreto. El bien común es responsabilidad de toda la sociedad y el médico participa de él como un ciudadano más, como un experto cualificado cuando se trata de un problema médico, pero no puede aceptar la responsabilidad de denegar o adoptar decisiones correspondientes a la sociedad en el contexto de un paciente determinado¹⁶.

De la misma forma que no se puede sacrificar el bien del enfermo a la ciencia, tampoco puede sacrificarse el enfermo al análisis de costes-beneficios. Como señala Hellman, la naturaleza del hombre exige, antes que el derecho a recibir cualquier tratamiento determinado por la sociedad, el derecho a recibir los cuidados que desea por parte del médico que el propio paciente elige. Es un principio de justicia. La responsabilidad del médico hacia la sociedad debe ser separada de la obligación personal hacia sus pacientes.

En esta misma línea se ha manifestado recientemente Kassirer¹⁷. Existen problemas de compromisos y la profesión médica debe reaccionar colectivamente para preservar su integridad profesional. Este tipo de problema ha suscitado un nuevo cometido para el médico, el papel defensor del paciente, cuando no se aplica el tratamiento oportuno o cuando los medios disponibles son escasos¹⁸. Este nuevo papel abarca diferentes circunstancias sociales, económicas, culturales, desde los problemas para conseguir un seguro, un empleo, protección legal, rehabilitación después del tratamiento, integración psico-social, custodia de la confidencialidad genética u otra, etc. Decididamente éste es un campo necesario del nuevo modelo médico.

Los conflictos de intereses

Otra de las nuevas áreas de debate ético es la de los conflictos de intereses. Se considera más afín a la práctica de la medicina privada, pero tiene connotaciones próximas para todos los médicos, ya que los conflictos además de incluir acciones lucrativas económicamente también abarcan otras áreas (prestigio personal, carrera profesional, etc.)

El conflicto de intereses surge cuando influyen indebidamente intereses secundarios sobre el juicio profesional concerniente al interés primario. El interés primario está determinado por los campos del ámbito profesional: el asistencial es la salud de los pacientes, el investigador es la integridad de la investigación, el docente es la educación de los estudiantes y alumnos. Los intereses secundarios son aquellos que aún siendo legítimos pueden dar un carácter problemático a la decisión (participación en beneficios, regalos o comisiones, incremento de prestigio, etc.)¹⁹. Deben regularse mediante normativas profesionales, aunque para dilucidar algunos casos es necesario acudir a

¹⁶ S Hellman. The patient and the public good. *Nature Med* 1995;1:400-2.

¹⁷ JP Kassirer. Our endangered integrity. It can only get worse. *N Engl J Med* 1997;336:1666-7

¹⁸ LC Kleinman. Health care in crisis. A proposed role for the individual physician as advocate. *JAMA* 1991;265:1991-2.

¹⁹ JP Kassirer y M Angell. Financial conflicts of interest. *N Engl J Med* 1993;329:570-1.

complicadas valoraciones y asesorías. Como mejor sistema de huir de los problemas se recomienda a los médicos comunicar aquellas posibles influencias que representan fuente de conflictos de intereses a los propios afectados por sus decisiones. Esta práctica se ha generalizado en las publicaciones o comunicaciones científicas.

El desarrollo de un modelo asistencial basado en el trabajo en equipo puede ayudar a superar muchas de las contradicciones expresadas anteriormente, ya que incide particularmente en la aportación de todas las especialidades y en la eliminación de algunos de los conflictos de intereses señalados.

Las instituciones deben prepararse para este contenido nuevo consiguiendo una organización donde se compartan los mismos valores por todos los estamentos sanitarios y profesionales, con las siguientes características: crear una atmósfera de confianza, desarrollar un buen programa de relaciones públicas y situar objetivos según interés de mercado.

Para ello es imprescindible incorporar personas con dos cualidades principales: que sean profesionales destacados y que sepan desarrollar trabajo en equipo. Los valores humanos de la institución han de incluir: libertad académica, respeto a la iniciativa, interacción personal, orientación al servicio del paciente, compromiso de obtener nivel excelencia, conducta honesta e íntegra, y finalmente, promoción del personal en dignidad, salario y carrera profesional.

El nuevo modelo profesional, como se ha visto, no sólo es compatible con el tradicional sino que lo perfecciona.

4. DISEÑO DE LA PLATAFORMA

El Centro Oncológico de Occidente

La organización de la asistencia oncológica en los hospitales ha seguido diferentes modelos. El más habitual ha sido la creación de Unidades, Secciones, Servicios o Departamentos que se corresponden con cada especialidad (p Ej. Oncología Médica, Radioterapia, etc.). Este sistema, es relativamente fácil de introducir, sin embargo, no es idóneo para la asistencia, porque ésta requiere actualmente el concurso de diferentes especialidades, de forma casi simultánea, en el tratamiento óptimo del cáncer. Prácticamente todos los tumores malignos se tratan diseñando un único plan terapéutico en el que intervienen conjuntamente diferentes especialistas.

Por otra parte, el desarrollo armónico de los diferentes programas, el análisis de necesidades según la incidencia de los tipos más frecuentes de cáncer en cada hospital y la adopción de métodos surgidos a partir de innovaciones y avances tecnológicos, requieren una coordinación eficaz basada en la comunicación abierta entre las diversas especialidades.

Por este motivo, es deseable crear un nuevo modelo más satisfactorio, que permita construir un sistema de excelencia, en la vanguardia de la asistencia, docencia e investigación. Una alternativa es el Instituto de Cáncer. Desde comienzos del siglo XX hasta la década de los 70 el prototipo de asistencia oncológica se realizaba en el Instituto Monográfico de Cáncer, de los que quedan ejemplos notables en Europa y los EE.UU. (Institut Gustave Roussy en París, Istituto Nazionale per la Cura dei Tumori en Milán, M D Anderson Cáncer Center en Houston, o Memorial Sloan Kettering Cáncer Center en Nueva York, entre otros).

Estos centros clásicos han liderado y promovido la asistencia e investigación durante varias décadas, pero no han servido de ejemplo para el desarrollo de nuevos institutos oncológicos en la segunda mitad de este siglo, porque tienen graves problemas de integración médica y sanitaria, ya que el paciente con cáncer necesita con cierta frecuencia también de especialistas no oncológicos (p. ej. cardiólogos, nefrólogos, etc).

A partir de la National Anticancer Attack Act de 1971, cuando el Congreso de los EE.UU. declaró la llamada Guerra al Cáncer, se crearon los llamados Centros de Cáncer situados en Hospitales terciarios y Universitarios, que se han configurado como el sistema más eficaz para conjugar el espectro de los mejores servicios y abordajes asistenciales junto a la investigación integrada de calidad tanto en aspectos básicos como clínicos, con aplicaciones en la prevención y control, educación pública y entrenamiento profesional.

Este tipo de Centro Oncológico, que ha sido imitado en todo el mundo occidental y que debe considerarse paradigmático hoy en día, se define como la estructura organizativa y administrativa que tiene asignadas las competencias relacionadas con la asistencia, investigación y docencia del cáncer. Su finalidad es integrar de forma multidisciplinar a las distintas especialidades en programas aceptados, de acuerdo con criterios modernos de calidad y eficiencia y también en la llamada Medicina basada en evidencias dentro

del marco de un Hospital General, con todas las especialidades.

El Centro Oncológico así constituido reúne, crea, impulsa y potencia los programas, aprovechando al máximo los recursos disponibles y desarrollando aquellos inexistentes, bajo la premisa de conseguir que el todo sea mejor que la suma de las partes.

La diferencia más importante entre un Centro Oncológico así definido y un Departamento de Oncología tradicional es que el primero abarca áreas más amplias y especialidades no exclusivamente oncológicas que tienen una participación importante, aunque variable, en los diferentes programas. Este tipo de Centro Oncológico goza de una estructura versátil y adaptable a las necesidades de cada hospital.

Se debe considerar modélica la estructura del Comprehensive Cancer Center de los EEUU. La acreditación de un Centro Oncológico en los EE.UU., cumple las siguientes condiciones: 1) Disponer de los Departamentos y Servicios propiamente oncológicos (Radioterapia, Oncología Médica, Oncopediatría, Oncohematología, etc.) 2) Disponer establemente de otras especialidades que aportan modalidades terapéuticas compartidas con el cáncer aunque no exclusivas, especialmente quirúrgicas, y que en ocasiones, según el volumen de trabajo, se convierten en especialidades plenamente dedicadas a la oncología. Deben incluirse también entre éstas la radiología intervencionista, tratamientos con radioisótopos, técnicas diversas de laboratorio, y otras. 3) Aprovechar al máximo los recursos o posibilidades que brinda cada institución u hospital. 4) Disponer de un sistema de recogida de datos y muestras para el análisis de resultados y su valoración. 5) Al menos tener dos programas de investigación, acreditados externamente, de acuerdo con el perfil del hospital y las oportunidades o preferencias de cada Centro.

En el modelo de Centro Oncológico de los EE.UU. se puede optar, tras acreditar una buena gestión durante varios años, a un grado superior denominado de Centro Comprensivo de Cáncer, para lo cual debe desarrollar programáticamente siete áreas, además de los criterios antedichos: 1) Investigación básica de laboratorio, 2) Interacción entre la investigación básica y clínica, 3) Investigación clínica, 4) Prevención y control del cáncer, 5) Entrenamiento y educación de profesionales de la salud e investigadores biomédicos, 6) Información y educación pública, y 7) Servicios a la comunidad y sociedad.

Las adaptaciones necesarias que deben realizarse en un hospital terciario para acoger un Centro Oncológico tal como se ha definido, son difíciles de hacer porque precisan cambios estructurales importantes. Es comprensible que en España, donde apenas hay representantes del prototipo clásico, salvo el IVO de Valencia y más recientemente el ICO de Bellvitge, no se ha creado ningún Centro Oncológico con la composición, organización y seguimiento definidos en el modelo desarrollado en los EE.UU. y adoptado como nivel de excelencia en el mundo occidental.

El modelo occidental, tal como ha sido definido en los EE.UU., se adapta bien a la cultura norte-europea o anglosajona, basada fundamentalmente en la autonomía y libertad del enfermo, que mantiene su independencia hasta el final. Es deseable desarrollar este Centro de Cáncer en los países del sur de Europa, adaptándolo su funcionamiento a la cultura mediterránea.

Invención de la Plataforma de Oncología

Se advierte por todo lo anterior que existe la necesidad de crear un nuevo tipo de centro de cáncer basado en los conceptos de asistencia interdisciplinaria centrada en el enfermo. Con esta finalidad ha surgido la creación de la Plataforma Oncológica.

La Plataforma de Oncología tal como se define en esta Memoria, puede mejorar algunos aspectos que tengan en cuenta la cultura mediterránea en la forma de entender la enfermedad, de solidarizarse con el enfermo, de conseguir la colaboración y el soporte familiar, de ahondar en la relación personal, de acercar al enfermo un modelo hospitalario más comprensible, de organizar los cuidados permitiendo la iniciativa familiar, etc. Este es un ámbito extraordinariamente enriquecedor que no ha sido abordado adecuadamente en ningún hospital.

La relación interpersonal de la Plataforma de Oncología es de puertas abiertas, sin barreras Departamentales y siguiendo las premisas del trabajo en equipo. La selección y participación del personal se hace de forma óptima para cumplir los objetivos previstos.

A partir de los conceptos planteados anteriormente se elaboró la propuesta de creación de la Plataforma de Oncología, entregada en forma de proyecto a la Dirección del Hospital San Jaime en Marzo del 2000, pocos días después de que el Hospital abriese sus puertas²⁰. El Consejo de Administración del Hospital San Jaime había manifestado interés en desarrollar un programa oncológico. La propuesta que se entregó definía los puntos más importantes del programa para poder valorar el interés y las posibilidades de desarrollo en el mismo.

Las características más importantes que definían el Centro de Oncología se describen a continuación:

La Plataforma de Oncología diseña un proyecto asistencial sobre la base de primar sobre cualquier otro aspecto, la cobertura de las necesidades del paciente oncológico ofreciéndole las mayores posibilidades de curación, paliación, rehabilitación y recuperación del equilibrio psicológico emocional.

El modelo de la Plataforma de Oncología incorpora una oferta asistencial basada en la concepción central del enfermo y el enfoque multidisciplinario del tratamiento.

La Plataforma de Oncología aporta un sistema abierto e innovador que puede servir de referencia mundial y patrón europeo, porque se adapta a las necesidades socio-culturales de nuestro país, incorporando aspectos de la llamada cultura mediterránea.

La Plataforma de Oncología ha de tener un equipo de excelentes profesionales, motivados para desarrollar trabajo en equipo, y contar con la más alta tecnología médica.

²⁰ En Marzo del 2000 el Consejo de Administración estaba formado por Fernando Andrés Silvestre, José Payá, Vicente Bonmatí Roselló, Ignacio Rodríguez, Carlos Rodríguez, Rafael Bonmatí y Manuel Jiménez.

La Plataforma de Oncología proporciona todos los cuidados, ambulatorios y hospitalizados, del paciente con cáncer, desde el chequeo y el diagnóstico precoz hasta los tratamientos preventivos, convencionales (cirugía, radioterapia, quimioterapia, inmunoterapia, y terapia biológica y celular) y paliativos. La asistencia se efectúa a enfermos privados, concertados con compañías aseguradoras y procedentes de los conciertos específicos con el Sistema Nacional de Salud. La Plataforma de Oncología participa activamente en el diseño y organización de los programas de prevención, control y diagnóstico del cáncer, integrando los oportunos grupos y comisiones.

Para establecer la Plataforma de Oncología se sugiere la creación de un instituto dentro de un hospital, que proporciona la ventaja del diseño especial del centro y la posibilidad de elegir una ubicación óptima, así como permitir una puesta en marcha rápida y rentabilizar mejor las instalaciones existentes (hospitalización, espacios de consulta, hostelería, quirófanos, laboratorios y otras instalaciones de infraestructura) aunque pueden requerirse algunas adaptaciones.

Se prevé que la Plataforma de Oncología represente aproximadamente la mitad de la actividad hospitalaria. La proporción así definida indica la existencia de un Hospital General de modesto tamaño, con un desarrollo especializado y completo de la Oncología. De esta forma la Plataforma de Oncología manifiesta su interés y colabora en el desarrollo de las especialidades propias de un Hospital General. Se podría plantear adicionalmente el desarrollo simultáneo en el Hospital General de algún programa especializado de mayor envergadura y profundidad en función de las necesidades de la población (cardiología, neurología, geriatría, u otras) en función de las necesidades del mismo, teniendo en cuenta que éste no puede sacrificar el desarrollo de la Plataforma de Oncología.

Tal como se ha mencionado anteriormente, la Plataforma ubicada en un Hospital goza de la participación de todas las especialidades médicas y aporta su área particular de conocimiento y abordaje multidisciplinario. Se debe entender que el nivel de calidad que se exige en la Plataforma de Oncología se tiene que corresponder con un nivel de excelencia en el resto del Hospital.

Los espacios asistenciales son modulares, pudiendo ampliarse hasta un máximo de 200 camas. Este tamaño se corresponde con un hospital bien equipado, de tamaño medio, con una fuerte infraestructura de radiodiagnóstico y técnicas de imagen, y espacio de reserva para laboratorios y áreas de asistencia ambulatoria.

La Plataforma de Oncología contiene las Unidades, Servicios o Departamentos médicos y básicos propios o específicos (Oncología Radioterápica, Oncología Médica, y Oncohematología) y también tiene asignadas responsabilidades sobre otros Servicios o Departamentos que participan en el diagnóstico y tratamiento del cáncer (Anatomía Patológica, Radiología Intervencionista, Medicina Nuclear, Inmunoterapia y Terapia Celular, Especialidades Quirúrgicas, Laboratorios, etc.) en la medida en que se relacionan con el mismo y forman parte del mismo programa. Según el grado de desarrollo de los diferentes programas varía la dimensión, número, dedicación y personal de cada equipo.

No solamente la Plataforma de Oncología es un usuario destacado de muchos recursos generales del Hospital, sino también un interlocutor informado para colaborar en la

decisión sobre la adquisición de equipos, la asignación de espacios o la creación de nuevas unidades ajenas a la misma.

La Plataforma de Oncología organiza su actividad creando, organizando y dirigiendo los denominados dominios de actuación. Este sistema es compatible con la estructura Hospitalaria de Unidades, Servicios y Departamentos, que tienen su razón de ser alrededor de un tipo de enfermedad o grupos de enfermedades afines (especialidades). Algunos especialistas, sin perder su pertenencia departamental en el organigrama del Hospital ubican preferentemente su actividad profesional en la Plataforma de Oncología, pudiendo ser suplidos en esta tarea cuando sea conveniente y posible por otros especialistas. Los dominios son unidades flexibles donde se realiza toda la labor profesional.

Para los especialistas de Unidades, Servicios o Departamentos no incluidos en la Plataforma de Oncología la pertenencia a la misma no supone siempre un cambio de filiación respecto al Departamento matricial donde están inicialmente radicados según cada especialidad, sino solamente una ubicación con relación al trabajo en equipo. Desde esta perspectiva todos son miembros del Centro Oncológico con pleno derecho y gozan de las mismas prerrogativas, derechos y responsabilidades propias de los componentes pertenecientes a los Departamentos específicos del Centro Oncológico.

Para las Unidades, Servicios o Departamentos que pertenecen a la Plataforma de Oncología, sin cambiar la organización departamental en torno a cada una de las especialidades, se impone una relación abierta, en un solo equipo médico, como si los diferentes especialistas, en su quehacer cotidiano, formasen parte de una única unidad asistencial.

Es importante mantener inicialmente la estructura departamental clásica desde la perspectiva administrativa, asistencial, investigadora y docente. Desde la perspectiva asistencial, porque todos los Departamentos realizan numerosas actividades no oncológicas. Administrativamente, porque conviene ubicar a cada persona en una Unidad que pueda ser evaluada e identificada según criterios de uso común. Desde la docencia, porque facilita la formación en pregrado y postgrado (en la especialidad o investigadora) así como en la formación continuada, donde cada persona se ubica habitualmente alrededor de Asociaciones o Sociedades Profesionales de las distintas especialidades. La propia evolución y el paso del tiempo han de afianzar los criterios y conducir la Plataforma de Oncología hacia la mejor fórmula de integración, que no es posible anticipar.

Estructura de los dominios de actuación

Para conseguir los objetivos señalados la Plataforma de Oncología ha definido diversos focos de actuación interdisciplinar donde se confeccionan los programas principales del mismo. A estas áreas, o plataformas secundarias, se las ha denominado dominios. Un dominio es definido como el ámbito donde se realiza una actividad determinada. En el documento de la propuesta inicial, sin perjuicio para su posible ampliación, se han definido los cinco siguientes dominios:

Dominio asistencial.

Está concebido como un dominio interdisciplinario donde participan todos los facultativos especialistas. La responsabilidad asistencial es personal, basada en la confianza y relación interpersonal recíproca médico-enfermo, pero las directrices y programas son elaborados por equipos médicos multidisciplinarios que prestan sus servicios de forma abierta, sin barreras físicas departamentales.

De esta forma, en una sola y única consulta médica, sin duplicaciones, un enfermo es visto por todos aquellos especialistas que van a participar en su plan asistencial y comparten su realización, evitando trámites administrativos y procurando la colaboración simultánea de los mismos.

Esta organización está facilitada porque todos los especialistas son conocedores del plan general, que ha sido estudiado y diseñado en común en sesiones clínicas científicas donde periódicamente se ponen al día los conocimientos, los resultados y las necesidades futuras. El programa queda netamente confeccionado y es relativamente sencillo explicarlo al enfermo y a su familia.

Este dominio tiene como objetivo lograr el mejor tratamiento posible que se pueda diseñar participando los expertos de las distintas especialidades.

Dominio de Soporte al enfermo y a su familia.

Está concebido como un dominio interdisciplinario donde participan las personas y especialistas que proporcionan medidas de soporte. Incluye la relación domiciliaria, la consulta de psicología, la enfermería, la relación extra-hospitalaria y la organización y planificación de las consultas, revisiones o tratamientos, aprovechando al máximo la disponibilidad de tiempo y la compañía y soporte de familiares o amigos.

Introduce la consulta telefónica, por facsímil o por correo electrónico según sea factible, el seguimiento directo por personal entrenado, la valoración puntual en los momentos críticos y otras actuaciones orientadas a facilitar la relación constante entre el entorno sanitario de la Plataforma de Oncología y el domicilio del enfermo.

En muchos aspectos se pretende hacer una contribución original, que será sin duda valorada como de gran interés por el cliente.

Este dominio pretende mejorar la calidad de vida del enfermo y su familia y facilitar el acercamiento del enfermo a la Plataforma de Oncología.

Dominio del Medicamento.

Este dominio, que en inglés se denominaría "*drug domain*", está concebido como un dominio interdisciplinario donde participan las personas y especialistas que desarrollan programas de fármacos, se confeccionan protocolos terapéuticos y se asegura la incorporación de medicamentos nuevos y su uso adecuado según la normativa legal.

También en este dominio se desarrolla la investigación de nuevos medicamentos. Un área de interés preferentemente son los medicamentos que están dirigidos a objetivos biológicos o moleculares (los denominados medicamentos dirigidos o selectivos).

Un objetivo particular de este dominio es desarrollar programas terapéuticos altamente individualizados, de acuerdo con estudios farmacocinéticos. En otras palabras, que se administre a cada enfermo la dosis más ajustada de cada medicamento según su modo particular de aceptación, tolerancia, toxicidad y metabolismo, para que se obtenga el máximo beneficio con el menor coste en toxicidad.

Dominio del Banco de Datos, Tumores y Muestras.

Está concebido como un dominio interdisciplinario donde participan las personas y especialistas que recogen y archivan el material clínico y biológico de cada paciente en previsión de las necesidades asistenciales y de los proyectos de investigación. Es un dominio esencial para poder desarrollar el enfoque individualizado y la investigación biomolecular del cáncer.

Alguna de las actividades que pretende incorporar puede considerarse novedosa, como es la biopsia terapéutica, es decir la que se hace con fines terapéuticos. Hasta el presente la biopsia de un tumor es diagnóstica, es decir pretende efectuar el diagnóstico anatomopatológico. Actualmente, sin haber perdido ésta toda su vigencia, el tumor, una muestra de tejido no tumoral o de la sangre del enfermo sirve para otras determinaciones que pueden orientar el pronóstico y ayudar en el tratamiento, o servir de base para una vacuna antitumoral.

El objetivo de este dominio es disponer de una base de datos informatizada que recoja los aspectos clínicos, biológicos y moleculares de cada enfermo, de forma que respete la confidencialidad, y que potencie el resto de actividades de la Plataforma de Oncología.

Dominio de Investigación

Está concebido como un dominio interdisciplinario donde participan las personas y especialistas que trabajan en programas de avance del conocimiento y el tratamiento del cáncer.

Este dominio se centra en la fundación TEDECA (Tecnología del Cáncer), de ámbito nacional y cuyo objetivo es fomentar en particular el estudio, investigación, promoción y desarrollo de nuevas tecnologías para el diagnóstico y tratamiento del cáncer.

Las líneas seleccionadas por la Fundación TEDECA son: 1) la biotecnología, para el descubrimiento, desarrollo y puesta en marcha de nuevos sistemas analíticos relacionados con las nuevas aportaciones de la medicina molecular, fundamentalmente centrado en la proteómica, y 2) la terapia celular, en especial la inmunoterapia, para desarrollar y perfeccionar los sistemas actuales de vacunación contra el cáncer.

Los proyectos que se realicen han de tener aprobación externa, promover la colaboración con agencias, instituciones o empresas interesadas en estos sectores y disponer de financiación propia. La actividad de TEDECA ha de desarrollarse fundamentalmente a nivel internacional.

El modelo médico en la Plataforma de Oncología

El nuevo modelo de atención al enfermo incluye varios factores determinantes:

- 1) La información total a disposición del enfermo de forma incuestionada.
- 2) La medicina basada en resultados, como primera opción y la búsqueda de alternativas cuando no existen recomendaciones consensuadas.
- 3) La investigación clínica como eje del progreso, aunque debe procurar el máximo beneficio para el paciente, antes que el propio avance de la ciencia.
- 4) El compromiso ético, especialmente importante para que el modelo médico sea factible, ya que la relación médico-enfermo se basa en el respeto al enfermo y tiene en cuenta el bien posible (beneficencia, justicia) y debe cumplir los requisitos legales. El nuevo modelo debe eliminar los conflictos de intereses que pueden interferir con el mejor bien del enfermo.

Tal como se ha descrito anteriormente, se plantea la necesidad de cambiar el acto médico tradicional por un servicio de calidad con los siguientes objetivos:

Una organización que promueva el acercamiento al paciente.

El desarrollo de un modelo asistencial basado en el trabajo en equipo, donde el paciente constituye el centro de toda la actividad, superando las barreras de comunicación y eliminando los conflictos de intereses personales o institucionales señalados anteriormente.

Modificar la organización de la institución para que se compartan los mismos valores por todos los estamentos sanitarios y profesionales, se desarrolle un ambiente de confianza, se consiga mejorar la comunicación y se definan los objetivos de mayor interés para el paciente.

Adoptar el compromiso de conseguir una actualización permanente en los conocimientos y la correspondiente inversión en las tecnologías emergentes.

La colaboración con el paciente debe hacerse según su demanda de información destacando especialmente la consulta de segunda opinión, la búsqueda de otras posibles alternativas y las gestiones necesarias para contrastarlas.

Introducir la disposición a valorar, asesorar y recomendar al paciente acerca de las diferentes posibilidades, aunque éstas no se realicen o no se encuentren disponibles en la propia institución.

Aumentar y mejorar la investigación clínica, aprovechando al máximo los datos, muestras y resultados y, reduciendo la necesidad de los ensayos clínicos.

Facilitar la participación universal de todos los pacientes en grandes redes que compilan bases de datos clínicos, analíticos y epidemiológicos, para mejorar el conocimiento de la enfermedad y su tratamiento.

El nuevo modelo profesional, como se ha visto, modifica y perfecciona el modelo asistencial tradicional.

El cambio de modelo se dirige a obtener un servicio de mayor calidad.

Este modelo médico debe instaurarse progresivamente al mismo tiempo que se resuelven las dificultades de su aplicación. Estas se derivan de la llamada crisis sanitaria, que no ha solucionado el acceso universal a los servicios, la calidad de los mismos y el incremento acelerado de los costes, por una parte y por otra la necesidad de modificar el modelo médico para acometer con éxito las reformas necesarias.

La Plataforma de Oncología debe acreditarse en docencia pregraduada y postgraduada.

Ha de destacar al menos, tal como se ha mencionado anteriormente, en dos líneas de investigación.

Organización y Administración de la Plataforma de Oncología

La Plataforma de Oncología está dirigida por un Director y una Junta Directiva, formada ésta por los representantes que coordinan cada uno de los Dominios y los jefes de los Servicios de la Plataforma de Oncología. El sistema de gobierno es colegiado.

La Plataforma de Oncología tiene capacidad autónoma para articular su organización funcional y estructurar sus Dominios.

La Dirección de la Plataforma de Oncología selecciona y asigna los recursos a los Dominios y a los programas propios de su actividad.

La Plataforma de Oncología diseña su proyecto asistencial.

La Plataforma de Oncología es autónoma en las decisiones que competen a su tarea asistencial, docente e investigadora, de acuerdo con las previsiones existentes en el Hospital.

La Plataforma de Oncología establece su sistema de gestión de fondos de libre disposición, la financiación del mismo y su obtención de recursos de acuerdo con las directrices señaladas por el Hospital.

Las decisiones que afecten a la estructura y administración de la Plataforma de Oncología deben ser aprobadas y ratificadas por la Dirección Médica.

Se dispone de un Libro de Actas.

Se confecciona una Memoria Anual donde se describen los resultados pormenorizados

de la asistencia, los programas desarrollados por cada uno de los Dominios, la investigación y docencia.

Dicha Memoria designa los Objetivos Anuales. También contiene una descripción de nuevas necesidades e instalaciones. La Memoria debe ser aprobada por la Dirección Médica y la Dirección del Hospital.

Es muy conveniente efectuar una valoración externa de los programas de investigación y también buscar la acreditación externa del propio Centro, en la medida en que esto sea posible.

Niveles de contratación profesional

A continuación se adjunta el documento de escala y carrera profesional de la Plataforma de Oncología.

Los profesionales contratados en la Plataforma de Oncología reciben su salario total a partir del contrato laboral con el Hospital San Jaime como salario fijo al cual se asocia el variable proporcionado por la Plataforma, a partir de los honorarios de enfermos privados. Son dos conceptos complementarios. Por una parte, **el contrato laboral atiende a lo que uno es**, de acuerdo a su calificación, experiencia y capacidad profesional. Este concepto se refleja en los niveles de contratación, de acuerdo con los contratos vigentes en distintos Hospitales de España. En esta parte se tienen en cuenta los méritos adquiridos durante la carrera profesional.

Por otra parte, **la asignación de variable atiende a lo que uno hace**, en forma de incentivación. Ambos conceptos no son proporcionales, sino complementarios, es decir todos los profesionales de la Plataforma de Oncología tienen un contrato de acuerdo a su nivel profesional y reciben un complemento según su participación e integración con la Plataforma de Oncología.

A. Criterios Generales de Calificación Profesional.

Se han tenido en cuenta los niveles existentes en los Hospitales de España y las guías o normativas determinadas en la carrera profesional de algunos de los Hospitales líderes en el país (Hospital Clinic de Barcelona, Hospital Gregorio Marañón de Madrid). Algunos aspectos se han organizado siguiendo la normativa federal de los EEUU por tratarse de un país donde está bien establecida la equiparación y la cualificación profesional a través del tiempo. Se han hecho las adaptaciones necesarias.

Se proporcionan los criterios, instrucciones y normativas para determinar la cualificación profesional de los candidatos a empleo como médicos y otros profesionales de nivel universitario con vistas a su contratación en la Plataforma de Oncología. Para contratar a un profesional debe cursarse una propuesta a la Dirección del Hospital San Jaime. La propuesta de la Plataforma de Oncología ha de ser refrendada por la Dirección del Hospital San Jaime, quien puede, justificadamente,

denegar la misma. En cualquier caso, ha de obtenerse la propuesta favorable de la Dirección de la Plataforma de Oncología.

La forma regular de contratar los servicios profesionales de la Plataforma de Oncología ha de ser, después del periodo de puesta en marcha, mediante convocatoria abierta y pública, con selección competitiva entre los candidatos. Este sistema proporciona calidad y prestigio al Hospital San Jaime. Todos los candidatos deben presentar una Memoria justificando los factores señalados en la convocatoria. Aunque según la actividad, cuando sea necesario, se podrán utilizar factores selectivos, bien definidos, siempre se tendrán en cuenta los denominados mínimos que señalan los factores considerados esenciales del puesto de trabajo que corresponde a la convocatoria. Los criterios mínimos comprenden los conceptos de educación superior, entrenamiento realizado y experiencia acumulada.

La lista completa de factores a tener en cuenta al valorar a los distintos candidatos es la siguiente:

- 1. Ciudadanía y país de residencia, situación médica y física, edad, permiso de conducción, idioma castellano.
- 2. Educación superior acreditada o convalidada en España: Título de Licenciatura o Graduación.
- 3. Consecución de premios académicos.
- 4. Baremo de calificaciones pre-graduación.
- 5. Sociedades Científicas.
- 6. Premios y distinciones recibidas.
- 7. Título de Doctorado y Calificación
- 8. Otros títulos o méritos (Idiomas, Informática).
- 9. Educación relacionada con la especialidad.
- 10. Experiencia laboral concurrente durante el periodo de educación superior.
- 11. Educación en el extranjero.
- 12. Conocimientos, habilidades y aptitudes.
- 13. Experiencia de trabajo documentada.
- 14. Listado acreditado de puestos de trabajo desempeñados.
- 15. Concursos competitivos y plazas por oposición ostentadas.
- 16. Factores que indican mayor rango de calidad (no son esenciales para señalar el conocimiento correcto del puesto de trabajo).
- 17. Posiciones de responsabilidad en investigación.
- 18. Becas y subvenciones recibidas por organismos acreditados.
- 19. Publicaciones científicas e índice de impacto. Especialmente como primer autor.
- 20. Pertenencia a Comités editoriales.
- 21. Experiencia docente: universitaria, postgrado, escuelas técnicas y otras debidamente documentadas.
- 22. Experiencia especializada.
- 23. Experiencia de gestión y supervisión de trabajo: planificación, asignación y revisión del trabajo, valoración de los procedimientos y resultados.
- 24. Requisitos individuales: especiales y genéricos de acuerdo con la convocatoria y plaza a ocupar.

Con estos elementos se tiene que definir:

- I. Calificación Profesional.
- II. Educación convencional acreditada mediante diploma acreditativo oficialmente reconocido, y otros diplomas válidos (cursos a distancia, cursos en el extranjero).
- III. Experiencia general y especializada:
 - Nivel de dificultad documentado correctamente.
 - Identificación de experiencia especializada.
 - Acreditación temporal considerando estándar un año de 48 semanas y 40 horas semanales.
 - Distinción entre la experiencia general y la especializada.
- IV. Situación del profesional en la línea de promoción o progresión entre los diferentes niveles descritos.
- V. Factores selectivos:
 - Conocimientos en relación a procedimientos de selección de personal, presupuestos, compras, etc.
 - Conocimientos especiales, habilidades y aptitudes que mejoran significativamente el desempeño de un puesto de trabajo, aunque no son esenciales para realizarlo satisfactoriamente; comunicación escrita o hablada, capacidad de presentaciones públicas, contactos con grupos o empresas, liderazgo, etc.
- VI. Posición de supervisión: Los atributos personales para seleccionar al candidato son: objetividad y juicio al valorar personas y situaciones (hechos y circunstancias); capacidad de ajustarse al cambio, a las presiones y a las dificultades; apertura a nuevas ideas o divergencias; y capacidad de visión global. Se han clasificado de acuerdo a dos niveles bien definidos:
 - Primer grado: Es el nivel de un líder de equipo o proyecto, capaz de resolver problemas, adoptar nuevas estrategias y conseguir la cooperación del personal. Se debe valorar por lo tanto: la capacidad de asignar y revisar el trabajo de los subordinados, de entrenamiento y trabajo conjunto cuando tienen diferentes curriculum y procedencia. Capacidad de realizar un trabajo de calidad y cantidad adecuada dentro de los límites de coste y tiempo establecidos. Planificación del trabajo propio y desarrollo de los encargos. Comunicación hablada y escrita para buscar soluciones a problemas en cuestiones relacionadas con el trabajo. Organización de objetivos en el día a día. Desarrollar mejoras y nuevos procedimientos de trabajo.
 - Grado superior: Este nivel debe disponer de mayor conocimiento y experiencia, con capacidad de gestión jerárquica y atributos de autoridad y responsabilidad más amplios, de acuerdo con la posición a desempeñar. Se debe valorar por lo tanto: capacidad de tratar con grupos de diferentes puntos de vista. Planificar y ajustar los cambios necesarios en caso de crisis o urgencia con los medios disponibles y el mínimo sacrificio. Establecer objetivos y conseguir su realización. Coordinar e integrar a los equipos. Representación dentro y fuera del Hospital San Jaime.

Las plazas deben convocarse señalando los mínimos de experiencia y educación requeridos. Se puede obtener el nivel de educación y experiencia hallando el porcentaje de experiencia y el porcentaje de educación, sumando ambos. La suma debe dar el 100% de los requisitos señalados.

Grados profesionales

La distinción entre niveles es flexible, es decir, se considera que existen matices que aproximan un nivel con el inmediato superior. Es fácil explicarlo según el salario, así por ejemplo el Nivel 1 abarca la distancia hasta el nivel 2, sin sobrepasarlo. Asimismo ocurre con el resto de los niveles descritos a continuación. Los salarios de cada nivel pueden ser diferentes, según la antigüedad, las calificaciones profesionales y otros méritos adquiridos, pero en ningún caso sobrepasan el nivel inmediatamente superior.

Se consideran 5 niveles:

Nivel 0: Se puede definir como Becario o contrato en prácticas. Es un contrato definido, por el cual se remunera una colaboración o gratificación, por un tiempo breve y bien determinado.

Nivel 1: Se puede definir como Especialista con Título de la Especialidad reciente, o con menos de 5 años desde su obtención. Representa el primer periodo de desempeño profesional. Se debe valorar la motivación, así como la capacidad de progresión especializada. Debe representar un contrato de arrancada, aunque en algunos casos puede ser más prolongado. Se debe prever una duración máxima de 10 años, según el desarrollo personal y profesional de cada uno.

Nivel 2: Se puede definir como Especialista que domina su labor profesional y por lo tanto la desempeña bien, con autonomía y seguridad. Es asimilable con el nivel de Adjunto en los hospitales públicos. Es capaz de asumir responsabilidad en desarrollos concretos y bien definidos. Es esperable que todos los especialistas lleguen a desempeñar este nivel, y muchos pueden permanecer en él durante toda su carrera profesional. El desarrollo profesional en estos casos se sitúa en la banda salarial entre el Nivel 2 y el Nivel 3 sin sobrepasar este último. Esta banda flexible permite incrementar el salario de acuerdo con la antigüedad, premiar la colaboración y fidelidad, ofrecer una mejora en casos de necesidad (por ejemplo otras ofertas mejores) sin tener que incrementar el nivel de contrato, tal como se define en esta normativa.

Nivel 3: Se puede definir como Especialista con capacidad de gestión de Primer Grado, asimilable con el nivel de Jefe de Sección o Servicio en los hospitales públicos. Domina la especialidad y puede gestionar el trabajo diario, adoptando las medidas necesarias para la organización y realización de la labor encomendada al grupo. Además de representar convenientemente la labor de su especialidad (correspondiente al Nivel 2) asume con plena autonomía el desarrollo de la misma. Tiene un buen perfil asistencial y no necesita un perfil académico, publicaciones de impacto, promover avances o haber tenido cargos o distinciones dentro de la especialidad, y es considerado un especialista completo. Debe tener dotes de gestión y es respetado por especialistas y otros profesionales. En la Plataforma de Oncología del Hospital San Jaime es equivalente a Director de un Dominio.

Nivel 4: Se puede definir como Especialista con capacidad de gestión de Primer Grado que, además, posee un alto perfil académico, que domina la especialidad en la que destaca por sus aportaciones, publicaciones y reconocimiento público. Representa superar el Nivel 3 clínico anterior con los atributos del Profesor universitario, es decir,

dispone de experiencia docente e investigadora, con logros acreditados en ambos sentidos. Debe tener también dotes de gestión y capacidad de liderar a un grupo de especialistas y otros profesionales. Un profesional con perfil académico de Nivel 4 sin correspondencia clínica de Nivel 3, se consideraría equivalente a Nivel 3, debiendo mencionarse en la convocatoria de la plaza a ocupar la existencia de factores selectivos especiales.

Nivel 5: Se trata de un Director, con capacidad de gestión de Grado Superior. Tiene la responsabilidad máxima de Proyecto y es capaz de dinamizar, potenciar y diseñar los avances propios de la Plataforma de Oncología. Representa un nivel mayor que el Jefe de Departamento de los hospitales públicos, porque lidera una área más amplia.

B. Asignación de variable de los honorarios

Se tienen en cuenta factores de incentivación, colaboración, productividad y dedicación a proyectos propios de la Plataforma. Todos los profesionales universitarios de la Plataforma se valoran de acuerdo a un baremo, y se distribuye con acuerdo al mismo el variable disponible.

5. CREACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA PLATAFORMA DE ONCOLOGÍA

La Plataforma de Oncología fue creada como Centro Oncológico en el Hospital San Jaime.

Los pactos se reflejaron en el contrato del Dr. A. Brugarolas. En el mismo se incluyeron la Creación de la Plataforma de Oncología, la contratación del Director, la contratación del personal para las diferentes especialidades del Centro Oncológico, la adquisición de instalaciones tecnológicas y equipamiento médico, y la cesión de superficie para la Fundación TEDECA de investigación.

La Plataforma de Oncología, incluía desde el comienzo entre sus áreas o dominios a desarrollar los cinco siguientes: 1) asistencial, 2) de soporte, 3) de fármacos, 4) de banco de tumores y datos, y 5) de investigación.

El Centro Oncológico se estructuró como una Unidad Oncológica a la que quedaban incorporadas todas las áreas y servicios del diagnóstico y tratamiento del cáncer, incluyendo las actividades afines a los mismos, dotándola de capacidad para articular autónomamente su organización funcional, seleccionar y asignar personal y recursos previa autorización del Director del Hospital San Jaime. Esta Unidad se integró en la estructura organizativa del Hospital San Jaime.

El proyecto asistencial de la Plataforma de Oncología se definió por la cobertura de las necesidades asistenciales del enfermo, ofreciéndole las mayores posibilidades de curación, paliación, rehabilitación y recuperación del equilibrio psicológico-emocional. El Hospital San Jaime se comprometió a proporcionar los medios adecuados para una asistencia multidisciplinar realmente efectiva y la Plataforma de Oncología retuvo capacidad de seleccionar recursos para atender las necesidades específicas de la misma, sometido a la Dirección del Hospital San Jaime.

Se describió el régimen económico de la Unidad y su personal.

El Director de la Plataforma de Oncología tenía atribuciones y responsabilidad para dirigir de forma autónoma la Unidad, organizar la estructura interna, seleccionar y proponer la contratación de personal médico y administrativo, establecer los programas y líneas, así como definir las Áreas o Dominios de actuación, gestionar los recursos económicos destinados a la Unidad de acuerdo con la Dirección Médica, distribuir los honorarios procedentes de los enfermos privados de acuerdo con sus baremos, definir las líneas de investigación, proponer las inversiones, integrarse en el Hospital San Jaime, formar parte de los órganos de Dirección y de los órganos colegiados de la Junta Facultativa.

En el contrato se asignaban también competencias para contratar el personal de la Plataforma de Oncología correspondiente a las distintas especialidades médico

quirúrgicas. Para este personal se fijaba su remuneración en la fase de puesta en marcha por el importe mayor entre el del hospital de procedencia o el equivalente por categoría del Hospital San Jaime. A este importe se sumaba el variable procedente de los enfermos privados.

También se hizo mención a la redacción de criterios para contratación de personal futuro después de la puesta en marcha, de acuerdo con el curriculum vitae y el nivel de experiencia profesional (Nivel y categoría profesional).

Con relación a las instalaciones se dispuso dotar con los medios y aparatos apropiados para realizar la labor al más alto nivel con relación a técnicas de imagen y tratamiento radioterápico. Los equipos mencionados incluían TAC helicoidal, Resonancia Magnética Nuclear, Acelerador Lineal, Radiocirugía, Dosimetría Tridimensional, Angiografía Digital y Ecografía, con el compromiso de dotar en un plazo posterior un segundo acelerador y un Ciclotrón-PET. También se describían las provisiones para reinvertir en la Unidad Oncológica o en equipamiento de utilidad. Se determinó la superficie cedida a TEDECA y su ampliación en caso de necesidad.

Se acordó la habilitación de las áreas necesarias para ubicar las actividades de la Plataforma de Oncología con sus instalaciones radioprotegidas (bunkers) para radioterapia con aceleradores lineales, medicina nuclear para albergar gammacámaras, tomógrafos PET, Ciclotrón, radiofarmacia, consultas y laboratorios de investigación.

1. ACTIVIDAD DE LA PLATAFORMA DE ONCOLOGÍA

Puesta en marcha: Septiembre del 2000

En la descripción que sigue se relatan las acciones más significativas, especialmente las relacionadas con las personas que componen el equipo y las actividades de puesta en marcha de las diferentes técnicas. Se dan datos concretos durante el primer año, con la finalidad de exponer el ritmo y esfuerzo que se realizó. No pretende ser un diario pormenorizado y por lo tanto se han omitido gran cantidad de detalles.

El 1 de Septiembre de 2000 comenzó la actividad de la Plataforma de Oncología con la contratación del Dr. Antonio Brugarolas. La secretaria Dña. Maria José Guirao comenzó su trabajo también el 1 de Septiembre.

La consulta de Oncología se abrió el 4 de Septiembre del 2000 disponiendo inicialmente del Hospital de Día, la Hospitalización y la Farmacia Hospitalaria, que se adaptaron a las necesidades de los enfermos. Dña. María Eugenia Clares se adscribió como Auxiliar a la consulta de Oncología.

En la primera reunión con el Director del Hospital San Jaime, Dr. Julio García Cases, el 7 de Septiembre del 2000, se acordó desarrollar el Proyecto con los compromisos pactados de forma rápida. Las necesidades se estimaron en selección de personal, adquisición de tecnología y ampliación de espacio. Las oportunidades para conseguir calidad en el proyecto se definieron como disponer de una estructura flexible y horizontal, adquirir tecnología puntera y diseñar un calendario rápido para afianzar la

credibilidad del Proyecto. Los factores a tener en cuenta se definieron como: Ciclos acelerados, que necesitan incorporación rápida de tecnología y actualización de programas. Desarrollo integrado multidisciplinario por una plataforma abierta que pueda acoger a los diferentes especialistas. Tratamiento individualizado, a medida de la situación del paciente y de la extensión y características (biología molecular) del tumor. Información detallada y facilidad de comunicación. Redundancia de abordajes y enfoques terapéuticos que permiten optar entre diferentes alternativas. Calidad de vida, costes, soporte al paciente. Desarrollos interesantes en las interfases de campos de investigación y asistencia (multidisciplinariedad).

Desde el primer día hubo actividad asistencial. Se formó al personal sanitario y enfermeras de la consulta y Hospital de Día. Desde el primer día estuvo abierto el Hospital de Día para la quimioterapia ambulatoria y otros tratamientos, así como la planta de Hospitalización para los enfermos que precisaban ser ingresados. Durante el primer mes se situaron objetivos de formación continuada en Oncología para todo el equipo sanitario y enfermería. La respuesta y acogida por el personal facultativo, administrativo y sanitario fue excelente.

Durante este periodo inicial los enfermos fueron tratados en el Hospital San Jaime en la medida en que fue posible, organizando desde la consulta la realización de los procedimientos externos en otros hospitales.

Antes de una semana se había contactado, entre los actuales componentes de la Plataforma de Oncología, a los siguientes profesionales: Dr. Jerónimo Forteza (Anatomía Patológica), Dr. Manuel Sureda (Oncología Médica), Dr. Ignacio Azinovic (Radioterapia), Dr. José Farré (Cirugía General), Dra. Rosa Cañón (Radioterapia) y Dr. José Fernández (Anatomía Patológica) entre otros. Hay que señalar el interés en el proyecto y la manifestación de intención de colaboración de estos especialistas. Muchos conocían la gestación conceptual del proyecto, pero no se había hablado nunca de su puesta en marcha en el Hospital San Jaime de Torre Vieja, que se había mantenido reservado por discreción durante el período de preparación.

La relación del Dr. J Forteza, catedrático de Anatomía Patológica de la Universidad de Santiago de Compostela, en términos de buscar o crear un proyecto de gran calidad en España, podía datarse en más de 10 años. Los demás miembros del equipo eran conocidos entre sí. La confianza puesta por todo el equipo en el proyecto de la Plataforma de Oncología es probablemente el fundamento de su existencia.

Los primeros cien días. Cuarto trimestre de 2000

Durante el mes de Octubre del 2000, a la vista de la afluencia de enfermos a la consulta de Oncología, se acordó incorporar de forma urgente especialistas, haciendo gestiones rápidas para Oncología Médica, Radioterapia, Anatomía Patológica, Cirugía, Medicina Nuclear e Inmunología.

Se optó por diferir la comunicación a la prensa de la creación de la Plataforma de Oncología hasta disponer de estructura y equipos. Se hicieron gestiones con la Dra. Aurora Crespo (Medicina Nuclear) y la Dra. Maria Luisa Subirá (Inmunología).

En relación con las especialidades existentes en el Hospital San Jaime se acordó destacar el buen nivel de Radiología, Dr. Francisco Fernández Latorre, quien manifestó el interés por desarrollar la Radiología Intervencionista. La Neurocirugía, Dr. Vicente Vanaclocha se consideró de alto nivel y un apoyo importante para la Plataforma de Oncología. Se revisó también la situación de otras especialidades, retrasando las decisiones concretas hasta ver mejor las necesidades (ORL, Ginecología, Urología, Ortopedia). Se iniciaron también los trámites de aprobación para el Trasplante de médula ósea.

Se hicieron gestiones para equipar el Laboratorio de Anatomía Patológica y el Laboratorio de Inmunológica. Se comenzó la Memoria de Medicina Nuclear, elaborada por D. Francisco García Cases (Radiofísica Hospitalaria).

Se presentaron en Noviembre los primeros planos del edificio de la Plataforma de Oncología, por D. Fernando Andrés y Estefanía Seva: El edificio disponía de semisótano, planta baja y dos plantas superiores. Planta semisótano para Radioterapia y Protección Radiológica, con sus dependencias e instalaciones (espacio para dos aceleradores y reserva de espacio para Ciclotrón) y comunicación directa desde quirófano para uso eventual de radioterapia intraoperatoria. Planta baja para Medicina Nuclear (espacio para dos gammacámaras, dos PET, Radiofarmacia y laboratorio de ciclotrón) y reserva de espacio para Hospital de Día y Farmacia. Planta Primera, comunicada por un pasillo a la primera planta del Hospital San Jaime, para Consulta y Laboratorios de Plataforma de Oncología (Anatomía Patológica, Inmunología, Biología Molecular, Área de Cultivos y Farmacocinética). Planta segunda para Fundación TEDECA.

Se comenzaron obras para habilitar la segunda planta del Hospital San Jaime, a la sazón expedita, con la finalidad de ubicar provisionalmente a la Plataforma de Oncología. Entretanto se construía el nuevo edificio.

En Diciembre del 2000 se acordó el contrato del Dr. J Forteza a tiempo parcial, como responsable de Anatomía Patológica, a la espera de disponer espacio. Se aprobó también la contratación del Dr. I Azinovic, con gestiones para realizar la estancia de un año en el extranjero actualizando técnicas de interés para la Plataforma de Oncología, mientras se terminaba la construcción del departamento y la instalación del equipo y acelerador lineal. Se organizó la estancia del Dr. I Azinovic en California con el Dr. G De Nardo para revisar las técnicas de radioinmunoterapia.

El Dr. Emiliano Calvo se incorporó a primeros de Enero del 2001.

Primer año: 2001

En Enero 2001 se acordó el contrato del Dr. J Farré y al Dr. P Bretcha (Cirugía General) y se pusieron en marcha técnicas avanzadas de Anatomía Patológica (Disgregador Dako, Banco de Tejidos, Congelación).

En Febrero de 2001 se iniciaron estudios de marcadores tumorales en el Laboratorio General del Hospital San Jaime. Se aprobaron los planos del Laboratorio de la

Plataforma de Oncología. Este mismo mes comenzaron las obras del nuevo edificio de la Plataforma de Oncología.

El Dr. Francisco José Fernández Morejón (Anatomía Patológica) fue contratado en Marzo 2001.

En Marzo del 2001 se hicieron las primeras gestiones para confeccionar la pagina web del Hospital San Jaime. Se resolvió contratar en el mes de Mayo de la Dra. Aurora Crespo (Medicina Nuclear) y la Dra. Begoña Vázquez (Inmunología). Se aprobaron las obras para el Laboratorio de Inmunología.

El 12 de Marzo de 2001 se celebró la Reunión del primer aniversario de la apertura del Hospital San Jaime y presentación del Proyecto de Oncología. Se hizo una reunión de prensa después del acto. Este mismo mes se adquirió la gammacámara de triple cabezal de Medicina Nuclear.

En Marzo del año 2001 se resolvió el modelo de integración de otras especialidades dentro de la Plataforma de Oncología, dirigido de forma especial a Cirugía General, Anatomía Patológica y Radiología Intervencionista. Se demoró la propuesta de integrar también Neurocirugía por preferencias del Dr. Vicente Vanaclocha.

Se convocó la primera reunión de planificación estratégica de la Plataforma de Oncología, con todo el personal facultativo de la misma, por entonces cinco profesionales, en Mayo 2001.

En Abril se entregó la Memoria del Dr. I Azinovic para los equipos previstos del equipo de Radioterapia.

En Mayo de 2001 se recibió informe desfavorable para realizar Trasplante de Medula Ósea de la Conselleria de Sanitat de la Comunidad Valenciana.

En Septiembre de 2001 se abrió la segunda planta del Hospital San Jaime para trasladar la actividad asistencial y los laboratorios de la Plataforma de Oncología.

Revisión puntual y Primera Memoria Anual

El 4 de Septiembre se revisó la situación de la Plataforma después de un año del comienzo del proyecto. El análisis se centró en las gestiones, acuerdos y desarrollos pendientes desde el comienzo.

Los asuntos tratados en dicha reunión se enumeran a continuación:

Instalación de Gamma cámara.

Memoria de modificación para ampliación de actividad PET inmediata.

Permiso para tratamiento radioisotópico en Octubre (ampliación de actividad).

Reunión reciente del alcalde de Torrevieja con Marciano Gómez, subsecretario de la Conselleria de Sanitat el 18 Septiembre para insistir en la licencia de Obras de la Segunda planta del Hospital San Jaime.

Completar las obras de Radioterapia para instalar el acelerador en Febrero del 2002.

Remitir en Octubre la Memoria de Radioterapia al Consejo de Seguridad Nuclear.
Adjudicar el equipo de Angiografía Digital.
Estudiar la ampliación a un segundo TAC.

Solicitud de Equipamientos; Para realizar fijación rápida de tejidos de biopsias (Fast Track); extracciones mínimas para hematología; detector para ganglio centinela; para Cirugía Láser TFD y perfusor extracorpóreo con intercambiador de calor (operación de Sugarbaker); Radioterapia intraoperatoria (Mobetron); Espectroscopia de tumores cerebrales (Resonancia Magnética Nuclear).

Necesidad de completar la Plataforma de Diagnóstico incorporando Radiología Intervencionista y Anatomía Patológica de forma urgente.

Se acuerda hacer un seguimiento más cercano de los temas con despachos semanales.

En Septiembre del 2001 se finalizó la redacción de la ampliación de actividad de Medicina Nuclear a estudios de PET y a tratamientos radiometabólicos.

En Octubre 2001 se recibió una oferta de Donald Goer para la adquisición del equipo de radioterapia intraoperatoria, Mobetron.

En Noviembre del 2001 se revisaron de nuevo las necesidades de equipos de radioterapia presentadas por el Dr. I Azinovic, actualizando los equipos según las primeras evaluaciones de las ofertas recibidas y de acuerdo con las necesidades y equipos acordados en Abril 2001: Acelerador Varian 2100 CD/EX, con 120 laminas, visión portal, mesa de carbono, gating respiratorio, tasa de dosis superior o igual a 600 UM/min., sistema de planificación Eclipse, Radiocirugía Brain Lab, Sistema de localización de dianas Acculoc, TAC de planificación y sistema de revelado de radiografías.

Además se produjo en este momento otra parada en las obras del nuevo edificio por estar todavía pendiente de resolución por la Comisión de Urbanismo del Ayuntamiento de Torreveja el Proyecto de Ampliación de obras.

En Diciembre 2001 se cambió el Hospital de Día, desde una configuración habitual compuesta de una sala grande con sillones abatibles alrededor del centro, ocupado por la enfermería, a habitaciones normales de la planta, en un sector de hospitalización no ocupado. Las habitaciones fueron equipadas con mobiliario, instalando camas o sillones reclinables, sofás y acomodación para familiares. Los enfermos y los familiares valoraron muy positivamente la intimidad, la presencia de un baño aseo incorporado en la misma habitación y la separación visual y auditiva.

Se aprovechó el espacio amplio disponible de la antigua sala de Hospital de Día para Sala de Juntas y Biblioteca.

A lo largo del 2001 se habían puesto en funcionamiento Anatomía Patológica, Radiología Intervencionista, Cirugía General, Medicina Nuclear e Inmunología dentro de la Plataforma de Oncología.

Durante el año 2001 se aplicaron técnicas punteras diagnósticas y terapéuticas en diferentes especialidades, destacando por su importancia las siguientes:

- Estudios anatomopatológicos con un amplio panel de inmuno-histoquímica. Revisión de casos por un staff experto en patología quirúrgica oncológica. Estudios hematopatológicos combinados de inmunofenotipo, inmuno-histoquímica y citometría de flujo.
- Ablación por radiofrecuencia de tumores hepáticos, suprarrenales, retroperitoneales, óseos y pulmonares.
- Quimioterapia intra-arterial hepática, cerebral y de extremidades.
- Tratamiento radiometabólico en cáncer de próstata.
- Inmunoterapia con células TIL en melanomas y cáncer renal.
- Terapia fotodinámica con Photofrin de tumores cerebrales y cutáneos
- Percusión aislada de la extremidad con TNF e hipertermia.
- Tratamiento radical de la carcinomatosis peritoneal según técnica de Sugarbaker.
- Farmacocinética de Methotrexate para monitorizar dosis altas del fármaco.
- Cirugía del ganglio centinela.
- Utilización de nuevos fármacos (Gleevec, Depocyt, Photofrin, Suramina, Interleukina-2 inhalada).

La enumeración de estas técnicas acredita una actividad asistencial oncológica muy avanzada, equivalente en parte a un centro de referencia de alto nivel ya que la mayoría representan técnicas novedosas muy especializadas.

En la Memoria Anual se destacaba el esfuerzo realizado, teniendo en cuenta la dificultad de puesta en marcha por distintos motivos (escasa dotación tecnológica, problemas en la consecución de los permisos de ampliación de obra y obra nueva, falta de personal entrenado) y la confianza e ilusión de todo el personal en desarrollar el proyecto y ofrecer un nivel asistencial de gran calidad.

Segundo año: 2002

Se nombró Director General a D. Francisco Pastor, que ocupaba el puesto de Gerente del Hospital San Jaime, después de la muerte tras una breve enfermedad del Dr Julio García Cases. En el primer despacho formal con D. Francisco Pastor, manifestó mantener los compromisos pactados, aunque recomendó demorar el calendario de desarrollos y equipamientos hasta conocer mejor la situación económica del Hospital. Se anunció una futura reunión con la Plataforma de Oncología.

En Mayo de 2002 se presentó al Consejo de Dirección la Memoria Anual del ejercicio anterior. La evaluación fue unánimemente favorable. En dicha reunión se insistió en no retrasar la adquisición del Acelerador Lineal y se acordó proseguir rápidamente con los planes previstos.

Hay que resaltar que en el mes de Mayo del 2002 comenzaron los seminarios y sesiones científicas semanales de la Plataforma de Oncología. El nivel de las mismas se consideró muy elevado tanto por los asistentes e invitados locales y ajenos a la institución que se han ido incorporando, publicando la lista de las mismas en la Memoria Anual.

En el mes de Mayo se incorporó el Dr. Manuel Sureda (Oncología Médica).

En Junio 2002 se acordó la compra del acelerador Varian con todo su equipamiento, y la contratación del radiofísico hospitalario D. Mario Lobato Muñoz para la realización de la aceptación y dosimetría física del citado equipamiento.

En el mismo mes se creó la Comisión Evaluadora Externa de la Plataforma de Oncología, compuesta por Excmo. Prof. Dr. José María Segovia de Arana, presidente de la Comisión Asesora del Ministerio de Sanidad, y los siguientes vocales: Excmo. Prof. Dr. Ángel Carracedo, Cátedra de Medicina Legal, Universidad de Santiago; Excmo. Prof. Dr. Pascual Parrilla, Cátedra de Cirugía, Universidad de Murcia; Dr. Manuel Hidalgo, ViceDirector del Departamento de Oncología, Hospital Johns Hopkins de Baltimore, Prof. Dr. Felipe Calvo, Director del Departamento de Oncología, Hospital Gregorio Marañón de Madrid.

En Septiembre de 2002 se creó la Comisión de Calidad interna de la Plataforma de Oncología formada por el Director Médico Dr. JM Ibarra, el Director de Calidad, Dr. Joaquín Uris, y los Dres. Forteza y Brugarolas, con la finalidad de valorar los procedimientos, la implantación de nuevas técnicas y la elaboración de normas escritas, con un calendario de sesiones para los siguientes seis meses. Estos datos sirvieron para la valoración de la actividad de la Plataforma por parte de la Comisión Evaluadora Externa.

En Noviembre del 2002 tuvo lugar Jornada de PET con sesiones científicas y ponentes nacionales, coincidiendo con la puesta en marcha de esta técnica basada en la gammagrafía tricabezal de coincidencia disponible en Medicina Nuclear.

Como resumen durante el año 2002 se preparó la Memoria Anual resaltando los siguientes avances:

Se han cubierto con personal especializado la consulta, el Hospital de Día y la sala de hospitalización. Existe cobertura médica localizada de 24 horas al día. Todos los pacientes disponen de los números de teléfono móvil de los médicos. Se emiten informes que se entregan en mano antes del alta y se mantiene la correspondencia al día. Todos los días se dejan los informes de la jornada dictados. Se atiende la consulta telefónica y no existe demora o lista de espera.

Se han hecho sesiones científicas semanales y se han efectuado publicaciones y comunicaciones en los foros científicos internacionales más representativos.

Se han desarrollado numerosas técnicas de medicina nuclear con criterios validados de calidad incluyendo uso convencional de gammagrafías, trazadores de ganglio centinela, PET de estadificación tumoral y métodos de tratamiento radioisotópico de cáncer de tiroides, de hígado, de tumores neuroendocrinos y cáncer de próstata.

Se efectuaron procedimientos quirúrgicos de alto nivel de especialización oncológica tales como resección de enfermedad residual peritoneal, hepática y pélvica, así como técnicas de radiofrecuencia intraoperatoria.

Se han puesto en marcha técnicas modificadas de Anatomía Patológica para acortar los intervalos entre la obtención de tejidos y la mención del informe definitivo.

Se han puesto en marcha técnicas de Biología Molecular para la valoración de reordenamientos, traslocaciones y genes supresores, valorables en el diagnóstico inicial y el estudio de enfermedad residual después del tratamiento.

Se han desarrollado nuevas técnicas de citofluorometría.

Se han instaurado técnicas de cultivo y estimulación de células dendríticas con tumor autólogo para preparar vacunas antitumorales.

Se han valorado las actividades y procedimientos de la Plataforma de Oncología en relación con Anatomía Patológica, Medicina Nuclear, Hospital de Día e Inmunología destacando la calidad de las mismas. Se ha preparado una Memoria para la Comisión Evaluadora Externa para su revisión.

Los resultados asistenciales del 2002, comparativamente con el 2001, demuestran un crecimiento asistencial tanto en enfermos como procedimientos. La consulta de Oncología recibe aproximadamente la mitad de los enfermos, en su gran mayoría privados, procedentes de la región de Alicante y Murcia, incluyendo los residentes extranjeros de la zona, y el resto de otras comunidades de España. Se detectó incremento en las prestaciones de Medicina Nuclear, Inmunología, Radiología intervencionista y Cirugía Oncológica.

Equipos y desarrollos pendientes: Diciembre 2002

En la Memoria Anual del año 2002 se elaboró un apartado extenso sobre la Puesta en Marcha describiendo los objetivos iniciales, las aportaciones conseguidas durante la puesta en marcha y los desarrollos pendientes, tanto en equipos como aparatos.

Asimismo se proporcionó el listado de las actividades de la Plataforma de Oncología durante el año 2002, comparando los resultados con los obtenidos durante el año 2001. Los resultados demostraban un crecimiento aproximado de 18% en todas las actividades. Estos datos fueron posteriormente presentados al Consejo de Administración el 3 de Marzo del 2003.

En la correspondiente sesión del Consejo de Administración del Hospital San Jaime al tiempo de presentarse la Memoria Anual y la valoración de desarrollos y equipamientos pendientes, se hizo hincapié en la demora producida durante el año 2002. Se agradecieron los esfuerzos realizados por el Consejo de Administración hasta el presente, y a su vez se recibieron felicitaciones por los resultados obtenidos.

Se presentó el listado de equipos y desarrollos pendientes, tal como se señala a continuación:

- 1- Radioterapia intraoperatoria MOBETRON.
- 2- Radiocirugía BrainLab EXACTRAC con micromultiláminas MLC, técnicas complementarias a los equipos disponibles.
- 3- El segundo acelerador. Tiene la misión más importante de asegurar que no se interrumpen los tratamientos cuando hay paradas técnicas o accidentales por avería del primer acelerador.

- 4- Dotación Braquiterapia.
- 5- Laboratorio de Radiofarmacia en Medicina Nuclear.
- 6-Tomógrafo PET.
- 7- Cyclotron.

Año 2003

El 24 de Febrero del 2003 tuvo lugar una reunión científica extraordinaria de la Plataforma de Oncología dirigida monográficamente a los Anticuerpos Monoclonales en el diagnóstico y tratamiento del cáncer.

Radioterapia comenzó a tratar enfermos a finales de Marzo del 2003 después de completar la dosimetría y control de calidad, los procedimientos de calibración y cálculo de la irradiación con fantoma.

También se recibió correo de D. Goer notificando la aprobación por parte del Consejo de Seguridad Nuclear para la comercialización del Mobetron en España, de acuerdo con los documentos presentados.

En Abril del 2003 fue nombrado Consejero Delegado y Director del Hospital San Jaime, D. Vicente Bonmatí, en sustitución de D Francisco Pastor.

En el primer despacho de revisión y puesta al día se acordaron los siguientes asuntos pendientes:

Valorar la inversión solicitada: justificación de la misma e ingresos previsibles futuros.
Necesidad de seleccionar los equipos PET-TAC, segundo acelerador, Cyclotron y aparatos de radiocirugía, y activar las gestiones del Mobetron.

Se propone estudiar la Plataforma de Oncología como unidad de facturación, integrando todos sus componentes, Anatomía Patológica, Radioterapia, Oncología Médica, Cirugía General, Medicina Nuclear, Radiología Intervencionista, Inmunología, Hospital de Día y Planta de Hospitalización.

Seguidamente en despacho una semana más tarde, D. Vicente Bonmatí solicitó una Memoria de justificación con la preparación del equipamiento necesario a corto plazo para efectuar un estudio de viabilidad. El 7 Mayo de 2003 se remitió el documento solicitado incluyendo los equipamientos y desarrollos prioritarios o urgentes que consistieron en: Propuesta de Radioterapia para incorporar Radiocirugía en Octubre de 2003 y Mobetron en Febrero de 2004. Propuesta de Medicina Nuclear para preparar la Memoria de ampliación de actividades para PET en Junio de 2003 coincidiendo con los planos finales de la obra de la Unidad en el edificio nuevo; Selección de PET-TAC y aprobación de la Radiofarmacia en Septiembre de 2003. Finalización del montaje en Abril de 2004. Comienzo de actividad en Mayo de 2004.

En Mayo del 2003 se mantuvo reunión con Donald Goer para la adquisición del Mobetron, disponiendo de la aprobación del Consejo de Seguridad Nuclear. Se apuntó la fecha de disponibilidad del Mobetron en Febrero 2004.

En Mayo de 2003 se amplió la plantilla de secretaría de la Plataforma de Oncología.

En Junio se tuvo la Reunión estratégica trimestral de la Plataforma de Oncología. Las aportaciones más importantes fueron: Necesidad de la presentación externa de la Plataforma y creación de la Plataforma Quirúrgica buscando la colaboración con otras especialidades. Creación de una Sesión Clínica semanal de casos multidisciplinarios. Puesta en marcha de la Patología molecular de los tumores. Integración de Anatomía Patológica y Radiología Intervencionista en la Plataforma de Oncología. Construcción de la Sala de Autopsias. Mejorar la imagen de la Plataforma y del Hospital San Jaime en la web. Elaborar un catálogo de prestaciones. Ampliación de personal en un físico.

Desde el mes de Junio de 2003 se remitieron enfermos de radioterapia en lista de espera de la Consellería de Sanitat.

En Julio del 2003 se avanzó en las propuestas de PET-TAC y en los equipos de Radiocirugía.

En Septiembre del 2003 el Dr. Emiliano Calvo y su esposa Dña. Beatriz Uribe se trasladaron a San Antonio Texas, para realizar un Fellowship de dos años en el Institute for Durg Development, Cancer Therapy and Research Center. Fue sustituido durante cinco meses por el Dr. Ramón González Manzano.

En el despacho con D. Vicente Bonmatí del 18 de septiembre de 2003 se valoró desarrollar la Plataforma de Soporte y la incorporación del nuevo método de terapia fotodinámica con Foscan aprobado en Europa y todavía no comenzado en España. Se trató también de la ampliación de la página web en la que la Plataforma de Oncología deseaba alcanzar un amplio nivel de comunicación. Además se presentó la lista de necesidades y temas pendientes al cumplirse el tercer año desde el comienzo de la actividad oncológica.

En la sesión estratégica de la Plataforma de Oncología correspondiente al 30 Octubre 2003 se destacaron los siguientes temas: Prioridad al Protocolo de vacunas con Células Dendríticas. Incorporación de técnicas de ELISA en Inmunología. Necesidad del nuevo laboratorio para desarrollar el área de cultivos y vacunas así como las técnicas de Histocompatibilidad. Urgencia de disponer de la Radioterapia Intraoperatoria. Desarrollo de nuevas especialidades en la Plataforma de Oncología. Conveniencia de la realización de Autopsias como control de calidad. Interés de Consejo genético del cáncer hereditario. Secuenciación genética y biochip en futuro próximo. Necesidad de un programa informático para el Banco de Tumores. Previsión de publicaciones por los miembros de la Plataforma durante el año.

En el despacho con D. Vicente Bonmatí del 13 Noviembre 2003 se presentó la Memoria Final de Integración de Radiología Intervencionista y Anatomía Patológica en la Plataforma de Oncología. Se propuso modificar el circuito administrativo de la consulta con indicación de pago previo sobre el parte de consultas y pruebas para mejorar la facturación de enfermos privados.

En Diciembre 2003 se acordó completar el equipamiento de Medicina Nuclear para comenzar tratamiento con Zevalin.

Durante el año 2003 se incorporaron a la Plataforma de Oncología la Dra. Rosa Cañón (Radioterapia) y el Dr. Miguel Molina (Cirugía General).

La actividad asistencial del año 2003 volvió a incrementarse en casi todas las áreas, manteniéndose la afluencia de enfermos nuevos sin modificaciones. Los resultados de radioterapia se consideraron remarcables ya que en los nueve meses de funcionamiento se trataron 133 pacientes superando las expectativas señaladas antes de la puesta en marcha. Simultáneamente se efectuaron controles y calibraciones de las técnicas de Intensidad Modulada (IMRT), ampliando el número y nivel de las prestaciones disponibles. También es de señalar el comienzo de las vacunas antitumorales con células dendríticas incubadas con células tumorales autólogas.

Durante el año 2003 se mantuvo la sesión científica semanal y se han hecho publicaciones y comunicaciones científicas en los foros internacionales más importantes. La Plataforma de Oncología se enriqueció con una nueva sesión semanal de casos clínicos para valorar la mejor estrategia terapéutica. En esta sesión se revisan los pacientes que acceden a nuevos tratamientos en cualquiera de las áreas de la Plataforma de Oncología.

AÑO 2004

En la primera reunión estratégica de la Plataforma de Oncología se trataron los siguientes asuntos: Facturación y actividades de Plataforma. Asegurar la entrada de datos en el sistema actual del Hospital San Jaime, en la categoría de Plataforma-Superservicio, para disponer de datos reales. Solicitar calendario para adecuar espacios y equipamiento pendiente a la Dirección del Hospital. Desarrollo de las especialidades de la Plataforma. Conveniencia de que Cirugía entre con dedicación completa, no exclusiva, en la Plataforma de Oncología. Elaborar la Memoria Anual con Objetivos razonados y presentarla al Consejo de Administración.

El 18 de febrero del 2004 D. Vicente Bonmatí entregó los datos del ejercicio económico del Hospital San Jaime referidos al año 2003. Fueron los primeros datos detallados de los que se disponía formalmente desde la inauguración del Hospital San Jaime. En los datos se reflejaba un desajuste en el balance de la cuenta de financiación. No se habían modificado los precios desde el año 2000 y se planificó su valoración. Se notificó la inauguración de la página web del Hospital San Jaime. También se acordó notificar a CTI que se estaba estudiando su propuesta de TAC-PET.

Otros temas tratados fueron las necesidades de Plataforma: activación del sistema estadístico del Hospital San Jaime considerándola como superservicio, necesidad de un calendario de ejecución de espacios en el nuevo edificio, desarrollos estratégicos de la Plataforma, así como la confección de Memoria Anual para presentación al Consejo de Administración.

El día 1 de Marzo del 2004 se entregó la lista de nueva propuesta de precios, que fue aceptada. Las modificaciones quedaron incorporadas a partir del 3 de Marzo del 2004.

En Marzo del 2004 se incorporó el Dr. Joseba Rebollo (Oncología Médica).

El día 3 de Mayo del 2004 tuvo lugar la Reunión de Consejo de Administración donde se presentó la Memoria Anual 2003, que muestra de nuevo crecimiento anual de la Plataforma en un 15-20%. Se entregaron los objetivos de 2004 de acuerdo con las recomendaciones de la Comisión Evaluadora Externa. Se entregó la lista de equipos y desarrollos pendientes de la Plataforma de Oncología.

En Mayo de 2004 se establecieron conciertos con la Seguridad Social de Murcia para remitir enfermos para radioterapia, correspondientes a la lista de espera y con la empresa valenciana ERESA para la radioterapia de los enfermos de Elche.

Se notificó que Siemens-CTI se habían unido en España y que se mantenían tanto la oferta del PET-CT, como la posibilidad de ser centro de referencia e instalación futura del Cyclotron (por parte de CTI)

El 27 Mayo 2004 D. V Bonmatí solicitó una Memoria de Justificación de la Inversión para una Reunión con el Consejo de Administración aportando las necesidades de equipos (Mobetron, Segundo acelerador, PET-CT y Cyclotron), así como espacios del edificio de Oncología.

La reunión estratégica de la Plataforma de Oncología del mes de Mayo del 2004 se dirigió al personal sanitario, técnico y administrativo, y personal Facultativo de la Plataforma.

En Junio de 2004 se comenzó el Registro de Tumores de la Plataforma de Oncología a cargo de Dña. Concepción Brufau con amplia experiencia en este campo.

A primeros de Julio se procedió a la contratación del radiofísico D. José A. Martínez Navarro, para cubrir las necesidades asistenciales de dosimetría física y clínica en radioterapia, con el incremento del número de pacientes tratados y la ampliación y diversidad de técnicas especiales (IMRT, intraoperatoria, etc).

En Julio se entregaron los resultados económicos del primer semestre indicativo de ingresos-gastos equilibrados.

En la reunión estratégica de la Plataforma de Oncología de Octubre del 2004 se anotaron los siguientes asuntos:

La Plataforma necesita consolidar los dominios de soporte y de datos. Los equipos pendientes son por orden de preferencia y necesidad: PET-CT, Radiocirugía, Braquiterapia, Cyclotron y segundo acelerador lineal. Se acordó presentar la lista prioritaria al Sr. Bonmatí haciendo hincapié en la prioridad de los equipos por delante de los espacios de consulta y laboratorio.

El dominio de investigación (Fundación TEDECA) podría centrarse en Proteómica incorporando técnicas de espectrometría y staff especializado. El área de investigación de inmunoterapia debe aprovecharse de forma óptima como una especialidad de la Plataforma de Oncología.

Como consideración general se recordó la intención de dinamizar la Plataforma de Oncología aumentando el protagonismo de los miembros. Conviene hacer una Memoria de actividades y logros a cargo de todos.

Se adquirió la radiocirugía y el TAC-PET en Octubre 2004

El 5 de Noviembre de 2004 tuvo lugar la presentación a la comunidad científica y a la prensa del Mobetron, acelerador lineal para la radioterapia intraoperatoria. La sesión científica de la presentación de la técnica a cargo de los Dres. Felipe Calvo e Ignacio Azinovic.

En Noviembre de 2004 se contrató a la Dra. Elena Martínez Navarro (Biología Molecular) para estudios de marcadores moleculares y de enfermedad residual.

El 7 de diciembre de 2004 se presentó la propuesta de nuevos precios de los servicios de la Plataforma de Oncología para 2005, básicamente sin modificaciones salvo el incremento del IPC. Los datos obtenidos en los análisis trimestrales de la cuenta de financiación demuestran que se ha corregido definitivamente la desviación desfavorable advertida en Febrero del 2004.

El 10 de Diciembre del 2004 se presentó a D. Vicente Bonmatí la normativa de clasificación de los grados profesionales.

En Diciembre del 2004 en despacho con D. V Bonmatí se trató de los equipamientos necesarios en el 2005 en Anatomía Patológica, que incluyen: Secuenciador (ABI 3100), Termociclador tiempo real, unidad de cariotipaje (cabina, incubador, óptica invertida y software). Necesidad de la Sala Autopsias. También se trató de la conveniencia de contratar al Dr. J Forteza a tiempo completo antes de 2006.

La instauración de las técnicas de ELISA en Inmunología para realizar las técnicas de medición de VEGF y las determinaciones de anticuerpos en estudios de enfermedades autoinmunes, actualmente realizadas fuera del Hospital San Jaime.

Se señaló la conveniencia de seleccionar un Médico Asistente (dentro de la Plataforma de Oncología) para cubrir necesidades de planta y el horario prolongado de radioterapia. Recibiría formación para cuidados de soporte, con estancia en algún centro o curso especializado. También se trató de preparar la Unidad de Farmacocinética. Anuncio de la redacción de la Presentación de la Plataforma de Oncología.

El Capítulo 7 contiene la Memoria Anual correspondiente a las actividades de la Plataforma del año 2004, con un análisis comparativo de los cuatro años anteriores.

2. COMISIÓN EVALUADORA EXTERNA

La primera reunión de la Comisión Evaluadora Externa tuvo lugar el 26 de Junio del año 2003, con la asistencia de todos sus miembros vocales, Prof. Dres. P Parrilla (Murcia), F Calvo (Madrid), M Hidalgo (Baltimore), A Carracedo (Santiago de Compostela) y su Presidente Prof Dr. J M Segovia de Arana (Madrid).

Programa:

10.00 horas. Recepción de la Comisión Evaluadora

10.30 horas. Salón de Actos

Bienvenida por Don V Bonmatí, Consejero Delegado
Concepto de Plataforma Oncológica del Hospital San Jaime por A Brugarolas
Proyecto de Radioterapia del Hospital San Jaime por I Azinovic

11.00 horas. Visita al Hospital, D. Vicente Bonmatí, Dres. J Farré y J Forteza

12.00 horas. Reunión de la Comisión Evaluadora Externa en la Sala de Juntas, con J Uris, para elaborar un informe dirigido al Consejero Delegado y al Director de La Plataforma Oncológica. Para dicha Reunión los miembros de la Comisión Externa han recibido la Memoria del 2002 de la Plataforma de Oncología y las Actas de las reuniones de la Comisión de Procedimientos y Calidad del Hospital San Jaime.

14.00 horas. Comida con Comisión Evaluadora, Consejero Delegado, Director Médico, J. Uris y Plataforma de Oncología.

En las palabras de presentación se solicitó de la Comisión Externa la valoración de procedimientos, actividades y resultados de la Plataforma de Oncología siguiendo criterios de calidad. Los vocales, Prof. Dres. A Carracedo, M Hidalgo, F. Calvo y P Parrilla, bajo la Presidencia de JM Segovia de Arana se dijo, son reconocidos especialistas y además científicos y profesionales con una profunda visión de futuro en la Medicina y Oncología, que han colaborado a desarrollar algunos de los proyectos más importantes en la medicina española. La primera reunión de la Comisión Evaluadora Externa se dijo corresponder estratégicamente a la Puesta en Marcha de la Plataforma Oncológica. Algunos de los componentes de la Comisión Evaluadora Externa conocían personalmente el proyecto porque habían ayudado en su elaboración de diferentes maneras. No era el momento apropiado para hacer hincapié en estos aspectos pero sí de agradecer sinceramente todo el apoyo prestado. Se dijo que con su ayuda se podría desarrollar un programa singular que potenciaría y proyectaría una medicina de calidad en el siglo XXI.

La Comisión Evaluadora Externa aprobó los desarrollos realizados. Al final de la Reunión el Presidente y Vocales de la Comisión Evaluadora Externa presentaron las Recomendaciones siguientes:

- 1.- Conocer los puntos débiles y fuertes del centro e intentar dimensionarlo progresivamente.
- 2.- Aumentar la actividad en otras especialidades médicas que puedan servir de apoyo a la oncología, incluyendo la asistencia extrahospitalaria. Es importante mejorar el entorno médico de forma global.
- 3.- Explorar la posibilidad de especialización en áreas quirúrgicas concretas para complementar la excelencia en tratamiento oncológico y radioterápico.
- 4.- No aumentar el número de pruebas de laboratorio, particularmente en Anatomía Patológica, sino centrarse en las estrictamente necesarias incorporando un sistema riguroso de gestión de calidad.
- 5.- Fomentar la investigación y la integración en redes nacionales e internacionales.
- 6.- Fomentar los aspectos docentes y tratar de conseguir la acreditación para la docencia en Oncología.

La Plataforma de Oncología y la Dirección del Hospital San Jaime valoraron muy positivamente las recomendaciones de la Comisión Evaluadora Externa.

La Comisión de Calidad presentó a la Dirección el siguiente documento de discusión y propuestas:

Ha sido muy positiva la Reunión de la Comisión Externa Evaluadora, no solamente porque nos han dado orientaciones valiosas sino también porque nos han sugerido un proyecto de calidad que abarca muchos aspectos de Hospital San Jaime. Seguir sus recomendaciones aumenta la calidad del proyecto y del propio Hospital San Jaime. Al mismo tiempo significa un gran respaldo de credibilidad, fundamental para que vengan más pacientes, para que se completen las inversiones pendientes, para seleccionar bien los especialistas que vayan a contratarse en el futuro y para obtener el apoyo y reconocimiento de los organismos competentes en salud y sanidad.

Con relación a los puntos concretos de las recomendaciones se señalaron algunos aspectos sobresalientes:

1. Conocer los puntos débiles y fuertes del centro e intentar dimensionarlo progresivamente.

Este punto sugiere utilizar la Plataforma Oncológica, como punto fuerte del Hospital San Jaime, para construir un Hospital de alto nivel, dimensionando sus servicios según las necesidades y oportunidades. Para lograrlo se propone desarrollar los diferentes dominios de la Plataforma de Oncología: asistencial (diagnóstico y tratamiento), de soporte, de registros y datos, de fármacos y de investigación, tal como esta previsto en la Memoria de la Plataforma. El desarrollo de la Plataforma Diagnóstica puede ayudar a dar un salto cualitativo a diferentes Servicios del Hospital San Jaime (Laboratorio, Radiología, Anatomía Patológica, etc.). El Desarrollo de la Plataforma Quirúrgica puede ayudar a elevar el nivel de diferentes especialidades quirúrgicas, UCI, cuidados de Hospitalización, etc.

Al mismo tiempo, el primer punto indica la conveniencia de analizar los puntos débiles donde sea oportuno avanzar asistencialmente. Por una parte, según las posibilidades de la zona se pueden seleccionar las especialidades más necesarias. Los miembros de la Comisión Evaluadora Externa señalaron específicamente la geriatría y sus afecciones más comunes. Desde esta perspectiva conviene afianzar la cardiología, la reumatología, la neurología y la rehabilitación.

Hay que resaltar la atención a los extranjeros porque es un objetivo asistencial prioritario del Hospital San Jaime. Debe efectuarse una buena política comercial y de gestión con esta población, sus compañías de seguros, consulados, agencias de viajes, etc. Generan una alta demanda de asistencia médica, para la que casi no hay ofertas, y ninguna de calidad, en Alicante sur, y que además no requieren inversiones fuertes.

2. Aumentar la actividad en otras especialidades médicas que puedan servir de apoyo a la oncología, incluyendo la asistencia extrahospitalaria. Es importante mejorar el entorno médico de forma global.

Entre las especialidades y actividades relacionadas con oncología se pueden destacar: Neurología, Neumología, Endoscopias digestivas, Chequeos, Urgencias, Hospital de Día, Cuidados Paliativos (atención a enfermos crónicos y terminales) y Psicología.

La Medicina Extrahospitalaria es un objetivo de la atención domiciliaria de enfermos oncológicos. Permite acercar el Hospital a la comunidad y se pueden programar actividades asistenciales y educativas.

Algunas de estas actividades pueden integrarse en la Plataforma de Soporte.

3. Explorar la posibilidad de especialización en áreas quirúrgicas concretas para complementar la excelencia en tratamiento oncológico y radioterápico.

Este punto indica la conveniencia en desarrollar técnicas multidisciplinarias con las especialidades oncológicas (Ortopedia, Cirugía Torácica, Ginecología, Neurocirugía, Cirugía Plástica, etc.). Hay que decir que Cirugía General ya está haciéndolo (Sugarbaker, ganglio centinela, perfusión de extremidad, perfusión hepática, radiofrecuencia intraoperatoria, laparoscopia quirúrgica) y se han comenzado a hacer avances en otras áreas quirúrgicas. La adquisición del Mobetron es un factor decisivo para este punto.

4. No aumentar el número de pruebas de laboratorio, particularmente en Anatomía Patológica, sino centrarse en las estrictamente necesarias incorporando un sistema riguroso de gestión de calidad.

Conviene desarrollar con profundidad las técnicas de Laboratorio que den calidad asistencial y tengan aplicación clínica, descartando las técnicas de investigación pura y aquellas que pueden simplificarse, para no incurrir en gastos superfluos. La Anatomía Patológica es fundamental en el proyecto, y como tal debe ser potenciada.

5. Fomentar la investigación y la integración en redes nacionales e internacionales.

Conviene entrar en las redes más significativas: Banco de Tumores, Organizaciones de Investigación y Tratamiento del Cáncer, y Agencias de Investigación Nacional e Internacional, sin dejar de hacer un proyecto propio de alto alcance, que representa el paradigma de la Plataforma Oncológica

6. Fomentar los aspectos docentes y tratar de conseguir la acreditación para la docencia en Oncología.

Conviene ir puntuando académicamente (publicaciones, congresos, sesiones con expertos externos, acreditar las sesiones de plataforma, programas educacionales extramurales).

La infraestructura docente necesita la calidad en diferentes áreas: Archivos, Anatomía Patológica, Admisión y Servicios clínicos, y es necesario establecer un plan estratégico. Sería importante conseguir un concierto docente con alguna Universidad de Alicante o Murcia, dirigido a proporcionar docencia en prácticas de alumnos de Enfermería o Medicina, para ir mejorando este aspecto y que en el momento de solicitar la acreditación docente nos respaldemos con estos logros.

Propuestas:

Las acciones que se proponen dentro de la Plataforma de Oncología para el 2004 son las siguientes:

- Iniciar el Registro de Tumores y actualizarlo.
- La integración de especialistas en la Plataforma Oncológica, correspondientes a alguna especialidad quirúrgica con la que se ha comenzado a trabajar en equipo (Otorrinolaringología, Traumatología y Ortopedia, Neurocirugía).
- Avanzar en la estructura y atención del dominio de soporte mediante la coordinación y seguimiento domiciliario de los enfermos con quimioterapia ambulatoria
- Poner en marcha el programa de Mobetron, dirigido a diferentes especialidades.
- Trasladar todas las consultas del hospital que tengan que ver con pacientes oncológicos al edificio nuevo, para que la estructura permita el funcionamiento

de la Plataforma. Mientras no estemos todos los especialistas allí interaccionando en el mismo espacio, no habrá un auténtico funcionamiento entre todos.

- Publicitar las técnicas quirúrgicas y médicas o radioterápicas de calidad que actualmente realizamos (publicar artículos científicos de revisión o de nuestras series en revistas nacionales científicas y de información general, comunicarlas en foros científicos, comunicar estas técnicas a compañías nacionales e internacionales, página web, etc.)
- Seguir haciendo sesiones de oncología de tratamientos multidisciplinarios, los viernes.

6. SITUACION ACTUAL

1. Evaluación del proyecto desarrollado

Transcurrido un breve periodo de tiempo de apenas cuatro años, es todavía pronto para evaluar la trayectoria de la Plataforma, pero se ha podido comprobar que ha sabido plasmar un modelo inédito de trabajo en equipo multidisciplinario. Aporta en el día a día ocasiones de realizar los cometidos nuevos, que surgen espontáneamente y que no habían sido anticipadas durante o antes de su creación.

Esta inesperada aportación genera la impresión de los profesionales de tener un instrumento válido en las manos, que impulsa el trabajo hacia objetivos más amplios y permite mayor eficacia asistencial. Se podría decir que la Plataforma, más que un modelo de colaboración multidisciplinaria, donde se elaboran abordajes complejos, se comporta como un taller interdisciplinario, que permite incorporar, diseñar e innovar con gran facilidad los avances diagnósticos y terapéuticos.

La misma opinión ha manifestado la mayor parte de los visitantes que han acudido para presentar conferencias o dictar seminarios a la Plataforma y también otros del sector sanitario, los cuales han comprobado la percepción y la visibilidad del proyecto.

Desde la puesta en marcha, el proyecto de la Plataforma de Oncología ha ido tomando cuerpo de forma progresiva, a un ritmo algo menor del previsto inicialmente, por retrasos debidos a incidentes en permisos de construcción, cambios en la directiva del Hospital San Jaime y otros probablemente derivados de la falta de experiencia en un Hospital de nueva creación. Estos inconvenientes se han superado, por otra parte, con la ilusión y el esfuerzo de todos. Ciertamente los cuatro años transcurridos, con todos los obstáculos y todos los aciertos, han demostrado que el proyecto de la Plataforma de Oncología es sólido, está bien diseñado y es capaz de cumplir los contenidos y presupuestos con fidelidad, incluso en situaciones adversas.

Tal como se ha podido ver, el concepto de Plataforma de Oncología ha surgido de las siguientes premisas: a) La estructura determina la función, es decir, si se quiere obtener una asistencia integrada y abierta a nuevos horizontes, la organización debe ser flexible y con un componente fuertemente horizontal. El sistema de Plataforma permite el trabajo en equipo favoreciendo la integración abierta de los diferentes especialistas, suprimiendo las barreras administrativas y departamentales. b) La implantación de un nuevo modelo asistencial debe tener en cuenta la aceptación del centro y de los profesionales. Consecuentemente, el proyecto solamente podía realizarse en un centro de nueva creación, comprometido con el mismo, con la apropiada selección del personal. c) Finalmente, el éxito del proyecto debía proyectarse directamente sobre los resultados, debiendo medirse en función de rentabilidad o costes, eficacia de los servicios asistenciales y satisfacción del enfermo.

Aunque se trata de una idea sencilla, casi obvia, el concepto de Plataforma había ido perfilándose a lo largo de años, incorporando los resultados de muchas colaboraciones, algunas de varias décadas. Esta interacción había sido sometida a prueba y su funcionamiento permitía el desarrollo conjunto de numerosos programas asistenciales.

Era patente la capacidad del modelo en superar los tradicionales roces y luchas para mantener la competitividad o el predominio profesional de las especialidades. Los resultados significaron el desarrollo de abordajes multidisciplinares y el avance de las modalidades terapéuticas. El argumento de situar al paciente en el centro de las actividades, por encima de otros posibles intereses, científicos, académicos o profesionales, había germinado fácilmente en este ambiente singular y excepcional.

Al crear la Plataforma de Oncología libre de cargas y defectos de procedimiento, se anticipaba un ritmo más ágil y fluido, pero los acontecimientos han superado con creces todas las expectativas. Se ha podido comprobar, a satisfacción de todos, que es un instrumento válido y extremadamente útil para la asistencia.

Es importante detenerse en señalar algunos factores determinantes en la concepción de este singular proyecto, fruto de las contradicciones y cambios sociosanitarios modernos: Protagonismo del paciente al recuperar el papel central de la asistencia, la influencia del entorno cultural, la aparición de nuevas tecnologías interdisciplinares y la superación de modelos obsoletos. Ha sido descrito con más detalle en capítulos anteriores.

Durante los tres primeros años se han establecido las especialidades oncológicas más preeminentes, las diferentes técnicas de diagnóstico y tratamiento, así como la consulta, el hospital de día y la sala de hospitalización adaptadas a las necesidades de los enfermos. Fruto de estos desarrollos ha sido la existencia de una consulta donde se atienden más de 3.500 enfermos por año. Estos enfermos proceden aproximadamente la mitad de Alicante y Murcia, y la otra mitad del resto de España.

Los especialistas que componen actualmente la Plataforma Oncológica comparten las bases conceptuales y los diferentes contenidos de la misma. Se ha reunido desde el comienzo en la Plataforma Oncológica a un grupo de profesionales con dedicación, experiencia y talento, resaltando la motivación para desarrollar este nuevo modelo clínico, trabajar en equipo y dotar al centro con la más alta tecnología médica.

La Plataforma se podía ubicar solamente en un Hospital nuevo, moderno, interesado en un proyecto de calidad, en un entorno adecuado. Todas estas características necesarias se encontraron en el Hospital San Jaime, diseñado para realizar su actividad sin las limitaciones que producen las barreras estructurales dependientes del desarrollo habitual de la atención médica en los centros sanitarios.

Por otra parte, al adoptarse el modelo nuevo de organización asistencial de la Plataforma de Oncología, se ha podido contratar al personal a partir del comienzo, garantizando la colaboración y entendimiento entre todos los profesionales implicados en el diagnóstico y tratamiento del cáncer.

El Hospital San Jaime está dirigido hacia la comunidad local, en rápido crecimiento a lo largo de las últimas décadas, con una afluencia importante de residentes españoles y de diferentes nacionalidades europeas. Esta población constituye un motivo más para probar los méritos del modelo de la Plataforma de Oncología, ya que deben hallarse nuevos modelos de asistencia ante una población variada en cultura, lengua y actitudes sanitarias.

El proyecto asistencial se basa en anteponer por encima de cualquier otro aspecto la cobertura de las necesidades asistenciales del enfermo con cáncer. Por este motivo, la dotación tecnológica que se ha elegido es muy completa e importante, similar a la que disponen los centros especializados más acreditados de Europa y América.

El aspecto más original del proyecto es sin duda el modelo de gestión y organización, basado en una estructura de relación horizontal, compuesta de unidades denominadas plataformas o dominios. Este modelo no ha sido adaptado o copiado de ningún otro centro, es un sistema de organización realmente nuevo, puesto por primera vez en la práctica clínica en el Hospital San Jaime. En cada plataforma coinciden todos los profesionales médicos y no médicos, necesarios para garantizar el mejor servicio al enfermo con cáncer. Esta peculiaridad ha hecho que la Unidad o Centro Oncológico del Hospital San Jaime se denomine habitualmente Plataforma de Oncología.

Las plataformas son estructuras funcionales de relación profesional que se definen por su actividad. Cada actividad multidisciplinar se realiza bajo este modelo, de forma que existen tantas plataformas como actividades lo requieren. Así destacan la plataforma asistencial y la plataforma de soporte al enfermo y familia, entre otras como la plataforma de diagnóstico, la plataforma de datos y muestras y la plataforma de investigación. La plataforma asistencial viene a sustituir un gran número de servicios y departamentos hospitalarios porque incluye en un solo plan todos los especialistas implicados en el cuidado especializado del enfermo y se refleja en la consulta y en la hospitalización, que se realizan de manera abierta y flexible, con la participación de todos los que colaboran en la atención al enfermo.

Desde el punto de vista práctico permite que un enfermo sea visto de manera inmediata y sin moverse por los distintos especialistas que necesite, eliminando esperas innecesarias y sistemas de citación o listas de diferentes consultas. También ocurre lo mismo durante la hospitalización, ya que el enfermo puede ser seguido de manera simultánea por diferentes especialistas, sin perder en ningún momento la integración de todas las actuaciones en un único informe y seguimiento.

El diagnóstico y tratamiento del cáncer, de una manera similar a otras enfermedades, es multidisciplinario, es decir necesita el concurso de diferentes especialidades, casi de forma simultánea. Por otra parte, la aplicación de las distintas técnicas y especialidades necesita una coordinación eficaz. El programa oncológico del Hospital San Jaime permite utilizar de manera óptima el enfoque interdisciplinario y la coordinación de todas las actuaciones porque se ha diseñado una estructura simple, flexible y basada en la relación hacia el enfermo, suprimiendo barreras y uniendo las actuaciones. Este sistema se refleja en la estructura de las diferentes áreas, que se han pensado y organizado para permitir una gran interacción con el paciente y su familia.

De esta forma se efectúa un programa terapéutico especial para cada enfermo según sus necesidades, en una sola actuación, donde participan aquellos especialistas que van a colaborar simultáneamente en su plan asistencial y comparten su realización, evitando trámites administrativos. Esta organización está facilitada porque todos los especialistas son conocedores del plan general, que ha sido estudiado y diseñado en común en sesiones clínicas científicas donde periódicamente se ponen al día los conocimientos, los resultados y las necesidades futuras. El programa queda netamente confeccionado y es relativamente sencillo explicarlo al enfermo y a su familia. Este dominio tiene como

objetivo lograr el mejor tratamiento posible que se pueda diseñar participando los expertos de las distintas especialidades. La calidad asistencial se incrementa porque la ausencia de barreras departamentales y la coordinación existente en el interior de la Plataforma permiten elegir la mejor alternativa entre las existentes.

De acuerdo con estas consideraciones, desde los primeros meses de la puesta en marcha comenzaron a desarrollarse nuevos enfoques y planteamientos con la adopción de técnicas y protocolos. A continuación se revisan algunos de los avances efectuados en los Dominios de actividad, destacando algunos ejemplos sobresalientes.

Estudio de los tumores con fines diagnósticos y terapéuticos

En este aspecto se destaca la selección de algunos tumores particulares para valorar aspectos genéticos de interés en el tratamiento (biología molecular) como son por ejemplo, los linfomas para los estudios de apoptosis, los cánceres de colon y recto para estudiar la sensibilidad a los diferentes fármacos del tratamiento antineoplásico los cánceres de pulmón para estudios de inmunidad, y el cáncer renal o el melanoma para vacunas antitumorales.

Se han puesto técnicas de proceso rápido de tejidos (fast track) para acortar el intervalo entre la biopsia y el informe anatomopatológico definitivo. Así se ha adoptado que el periodo máximo de demora para el diagnóstico definitivo de una biopsia de cáncer de mama es de 6 horas.

Algunas de las aportaciones para mejorar la calidad de la asistencia son las siguientes: Se dispone de un amplio panel de anticuerpos para estudios de inmunohistoquímica para mejor filiación del origen tumoral. Se efectúa de rutina herceptest (técnica FISH) en cáncer de mama con HER-2 ++.

Las consultas de segunda opinión representan un contenido importante de la actividad de la Plataforma de Oncología. El método de trabajo de la Plataforma sugiere no solicitar rutinariamente la revisión de la Anatomía Patológica, tal como suele hacerse en centros de referencia internacional, sino solamente en todos aquellos casos donde esta revisión puede modificar el tratamiento, en los casos de diagnóstico histológico de tumores o entidades de baja frecuencia, en leucemias y linfomas donde se conoce la existencia de discrepancias diagnósticas, cuando existe alguna duda, cuando la evolución tumoral y el curso clínico son discordantes, cuando hay alguna duda o a petición del paciente. En todos los casos que se modifica el diagnóstico se establece una interconsulta internacional para confirmar los resultados.

Se han desarrollado también técnicas de análisis molecular con PCR para estudio de la clonalidad, definición de la línea celular y detección de enfermedad mínima residual en enfermedades linfoproliferativas de células B y T y linfomas no Hodgkin B, linfomas del manto, linfoma de Burkitt y linfoma anaplásico de células grandes CD30+ ALK+. Se efectúan estudios de citofluorometría y se aplican técnicas de ELISA concertadamente en el diagnóstico de las entidades clinicopatológicas que así lo requieren.

La infraestructura que proporciona la Plataforma de Oncología permite el aprovechamiento máximo de los materiales y de los actos médicos. De esta forma se ha desarrollado el banco de tumores, donde se conservan muestras tumorales para estudios de biología molecular. Una particularidad de este programa es que simultáneamente se mantiene un banco de tumores criopreservados. Se dispone de banco de congelación programada y se mantienen las muestras congeladas para asegurar la viabilidad. Las muestras se recogen estériles y se dispone de consentimiento del paciente para su custodia. La finalidad del Banco es disponer de material tumoral para estudios de biología molecular en aquellos pacientes donde fueran necesarios o para su utilización como antígenos tumorales autólogos en programas de vacunas antitumorales autólogas. Este material está a disposición del paciente en el caso que pueda necesitarlo. En ocasiones se reciben muestras procedentes de otros centros para su custodia.

La participación interdisciplinaria de anatomopatólogos, biólogos, inmunólogos, especialistas clínicos y cirujanos convierte este programa en un importante refuerzo a los nuevos proyectos.

Tratamiento quirúrgico multidisciplinar del cáncer oligometastásico

Es una modalidad muy importante, en la que se desarrollan técnicas específicas para erradicar tumores metastásicos cuando la localización del tumor y el número de metástasis abren la posibilidad de hacer un tratamiento combinado eficaz. Son ejemplos de este nuevo campo las metástasis hepáticas, las metástasis cerebrales, la diseminación pulmonar, y los implantes peritoneales o pleurales. Formando parte de la misma se integran otras modalidades terapéuticas tales como la ablación tumoral por radiofrecuencia, la radioterapia intraoperatoria o la terapia fotodinámica.

Una localización tumoral donde este abordaje proporciona resultados esperanzadores es la afectación hepática, donde las diversas técnicas disponibles permiten diferentes enfoques y tratamientos incluyendo la resección quirúrgica de las metástasis, la ablación por calor con técnica de radiofrecuencia, muchas veces combinando ambas técnicas en el mismo acto quirúrgico para conseguir realizar la técnica con mayor precisión. También puede aplicarse al hígado la quimioterapia intra-arterial hepática en infusión prolongada o el tratamiento intra-arterial radioisotópico del hígado metastático (SPIR-spheres, radioiodo-lipiodol), todas bien desarrolladas y acreditadas en el programa de la Plataforma de Oncología.

Una área de particular interés es el desarrollo de las técnicas interdisciplinarias, que suponen un ámbito de actuación donde la organización de la Plataforma de Oncología se encuentra muy visible. Así por ejemplo, se han abierto indicaciones de radioterapia intraoperatoria en el tratamiento de tumores digestivos, sarcomas, cáncer de mama, cáncer de cabeza y cuello, pulmón, tumores pélvicos ginecológicos y urológicos. Se dispone de un acelerador lineal portátil Mobetron en el área de quirófano para la radioterapia durante la intervención quirúrgica. Interesa en aquellos pacientes con enfermedad locoregional avanzada que precisan radioterapia complementaria postoperatoria, para administrar durante la intervención con mejor definición y control del campo parte de la irradiación. La incorporación de la radioterapia intraoperatoria permite efectuar tratamientos de rescate quirúrgico en casos de recidiva pélvica de

diferentes tumores, digestivos, ginecológicos, urológicos y sarcomas, asociando exenteraciones en un procedimiento quirúrgico radical.

También se efectúan tratamientos quirúrgicos combinando quimioterapia, Tumor Necrosis Factor e hipertermia en la perfusión aislada de la extremidad para los sarcomas grandes o localmente avanzados y los melanomas con metástasis en tránsito en la extremidad. Se dispone de acreditación especial para este tipo de procedimiento. Se han comenzado las gestiones para efectuar este tipo de tratamiento en otras localizaciones.

Finalmente, otro importante ejemplo de interdisciplinariedad al servicio del enfermo ha sido el gran desarrollo obtenido con la técnica de la operación de peritonectomía con lavado con quimioterapia e hipertermia de la cavidad abdominal (técnica de Sugarbaker), para el tratamiento de la carcinomatosis peritoneal procedente de tumores digestivos y ginecológicos. Se han aplicado idénticos procedimientos en tumores pleurales.

Aportación clínica de la Medicina Nuclear al tratamiento del cáncer

La Medicina Nuclear dispone de métodos diagnósticos y terapéuticos infrautilizados por la Medicina Oncológica. El médico nuclear no ha de ser primordialmente un especialista en imagen, aunque tenga una sólida preparación para este tipo de estudios. La capacidad de definición funcional de órganos, tumores y tratamientos podría beneficiarse de una mayor participación e integración en la asistencia clínica. Este contenido puede conseguirse plenamente en la Plataforma de Oncología, porque da el acceso necesario para el desarrollo de las tecnologías radiometabólicas. Es evidente que el médico nuclear forma parte del equipo multidisciplinar del cáncer.

La aportación de las técnicas de Medicina Nuclear al tratamiento multidisciplinario se traduce en el desarrollo de la técnica de detección y biopsia selectiva del ganglio centinela, además de la medición de escape circulatorio de fármacos (TNF) durante el procedimiento quirúrgico. La técnica del ganglio centinela representa un avance que permite evitar la linfadenectomía en cáncer de mama o melanoma, y parece tener aplicación en otros tumores de cabeza y cuello o digestivos.

En este programa se han potenciado los tratamientos radiometabólicos en una Unidad de aislamiento para protección radiológica. Se ha desarrollado experiencia en diferentes tratamientos radioisotópicos que incluyen el cáncer de tiroides, tumores neuroendocrinos, hipertiroidismo, metástasis óseas, hepatocarcinomas y metástasis hepáticas, linfomas y policitemias esenciales. La unidad dispone de cuatro habitaciones radioprotegidas.

Los tratamientos disponibles incluyen: Intra-arterial hepático con Radio-yodo Lipiodol, ó SPIR spheres, intra-arterial hepático para hepatocarcinomas y metástasis hepáticas, Zevalin para tratamiento de linfomas, tratamiento con radioisótopos del dolor óseo metastático y otras técnicas habituales. Muchos de estos tratamientos son poco utilizados por la falta de centros con unidades especializadas, y buena prueba de ello ha sido que la Plataforma de Oncología ha sido en este corto periodo de tiempo pionera en su aplicación en España.

Nuevas aplicaciones de la Radioterapia

Se han desarrollado bien las técnicas de irradiación en campos selectos, mediante la incorporación de técnicas de IMRT, Radioterapia Intraoperatoria, Radiocirugía y sistemas especiales de localización Acculoc. Estas técnicas permiten en algunos casos aumentar la dosis para alcanzar mayor radicalidad terapéutica, en otros permiten la consolidación de una respuesta en localizaciones anatómicas desfavorables, y finalmente en otros pacientes hacen posible la re-irradiación. Todo este arsenal amplía las posibilidades del tratamiento multidisciplinario del cáncer. La Plataforma de Oncología puede elegir nuevas combinaciones de técnicas buscando la más satisfactoria.

Es muy interesante la aparición de nuevos enfoques cuando existe redundancia terapéutica, es decir cuando diferentes técnicas proporcionan resultados equivalentes. La decisión y recomendación final se puede hacer desde la Plataforma de Oncología en función de preferencias y otras diferencias en la técnica, en lugar de basarse, como se hace en la práctica habitual, en la disponibilidad o experiencia institucional.

Un campo relativamente joven muy prometedor ha sido la irradiación combinada a agentes fotosensibilizadores, la llamada Terapia Fotodinámica. El campo de aplicación se ha desarrollado lentamente porque la técnica, adoptada por cirujanos, requiere una acomodación compleja (cálculo de dosis de irradiación, representación tridimensional de la lesión, etc.). Esta técnica para la Plataforma de Oncología es simplemente una nueva modalidad de irradiación, con distinta fuente de energía, que puede combinarse a otros tratamientos locales, con energía radiante o cirugía, al modo de la braquiterapia o de la irradiación a dosis únicas elevadas, incorporando sin dificultad profesionales, radioterapeutas y radiofísicos. La Plataforma de Oncología ha obtenido una buena experiencia con la utilización de dos compuestos, Photofrín y más recientemente, Foscán. Este último aporta ventajas farmacocinéticas y más eficacia.

La organización de la Plataforma de Oncología ha sido muy útil para traer expertos internacionales para validar las técnicas especiales de los tratamientos con radioisótopos en el Hospital San Jaime (SPIR intrarterial hepática y perfusión de la extremidad con TNF), ya que facilita la preparación y colaboración de manera insospechada. Algunos expertos, conocedores de otros hospitales y equipos, han comunicado la eficacia visible del sistema de trabajo en equipo.

Inmunoterapia del cáncer

En el momento de la puesta en marcha, en Junio del 2001, el laboratorio de Inmunología contaba con el equipamiento necesario para la recepción, manipulación, expansión y administración de inmunoterapia en condiciones de esterilidad.

Las muestras tumorales procedentes del laboratorio de Anatomía Patológica, se seleccionaban después del examen microscópico. Desde el principio se desarrollaron modalidades de terapia celular con células TIL expandidas in vitro (linfocitos infiltrantes de tumor), células LAK (células asesinas activadas por citoquinas) y linfocitos estimulados con tumor autólogo. Estas técnicas se basan en obtener del tumor

células con actividad antitumoral (TIL), o bien aislar del propio tumor antígenos capaces de estimular la inmunidad, que pueden ser estudiados en el laboratorio para identificar poblaciones linfocitarias que reconocen el tumor del propio enfermo.

Desde Junio del 2003 se ha conservado tejido tumoral viable en todos los pacientes oncológicos sometidos a cirugía citoreductora. En Noviembre del 2003 se iniciaron tratamientos con células dendríticas pulsadas con tumor autólogo, modalidad en gran desarrollo como programa de vacunas antitumorales en muchos centros internacionales de alto nivel.

Se han desarrollado los métodos de vacunas antitumorales con células dendríticas incubadas con tumor autólogo en carcinoma renal, melanoma y otros tumores de alto riesgo y mal pronóstico. La respuesta inmunológica específica contra el tumor se mide con técnicas de Elispot, incubando las células sanguíneas del paciente con tumor autólogo y observando la respuesta de citoquinas (TNF alfa, Interferon gamma). Ha sido posible gracias al programa de congelación programada de tumor, a partir de biopsias o resecciones quirúrgicas planificadas.

Es destacable que la inmunoterapia se ha convertido en una herramienta terapéutica más al servicio de la Plataforma de Oncología. Desde la indicación del tratamiento hasta la administración se necesita la participación de oncólogos, cirujanos, patólogos e inmunólogos, siendo el entorno de la Plataforma óptimo para impulsar estos procedimientos.

Estos programas proporcionan respuestas de extraordinaria calidad aunque son poco frecuentes. La dificultad mayor en su aplicación es que se realizan técnicas individualizadas difíciles de aplicar en grandes series. La obtención de tumor y células de la sangre de cada paciente para su elaboración es un inconveniente adicional para su generalización.

En ocasiones este tratamiento específico se combina con programas de bioterapia con dosis altas de Interleukina-2, para el cual se dispone de unidad de hospitalización con monitorización continua de parámetros y constantes vitales para la administración del tratamiento.

Paralelamente a la actividad terapéutica, el laboratorio de inmunología ha desarrollado estudios diagnósticos de enfermedades hematológicas, incluidos los linfomas y leucemias, mediante citometría de flujo. La estrecha colaboración con Anatomía Patológica permite la elaboración de informes conjuntos en estas enfermedades, integrando la información morfológica, inmunohistoquímica, molecular y citométrica bajo un mismo diagnóstico final.

Las áreas en desarrollo actual son las siguientes. En terapéutica se está poniendo a punto la técnica de fusión de células tumorales y células dendríticas autólogas, técnica que una vez validada se incorporará dentro de las metodologías existentes en la inmunoterapia y vacunas del cáncer. Se está preparando la ampliación de las vacunas al tratamiento de los tumores cerebrales en recaída. Se ha adquirido el equipo para efectuar el diagnóstico de patología autoinmune y la detección de factores séricos con valor pronóstico antitumoral (VEGF, citoquinas, uPA, entre otros).

Se prevé también aumentar el área de citometría con nuevos anticuerpos monoclonales, desarrollar las técnicas de autoinmunidad mediante inmunofluorescencia indirecta

La comunicación por Internet

La actividad de la Plataforma de Oncología se ha presentado en la página de la web del Hospital San Jaime (www.hsanjaime.com). Casi espontáneamente, sin previa discusión o análisis se ha incluido toda la información disponible, incluyendo las actividades científicas y sesiones clínicas, el curriculum vitae de los profesionales, la Memoria Anual de las actividades asistenciales y los proyectos y resultados de la investigación en la página de internet del Hospital San Jaime. La dirección tomada es proporcionar la información total, la transparencia de todas las actividades.

Desde el comienzo se ha abierto en el seno de la Plataforma de Oncología el debate sobre la presentación y divulgación de los protocolos de tratamientos, la apertura y realización de foros de discusión de nuevas alternativas y la realización de sesiones conjuntas al modo de video-conferencias. Progresivamente se están dando los pasos necesarios en esta dirección, a pesar de los inconvenientes encontrados inicialmente. Una cautela necesaria, entresacada de la experiencia acumulada, es que han de asegurarse la prudencia, discreción, confidencialidad y lealtad, tanto de las personas como de las instituciones, antes de entrar en colaboración. La aparición de competitividad, puede provocar la ruptura inmediata de la colaboración.

Se han efectuado contactos incipientes con otras instituciones para comenzar a trabajar en redes, aunque todavía no puede hablarse de resultados, porque la experiencia es muy prematura. Para desarrollarse adecuadamente el modelo de la Plataforma de Oncología necesita expansionarse y aplicarse en otros centros afines. La colaboración debe perfeccionar el modelo y algunos programas, como el que busca avanzar el conocimiento mediante la confección de bases de datos universales necesitan la máxima difusión.

Es con toda seguridad una de las áreas en las que se anticipa mayor desarrollo.

Dominio del Fármaco

Este dominio está en fase de preparación. Está concebido como un dominio multidisciplinario donde participan las personas y especialistas que desarrollan programas de fármacos, se confeccionan protocolos terapéuticos y se asegura la incorporación de medicamentos nuevos y su uso según las regulaciones legales establecidas. Abarca también, de forma amplia cuando es necesario, la puesta en marcha de nuevos procedimientos terapéuticos, con la participación de otras especialidades.

También en este dominio se desarrolla la investigación de nuevos medicamentos. Implica la coordinación de estudios multicéntricos o en redes con otros centros asociados.

Este dominio determina los intereses preferentes de la Plataforma Oncológica en lo relativo a fármacos y elabora la estrategia óptima para su desarrollo. Entre las líneas de

trabajo pensadas para este dominio actualmente destacan los medicamentos dirigidos a objetivos biológicos o moleculares.

Otra área de gran interés identificada es utilizar la farmacocinética para elaborar programas terapéuticos individualizados. En otras palabras administrar a cada enfermo la dosis más ajustada según su tolerancia, toxicidad y metabolismo, con el fin de obtener el máximo beneficio con la menor toxicidad.

Por este motivo se pretende habilitar un Laboratorio de Farmacocinética para determinar y monitorizar las dosis de quimioterapia. Se trata de administrar los medicamentos en la dosis más adecuada a las características del metabolismo del enfermo y a las propiedades del tumor, con la finalidad de reducir los efectos indeseables provocados por sobredosis en aquellos enfermos muy sensibles, así como dar la dosis necesaria en aquellos casos donde la dosis convencional puede ser incrementada para conseguir mayor eficacia. La selección de dosis se determina mediante la medición en sangre del medicamento, sus metabolitos o las proteínas que intervienen en su activación y disposición. Al mismo tiempo, se desarrollan los estudios genéticos del paciente que permitan orientar mejor el perfil del metabolismo de los medicamentos de interés. Con estos estudios se pretende mejorar el resultado antitumoral y reducir significativamente la toxicidad de los tratamientos.

Dominio del Banco de Datos, Tumores y Muestras

Este dominio está también en fase de preparación porque necesita una infraestructura consolidada. Esta concebido como un dominio interdisciplinario donde participan las personas y especialistas que recogen y archivan el material clínico y biológico de cada paciente, en previsión de las necesidades asistenciales y de los proyectos de investigación. Es un dominio esencial para poder desarrollar tanto el enfoque individualizado como la investigación biomolecular del cáncer.

El objetivo de este dominio es disponer de una base de datos informatizada que recoja los aspectos clínicos, biológicos y moleculares de cada enfermo, de forma que respete la confidencialidad y potencie el resto de actividades de la Plataforma de Oncología. También se organiza la recolección de muestras tumorales, células y fluidos para revisiones y estudios sistemáticos.

Otra de las actividades que ha conseguido incorporar, considerada también novedosa, es la biopsia terapéutica, es decir la que se hace con fines de tratamiento. Hasta el presente, la biopsia de un tumor es fundamentalmente diagnóstica, es decir pretende establecer y confirmar el diagnóstico anatomopatológico. Actualmente, sin haber perdido ésta toda su vigencia, el tumor, una muestra de tejido no tumoral o de la sangre del enfermo sirve para otras determinaciones que pueden orientar el pronóstico y ayudar en el tratamiento, o servir de base para una vacuna antitumoral.

En conexión con este dominio se encuentra el Banco de Tumores y muestras.

Un área prioritaria de este dominio es elaborar una historia informatizada que pueda utilizarse vía Internet, en una Web especialmente diseñada para el uso clínico. Una vez validada se ofrecería a otros centros para elaborar una alternativa válida que sirva para

analizar los resultados obtenidos en muestras no seleccionadas. Este proyecto pretende ampliar el ensayo clínico como único método existente de investigación clínica, al construir una base de datos sin criterios de selección, universal, de forma que evite todos los sesgos atribuidos a las series históricas institucionales, donde los enfermos son seleccionados voluntaria o inadvertidamente. Se trata de un ambicioso proyecto que a nuestro entender no ha sido propuesto o elaborado anteriormente.

Dominio de Investigación

También este dominio está preparándose. Está concebido como un dominio interdisciplinario centrado por la Fundación Tedeca, cuyo objetivo es fomentar en particular el estudio, investigación, promoción, y desarrollo de nuevas tecnologías para el diagnóstico y tratamiento del cáncer.

El ámbito de actuación de la Fundación Tedeca se centra en las áreas intermedias entre los avances del conocimiento, susceptibles de los centros de investigación académica o universitaria, y los avances terapéuticos, que representan el objetivo primordial de la industria farmacéutica. En este campo de aplicación hay proyectos importantes desde la perspectiva sanitaria y social que se encuentran menos representados en los foros científicos. A ellos se concentra la Fundación Tedeca, con el objetivo de desarrollar su misión de servicio a la comunidad.

Las líneas seleccionadas por la Fundación TEDECA son: 1) La biotecnología para el descubrimiento, desarrollo y puesta en marcha de nuevos sistemas analíticos, relacionados con las aportaciones de medicina molecular, especialmente la proteómica, que pueden mejorar el diagnóstico, pronóstico y tratamiento del cáncer. 2) La terapia celular, en especial la inmunoterapia, para desarrollar y perfeccionar los sistemas actuales de vacunación contra el cáncer.

Se contempla que los proyectos tengan valoración externa, en colaboración con agencias, instituciones o empresas interesadas en estos sectores, y dispongan de financiación propia.

2. FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE ONCOLOGÍA

Plataforma de Oncología

La plataforma de Oncología tiene la capacidad de gestión, organización y desarrollo de los programas incluidos en el proyecto general, destinado a la detección, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del enfermo con cáncer.

Para realizar esta tarea dispone de su propia estructura, flexible y horizontal y designa las áreas específicas correspondientes a estos contenidos.

Las áreas actualmente incluidas en la Plataforma son: Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Medicina Nuclear, Cirugía General, Radiología Intervencionista, Radiofísica Hospitalaria, Biología Molecular, Inmunología y Anatomía Patológica, y algunas especialidades quirúrgicas: Neurocirugía y Traumatología y Ortopedia.

Pendientes de integración, por falta de desarrollo son: Proteómica, Farmacocinética, Oncohematología, Trasplante de Médula, Oncopediatría, Cuidados de soporte paliativos. También están pendientes algunas especialidades representadas en la Plataforma Quirúrgica. La Plataforma organiza la asistencia hospitalizada, las consultas y Hospital de Día de sus enfermos y áreas.

Todas las especialidades incluidas dentro de la Plataforma se rigen por los mismos principios y organización.

La pertenencia a la Plataforma no impide la realización de las labores asistenciales/profesionales en enfermos no incluidos como tales en la Plataforma. Tal es el caso de los Laboratorios y Medicina Nuclear, por ejemplo, que realizan otro tipo de estudios no oncológicos, o Cirugía General o Radioterapia, que atienden enfermos de conciertos no vinculados a la Plataforma.

Esta actividad es conveniente para aprovechamiento de los recursos, para la rentabilidad de los procedimientos y para la colaboración con el Hospital San Jaime y las entidades sanitarias del entorno.

La pertenencia a la Plataforma es fundamental para conseguir impulsar el desarrollo de la calidad oncológica. En otras palabras, la Plataforma de Oncología sitúa los objetivos del proyecto asistencial de estos servicios y especialidades, proporcionando la dimensión de calidad profesional, el desarrollo de las nuevas técnicas y la puesta en marcha del campo concreto. Es particularmente importante, ya que el desarrollo de la Plataforma Oncológica no puede depender del interés y oportunidades de las propias especialidades, sino del proyecto oncológico general.

Relación con otros Servicios y Departamentos

Algunas actividades asistenciales de la Plataforma Oncológica, de gran volumen asistencial, no están controladas dentro de la misma: Radiología (TAC, RMN, Ecografía), Farmacia (Dispensación de quimioterapia) y Laboratorio General (Hematología, Bioquímica, Microbiología). Estas áreas no precisan de la intervención, gestión o control por la Plataforma, ya que no constituyen aparentemente un punto vulnerable de la misma. Sin embargo, la Plataforma influye directamente en las prestaciones que se han desarrollado: tal es el caso de la compra de un nuevo TAC y nueva RMN, realización de marcadores tumorales en el Laboratorio, administración diaria de fármacos antitumorales, etc. La colaboración e implantación de los procedimientos asistenciales contemplados en estos aspectos ha sido satisfactoria. En el caso de surgir algún conflicto la Plataforma ejercería su capacidad de controlar el área.

La relación con las especialidades no oncológicas y los profesionales de otros Servicios y Departamentos del Hospital San Jaime es apropiada desde la perspectiva médica:

interconsultas con especialidades y urgencias, y participación en las actividades y programas hospitalarios como un miembro más.

La Plataforma de Oncología colabora en la excelencia asistencial del Hospital San Jaime a través de su propia actividad y participando conjuntamente a las actividades de otros Servicios y Departamentos, Comisiones y otros contenidos.

Relación con la Dirección

El Director de la Plataforma está integrado en la Dirección a efectos del desarrollo del proyecto oncológico, mediante despachos a cadencia semanal, emisión de informes, de propuestas y resultados, análisis de los datos económicos, facilitación de los listados de asistencia u honorarios. Se procede de mutuo acuerdo.

El Director de la Plataforma dirige operativamente la misma al máximo nivel, de acuerdo con la Dirección del Hospital, elaborando los proyectos y desarrollos puntuales y presentando las oportunas Memorias y Resultados.

Financiación de la Plataforma

La Plataforma de Oncología financieramente es una Unidad de Facturación del Hospital San Jaime. Este concepto permite integrar, crear y desarrollar las áreas necesarias para su funcionamiento en función de las necesidades totales. De esta forma, las cuentas han de resultar equilibradas sin separación estricta por tareas, especialidades o procedimientos, y todavía más importante, sin atender a la rentabilidad concreta de cada prestación.

El sistema elegido tiene repercusiones importantes, porque suprime algunos conflictos de intereses desafortunadamente comunes en los Hospitales, como son la ausencia de desarrollo de los proyectos complejos, los que anticipan ser menos rentables o las inversiones más importantes, a favor de los programas más sencillos o de menor coste.

Este sistema proporciona a la Plataforma de Oncología una base de selección de los proyectos más adecuados, sin otros discriminantes, salvo los que valoran la eficacia o calidad.

Los enfermos privados (de pago personal y/o cobertura total) son facturados por el Hospital San Jaime (pago previo bajo presupuesto) en relación con los procedimientos, estancias y honorarios. Los precios elaborados de mutuo acuerdo con la Plataforma de Oncología atienden a los costes reales de la actividad incluyendo mantenimiento y amortización de los aparatos, costes fungibles y otros inmovilizados, gastos generales y honorarios médicos.

El criterio de facturación para los procedimientos ha sido, en la medida de lo posible, separar la parte correspondiente a los honorarios médicos y la de los costes de los procedimientos. Así se ha conducido en las prestaciones de Radioterapia, intervenciones quirúrgicas, Radiología Intervencionista y la Consulta/Hospitalización.

En los casos donde la separación no es posible, porque se factura un sólo concepto, como ocurre en pruebas de Medicina Nuclear, Anatomía Patológica o Laboratorio de Inmunología, se ha estimado la parte correspondiente a los honorarios en el coste de la prueba o procedimiento.

El Hospital San Jaime factura tal como se ha dicho los costes, de acuerdo a sus baremos y criterios, basándose en gastos reales. Para hallar el coste se han incluido solamente los honorarios de los enfermos privados, porque representan la actividad fundamental de la Plataforma de Oncología desde el comienzo de la actividad asistencial, es decir, que aquellos enfermos procedentes de conciertos con compañías aseguradoras o públicas (Seguridad Social de diferentes autonomías) no se han tenido en cuenta para calcular el coste. La facturación por estos conciertos, cuando se realizan, por lo tanto, incide sobre las inversiones y previsiones de futuros desarrollos más que en los costes de la actividad realizada.

Dicho de otra forma, en la estrategia de comienzo se ha considerado que los enfermos privados de la Plataforma han de proporcionar la cobertura básica, obteniendo por los mismos expectativas muy limitadas con relación a beneficios o rentabilidad. Con esta premisa, en el caso de que la afluencia de enfermos privados fuera aumentando progresivamente, de acuerdo con este principio, se abaratarían los costes y se aplicaría el beneficio a la reducción de los precios.

Los honorarios brutos médicos de los enfermos privados sufren un descuento del 33,3%, en concepto de coste de empresa, y el resultante 66,6% se considera honorarios netos. El Hospital San Jaime sobre este 66,6% retiene la mitad, en concepto de recuperación por los contratos de profesionales (sueldo fijo). La retención total por Hospital San Jaime es de esta forma del 66,6% (33,3% inicial y 33,3%, del restante). Se entrega a la Plataforma el 33,3% restante para la distribución entre los profesionales como variable de incentivación.

En aquellos casos donde los honorarios están exentos de costes de empresa porque se facturan separadamente, como ocurre con los honorarios quirúrgicos, el Hospital San Jaime retiene también el 50% de los honorarios.

El sueldo fijo del contrato laboral, estimado inicialmente según la última nómina previa a la integración en el Hospital San Jaime, cubre todas las actividades de entidades concertadas (conciertos Seguridad Social y compañías aseguradoras) por las que los profesionales de la Plataforma de Oncología no perciben otros emolumentos, de forma que el Hospital San Jaime no liquida honorarios por estos conceptos a la Plataforma. Hasta el momento actual estos conciertos han tenido un escaso, aunque gradual, desarrollo habiéndose realizado avances en Cirugía General (lista de espera de Seguridad Social y compañías aseguradoras), Radioterapia (concierto Agencia Valenciana de Salud y Consejería de Murcia) y Medicina Nuclear (Concierto Agencia Valenciana de salud).

Los procedimientos realizados en áreas no asimiladas a la Plataforma de Oncología, tal como son Farmacia, Radiología, Laboratorio General y algunas asimiladas como son los Quirófanos y el Hospital de Día no generan liquidación de honorarios para la Plataforma, representando áreas cuya organización es la propia del Hospital San Jaime.

Esta distinción permite al Hospital San Jaime retener la gestión en las áreas consideradas más productivas. En la cuenta anual de resultados, estas áreas también se incluyen en el balance de la Plataforma.

Durante la puesta en marcha, este sistema de financiación ha proporcionado las garantías suficientes, para acometer la adquisición y desarrollo de los grandes equipos, la creación de los laboratorios y áreas de interés, la contratación de especialistas con alto nivel y la construcción de los edificios y locales equipados.

El cauce descrito, previendo la ampliación de las actividades y el desarrollo de los programas ha constituido un sistema viable para la puesta en marcha. Su futura ampliación proporcionará un sistema de financiación capaz de cumplir las expectativas y previsiones deseables para la reinversión y obtención de beneficios empresariales.

7. MEMORIA DEL AÑO 2004

1. INTRODUCCIÓN

Las Memorias Anuales de los años 2001, 2002 y 2003 han demostrado la implantación gradual de los programas asistenciales interdisciplinarios de la Plataforma de Oncología.

El desarrollo tecnológico ha sido importante en el año 2003 con la puesta en marcha de Radioterapia, y la incorporación de numerosas técnicas novedosas de irradiación incluyendo IMRT, el sistema de localización ACCULOC, la planificación dosimétrica en 3D partiendo de imágenes de TAC y fusionando imágenes TAC-TAC y TAC-RMN.

En este cuarto ejercicio anual, correspondiente al año 2004 se han continuado los avances en gestión, equipamiento, y desarrollo de la Plataforma de Oncología.

En la memoria anual adjunta se presentan los resultados obtenidos en todas las áreas de la Plataforma de Oncología, en comparación con los mismos durante cuatro años, y los proyectos en curso.

Se ha preparado para este ejercicio anual una Memoria extensa sobre los fundamentos, organización, gestión y resultados de la Plataforma Oncológica. Este documento, asociado a la Memoria Anual, comprende el trabajo realizado en este proyecto y sirve para la presentación formal de la Plataforma Oncológica a las instituciones sanitarias, académicas y científicas.

La Plataforma de Oncología, tal como se indica, coopera eficazmente en el desarrollo de excelencia oncológica del Hospital San Jaime.

2. ACTIVIDADES

Durante el año 2004 se han avanzado notablemente los programas de la Plataforma de Oncología en casi todas las áreas.

A principios de 2004 se concedió la acreditación de la Comisión de Formación Continuada de la Consellería de Sanitat para las sesiones científicas semanales de la Plataforma de Oncología, que tienen lugar los viernes por la mañana. A los tres bloques de sesiones acreditados, correspondientes a los períodos Enero-Abril, Abril-Junio y Octubre-Diciembre, se les asignaron respectivamente 1,9, 1,6 y 1,6 créditos.

Durante el año 2004 se han incorporado a la práctica clínica de la Plataforma de Oncología los tratamientos con Foscán (temoporfina), con el objetivo de perfeccionar el programa de Terapia Fotodinámica. Se trata de un fotosensibilizador de nueva generación, que aporta como ventajas fundamentales la mayor profundidad del efecto

terapéutico en el tejido a tratar, alcanzando hasta 1,5 cm; menor tiempo de iluminación para optimizar el efecto terapéutico, disminuyendo la duración de las intervenciones, y la desintegración más rápida desde los tejidos, permitiendo la exposición del paciente a la luz natural en el término de 15 días. Tras la visita efectuada al Hospital San Jaime por directivos del laboratorio fabricante de la sustancia, se concedió un documento acreditativo de la idoneidad de la Plataforma Oncológica para el manejo del Foscán en diferentes indicaciones. Se han tratado pacientes afectos de tumores de cabeza y cuello, de cavidad abdominal y cerebrales, mediante iluminación directa del campo a tratar o tras la introducción quirúrgica en el tumor de las fibras ópticas por las que se conduce la luz láser (tratamiento intersticial).

A finales de 2004 se aplicaron por parte de la Plataforma de Oncología los primeros tratamientos con *SIR-spheres*. Dicha modalidad terapéutica precisa inicialmente de un cuidadoso estudio angiográfico e isotópico para comprobar la idoneidad del árbol vascular hepático y, si fuera preciso, ocluir las ramas arteriales que drenasen hacia otros órganos, especialmente hacia los pulmones. Una vez realizado, se administran por vía intraarterial hepática microesferas de material sintético, biológicamente inerte, marcadas con de Ytrio-90, que son retenidas en los vasos neoformados de los nódulos tumorales. Se consigue así una irradiación altamente selectiva de las zonas afectadas por tumor. Es de aplicación en tumores hepáticos irresecables o tumores con metástasis hepáticas en los que la enfermedad extrahepática se encuentra controlada.

Previa solicitud efectuada al respecto, se ha obtenido del laboratorio fabricante del TNF (Tumor Necrosis Factor), un documento acreditativo de la idoneidad de la Plataforma Oncológica para el manejo del medicamento en la técnica de perfusión aislada de la extremidad. Dicha modalidad terapéutica, de utilización en sarcomas y melanomas recidivados con afectación preferente de una extremidad, se realiza en el Hospital San Jaime desde 2001, formando parte de la veintena de centros acreditados en Europa para su realización.

La Plataforma de **Cirugía** ha incrementado su actividad iniciando programas en tumores cerebrales recidivados (Dr. J. Navarro), en tumores del raquis (Dr. J. A. Lozano), y en tumores torácicos (Dr. R. Ramis), desarrollando intervenciones de gran complejidad con abordajes multidisciplinares incluyendo terapia fotodinámica, radiofrecuencia y quimioterapia.

Durante el 2004 se han consolidado nuevas técnicas de biología molecular con el estudio de mutaciones activadoras del Receptor del Factor de Crecimiento Epidérmico en listado de pacientes con carcinoma de pulmón no microcítico y la ampliación del panel de técnicas en Patología Molecular con la inclusión de nuevas prestaciones que incluyen el diagnóstico y seguimiento de Leucemias y Linfomas No Hodgkin, así como el diagnóstico de Tumores de partes blandas con el diagnóstico de Sarcoma de Ewing mediante técnicas de Hibridación in situ Fluorescente (FISG) y RT-PCR. Esta última técnica una vez puesta a punto, es aplicable a un amplio panel de diagnósticos en sarcomas, detección de otras anomalías genéticas o identificación de células tumorales circulantes.

Conforme a lo acordado con la gerencia de **Hospital de Levante (Benidorm)**, en Diciembre se ha iniciado la asistencia por parte de la Plataforma de Oncología, a los enfermos oncológicos generados en dicho Hospital.

En Julio de 2004 se ha comenzado el Registro de Tumores de la Plataforma de Oncología del Hospital San Jaime.

En Noviembre de 2004 se puso en marcha la Radioterapia Intraoperatoria con el Mobetron, aunque no comenzaron los tratamientos hasta Enero de 2005, por no disponer de la autorización definitiva de la Consejería de Valencia previo informe favorable del Consejo de Seguridad Nuclear.

En Diciembre de 2004 se adquirió el equipamiento de Radiocirugía de Brain Lab, a la espera de su instalación y puesta en marcha a comienzos de 2005.

3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 2004

Organización y gestión

Durante el año 2004 se han presentado a la Dirección los documentos de Memoria de Desarrollo de la Plataforma Oncológica (Mayo 2004), para valorar la nueva inversión en Medicina Nuclear, Radioterapia y Zona de Consultas y Laboratorios. Posteriormente, se remitió la lista de inversiones por orden preferencial, completando la anterior (Octubre 2004).

En el mes de Diciembre de 2004 se ha presentado el Documento de Grados Profesionales para disponer de criterios homogéneos de valoración de los facultativos de la Plataforma y confeccionar las valoraciones oportunas en relación a la carrera profesional.

La Plataforma de Oncología ha mantenido las reuniones estratégicas trimestrales, las sesiones científicas y las sesiones clínicas a la misma cadencia semanal.

Personal de la Plataforma de Oncología de 2004

Durante el año 2004 se ha ampliado el personal de la Plataforma con el Dr. Joseba Rebollo (Oncología Médica) y ha causado baja la Dra. M. Chuliá (Anatomía Patológica). Se han incorporado D. J. A. Martínez Navarro (Físico), y Dña. Elena Martínez Navarro (Biología Molecular).

Oncología Médica: Dr. A. Brugarolas, Dr. E. Calvo, Dr. M. Sureda, Dr. Joseba Rebollo.

Oncología Radioterápica: Dr. I. Azinovic, Dra. Rosa Cañón.

Cirugía General: Dr. J. Farré, Dr. P. Bretcha, Dra. M.L. Martín, Dr. Miguel Molina.

Medicina Nuclear: Dra. A. Crespo.

Inmunología: Dra. B. Vázquez.

Anatomía Patológica: Dr. J. Forteza, Dr. J. F. Fernández Morejón, Dña. Elena Martínez Navarro (Biología Molecular).

Radiofísica: D. F. García-Cases, D. M. Lobato, D. J. A. Matínez.

Secretaría: Dña. M^a. José Guirao, Dña. Naim Bueno, Dña. Eva Egea, Dña. M^a. Eugenia Clares, Dña. Susana Pérez.

Enfermería y ATL (Hospital de Día, Laboratorio A.P., Medicina Nuclear, Radioterapia): Dña. Sonia Ferrández, Dña. Carmen Jávega, Dña. Estela Carrasco, D. Vicente Sánchez, Dña. Carmen Ferrer, Dña. Carolina Meseguer, Dña. Mónica Berná, D. Gonzalo Calzada, D. Ivan Sánchez, Dña. Ascensión Blanco, Dña. Carmen Lucena, D. Antonio Jiménez, Dña. Gema Galiano, Dña. M. C. Heredia, Dña. Mari Corbalán, Dña. Laura Cánovas, Dña. Raquel Mengual.

Enfermería de la Planta de Hospitalización: Dña. Silvia Oses, Dña. Carolina Giner, Dña. Bea Moreno, Dña. Sefa Raga, Dña. Encarna Salinas, Dña. Gema Sánchez, Dña. Yolanda Velasco, D. Juan García, Dña. Cristina Rech.

Actividad asistencial del año 2004

Ver los gráficos y tablas al final del capítulo, desde la página a la página .

La **Consulta de Oncología** se ha incrementado, reflejando un incremento relativo de un 30% en la actividad en relación con el año anterior, representando actualmente el doble de consultas que en el año 2001.

El número de los enfermos nuevos permanece estabilizado en unos 600 anuales, habiéndose computado un crecimiento mayor debido a que todos los enfermos ajenos al Hospital San Jaime que se tratan en Radioterapia, a efectos de computación se cuentan como una consulta de enfermo nuevo, sin producir aumento en las revisiones o interconsultas. La progresión asistencial de enfermos privados es evidente en las tablas anuales y cuatrimestrales. Hay que destacar que los enfermos atendidos con técnicas especiales ha aumentado significativamente.

Se ha asignado como nuevo concepto en la actividad de la consulta la interconsulta, que significa la visita ambulatoria conjunta de varios especialistas, indicativo de la multidisciplinariedad de la Plataforma Oncológica.

La distribución geográfica de los pacientes nuevos es prácticamente idéntica a la de los años anteriores, reflejando la asistencia a enfermos procedentes de Alicante y provincia 33,2%, resto de España 53,9% y extranjeros 12,7%.

La actividad conjunta de **Hospital de Día y Hospitalización** se ha mantenido estabilizada con relación al número de enfermos atendidos, aunque el número de estancias se ha incrementado un 15%, debido a la mayor complejidad de la asistencia. Se ha introducido en la Memoria Anual la cifra de Hospitalización Global de la Plataforma, que incluye enfermos de otras especialidades, generalmente quirúrgicas.

La actividad de **Radioterapia** ha crecido mucho durante el año 2004, habiéndose tratado 322 pacientes. Esta cifra indica esfuerzo y diligencia asistencial, ya que está por encima de las capacidades de asistencia de la plantilla de radioterapia y un solo acelerador. Las cifras habitualmente consideradas son de 120-150 enfermos anuales por facultativo y 250-300 anuales por acelerador lineal.

La distribución de la procedencia de los enfermos en Radioterapia es la siguiente: El 30% de los pacientes son privados, procedentes del Hospital San Jaime y el resto, según los conciertos, son referidos por la Consellería de Sanitat de Alicante 36%, por la Consejería de Sanidad de Murcia 24% y por Eresa 9%.

Se ha observado que algunos enfermos privados han recibido posteriormente Radioterapia bajo la cobertura de la Seguridad Social, tanto en Alicante como en Murcia, debido a gestiones de los propios enfermos al enterarse de esta posibilidad. La migración de enfermos privados hacia la cobertura por la Seguridad Social afecta principalmente a enfermos residentes en la Vega Baja. Con frecuencia se les ha ayudado a hacer los trámites desde la propia Plataforma, para ofrecer un servicio de calidad en el ámbito personal y humano.

Tal como se ha dicho anteriormente, existe un incremento anual de 35% en relación con el ejercicio anual previo en el número de tratamientos farmacológicos (quimioterapia), sin modificaciones en el número de tratamientos nuevos, indicativo de la complejidad de algunos tratamientos y de la mayor permanencia de los enfermos, que prefieren realizarlos en el Hospital San Jaime.

Los procedimientos de **Radiología Intervencionista** han permanecido en las mismas cifras en las diversas modalidades.

La actividad de **Cirugía General** se ha incrementado durante el 2004 en un 44% con relación al año anterior, en términos generales y en un 35% para los procedimientos quirúrgicos oncológicos.

Inmunología ha aumentado también los procedimientos a más del doble del año anterior. Ha sido notable el aumento en el número de tratamientos de inmunoterapia.

Medicina Nuclear ha obtenido un gran incremento en el número de procedimientos a expensas fundamentalmente de las densitometrías. Excluyendo este tipo de procedimiento el incremento ha sido del 36,5%.

La actividad de **Anatomía Patológica** con relación a las biopsias ha permanecido estabilizada en el año 2004, aunque ha aumentado el número de citologías de la Consellería de Sanitat.

Las técnicas diagnósticas y terapéuticas especializadas que se han consolidado durante el año 2004 se señalan a continuación.

- Estudios anatomopatológicos equivalentes a centro de referencia, utilización de paneles de inmunohistoquímica e hibridación in situ fluorescente (FISH).
- Puesta en marcha de técnicas de biología molecular del cáncer incluyendo reordenamientos, genes supresores y translocaciones en Linfoma No Hodgkin y sarcomas.
- Ablación por radiofrecuencia de tumores hepáticos, suprarrenales, retroperitoneales, óseos y pulmonares.
- Quimioterapia intraarterial utilizando técnica de angiografía digital (hepática, cerebral y de extremidades).

- Tratamiento radiometabólico de cáncer de próstata, tiroides, hígado y tumores neuroendocrinos.
- Inmunoterapia con células TIL en melanoma y cáncer renal.
- Inmunoterapia con células dendríticas en mieloma múltiple y tumores sólidos metastáticos de alto riesgo.
- Medición de la inmunidad antitumoral tumoral mediante técnicas de Elispot.
- Densitometría ósea
- Medición de índice de nutrición
- Terapia fotodinámica de tumores cerebrales, pulmonares, abdominales y cutáneos.
- Perfusión de la extremidad con TNF e hipertermia.
- Tratamiento radical de la carcinomatosis peritoneal según técnica de Sugarbaker.
- Cirugía de ganglio centinela en carcinoma de mama y melanoma.
- Utilización de nuevos medicamentos (Foscan, Fulvestrant, Erbitux, Avastin, Gleevec, Depocyt, Photophrin, Suramina e Interleukina-2 inhalada, Alimta, Velcade, Iressa).
- Estudio de espectrometría por RMN en lesiones tumorales cerebrales.
- Simulación virtual con TAC.
- Planificación en 3 dimensiones de toda la Radioterapia.
- Fusión de imágenes TAC-TAC, TAC-RMN.
- Radiación convencional.
- Valoración semanal del isocentro y campos con sistema de imagen *portal view* con detector de silicio amorfo.
- Sistema de localización con implantes fiduciales Acculoc, para estimación y corrección del centraje de los campos de tratamiento en tumores de próstata.
- Quimio-radioterapia.
- Técnicas especiales de radioterapia: Radioterapia intraoperatoria, IMRT, Acculoc.
- Vertebroplastia abierta y cerrada, descompresión por lesión tumoral de canal espinal, estabilización mediante artrodesis de inestabilidad de origen tumoral.
- Craneotomía y extirpación de tumores cerebrales, cirugía en tumor cerebral en paciente despierto para control de áreas elocuentes.

4. PROYECTOS, DESARROLLOS Y OBJETIVOS PENDIENTES

A continuación se describen las técnicas, aparatos y necesidades de personal de las áreas y dominios de la Plataforma de Oncología que todavía no están en marcha.

Se han distribuido en tres apartados:

- 1.- 2005: Proyectos y desarrollos en fase de puesta en marcha.
- 2.- 2005. Dotación pendiente.

DESARROLLOS EN FASE DE PUESTA EN MARCHA

1. Comienzo de radiocirugía.
2. Integración completa de Cirugía General en la Plataforma Oncológica y desarrollo final de la Plataforma Quirúrgica.
3. Desarrollo de la Unidad de Cáncer de mama.
4. Vacunas en tumores cerebrales.
5. Desarrollo de técnicas de biología molecular para estudio genético del cáncer.
6. Apertura del Dominio de Fármacos con la puesta en marcha del Laboratorio de Farmacocinética.
7. Puesta en marcha de PET-TAC.
8. Puesta en marcha de Radiofarmacia (Medicina Nuclear).
9. Preparación del programa de Datos basado en el Registro de Tumores. Contratación del Dr. E. Barraón.
10. Desarrollo de técnicas en radiología intervencionista y plataforma quirúrgica.
11. Oncohematología. Contratación de hematólogo. Nuevos trámites para trasplante de médula.
12. Iniciar gestiones para los proyectos de TEDECA.
13. Área de detección y prevención del cáncer. Cáncer hereditario

A continuación se incluye la lista de equipos y técnicas en vías de puesta en marcha, incluyendo los aparatos, salas y laboratorios. Algunos de estos desarrollos están avanzados en el momento de redactar la Memoria Anual, mientras otros todavía están pendientes de decisiones finales.

14. PET híbrido (PET-TAC). En construcción la segunda planta. Equipos adquiridos. Memoria de puesta en marcha para el Consejo de Energía Nuclear en curso
15. Laboratorio de Radiofarmacia. En construcción la segunda planta. Equipamiento aprobado pendiente. Memoria en curso.
16. Laboratorio de Farmacocinética. En construcción la segunda planta. Equipamiento aprobado pendiente.
17. Instrumental especial de quirófano oncológico: Eco-endoscopia, Eco-doppler color, digitalizador de imágenes, videomediastinoscopio. , neuro-navegador.
18. RMN del Hospital San Jaime. Equipamiento de espectrometría de tumores cerebrales. Antena de recto y Antena de mama.
19. Proteómica. Contratación de especialista.

DOTACIÓN PENDIENTE

BRAQUITERAPIA Y RADIOQUIRÓFANO

Se pretende iniciar estas modalidades con la incorporación de técnicas de alta tasa, para la que se necesita el quipamiento del Nucleotron, así como de baja tasa, para la que se necesita la Radiofarmacia (contención y custodia de semillas radioactivas).

Se prevé la contratación de un radioterapeuta especializado. Debe adecuarse el espacio reservado para radioquirófano en la planta de Radioterapia.

SEGUNDO ACELERADOR

El volumen de enfermos atendidos con el primer acelerador es superior al previsto, superando la capacidad técnica y humana del mismo, y se ha tenido que crear una lista de espera demorando algunos tratamientos tanto en enfermos públicos como privados. La continuidad de los tratamientos interrumpidos por los paros técnicos, las revisiones y las averías hacen aconsejable disponer de un segundo acelerador. Por este motivo, de acuerdo con los criterios acordados en la puesta en marcha de radioterapia, deben hacerse gestiones para el segundo acelerador, incorporando nuevas tecnologías complementarias con la dotación existente.

SEGUNDA GAMMACÁMARA

El volumen de ocupación actual de la primera gammacámara es aproximadamente del 70-80%. Se prevé superar la capacidad durante el 2005. La segunda gammacámara debe orientarse a la realización de estudios habituales, con un equipo que proporcione prestaciones más rápidas.

LABORATORIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Biología molecular. Están pendientes los equipos de Bio-chip, secuenciador de ADN, PCR cuantitativo a tiempo real y carotipador. Falta un microscopio multicabezal.

LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA

Debe construirse el área de laboratorio de cultivos celulares cumpliendo los requisitos legales de seguridad y contaminación. Se precisa poner en marcha las técnicas de histocompatibilidad.

ESPACIO DE CONSULTA ONCOLÓGICA

Construcción de la planta segunda del edificio de Plataforma de Oncología. Ampliación del número de Consultas para la labor interdisciplinar de la Plataforma. Espacios de reuniones, sesiones clínicas. Espacios para nuevos fármacos. Despachos para el personal de la Plataforma.

El crecimiento de la consulta y hospital de día, junto a la mayor ocupación actual del Hospital, causan problemas asistenciales en el día a día, con un importante efecto sobre la calidad asistencial, que parece masificada.

ESPACIO DE LABORATORIOS DE LA PLATAFORMA DE ONCOLOGÍA

Construcción en la planta del edificio de Oncología.

CICLOTRON

El proyecto de la Plataforma Oncológica contempla marcar los isótopos en el propio centro para realizar los desarrollos oportunos con nuevas técnicas y procedimientos.

SALA DE AUTOPSIAS

PLATAFORMA DE SOPORTE

Contrato de especialistas y generalistas para cubrir la atención a enfermos y familias (apoyo psicológico, cuidados paliativos y atención domiciliaria).

TEDECA.

Está en fase de preparación la Memoria del Proyecto de Investigación y se han iniciado gestiones para la puesta en marcha.

ONCOLOGÍA

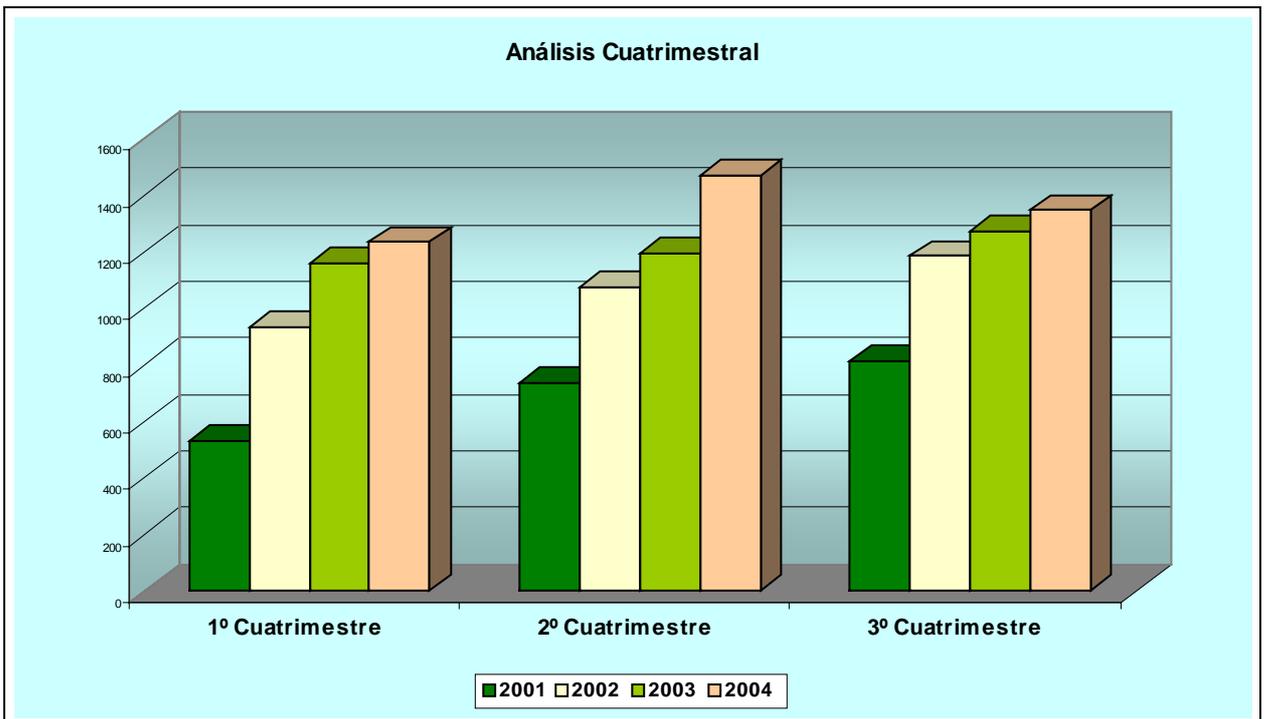
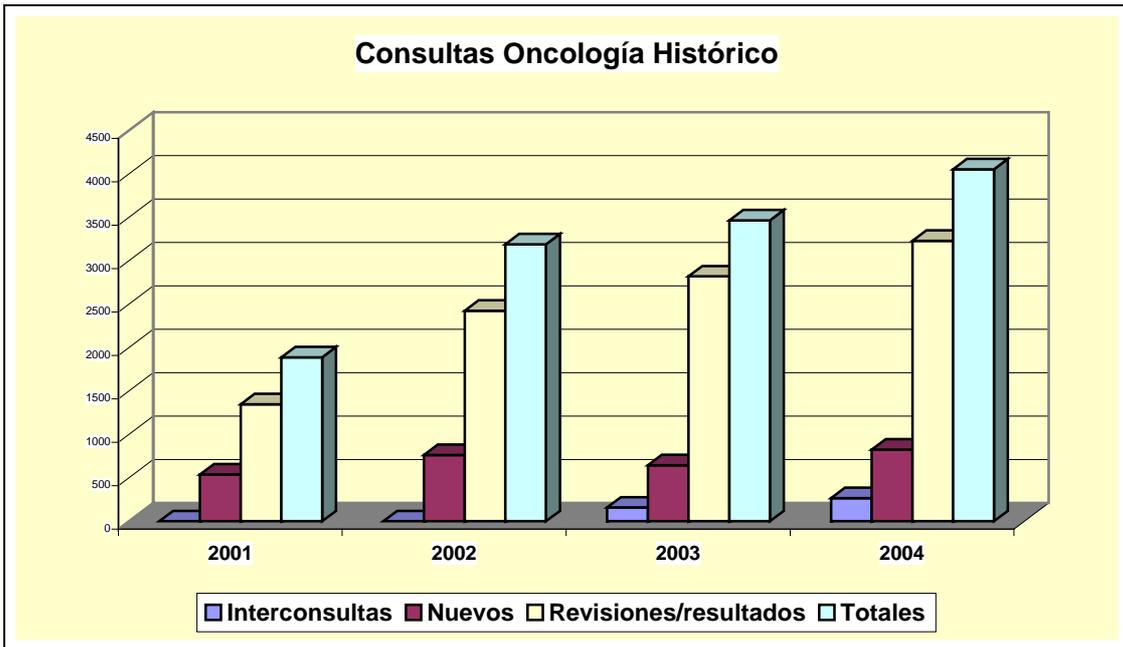
(Enero 2004 a Diciembre 2004)

Consultas Externas

	Pacientes Nuevos	Revisiones y Resultados	Inter- consultas
Enero	80	258	32
Febrero	53	215	25
Marzo	51	251	22
Abril	60	267	8
Mayo	90	261	25
Junio	53	289	25
Julio	59	277	25
Agosto	69	232	9
Septiembre	80	291	28
Octubre	64	270	24
Noviembre	88	258	27
Diciembre	78	219	18
TOTALES	825	3229	268

	Nuevos	Revisiones y Resultados	Total Consultas
ENE -ABR	244	991	1235
MAY -AGO	271	1200	1471
SEP -DIC	310	1038	1348
TOTALES 2004	825	3229	4054

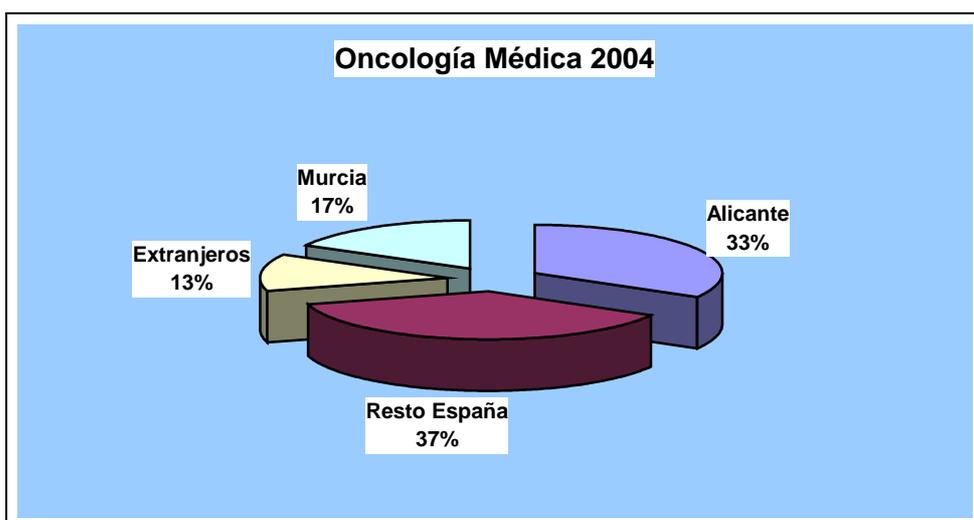
	2001	2002	2003	2004
Totales	1889	3191	3466	4054
Incremento anual	1	1,69	1,83	2,14



Distribución geográfica de los pacientes nuevos

Oncología Médica

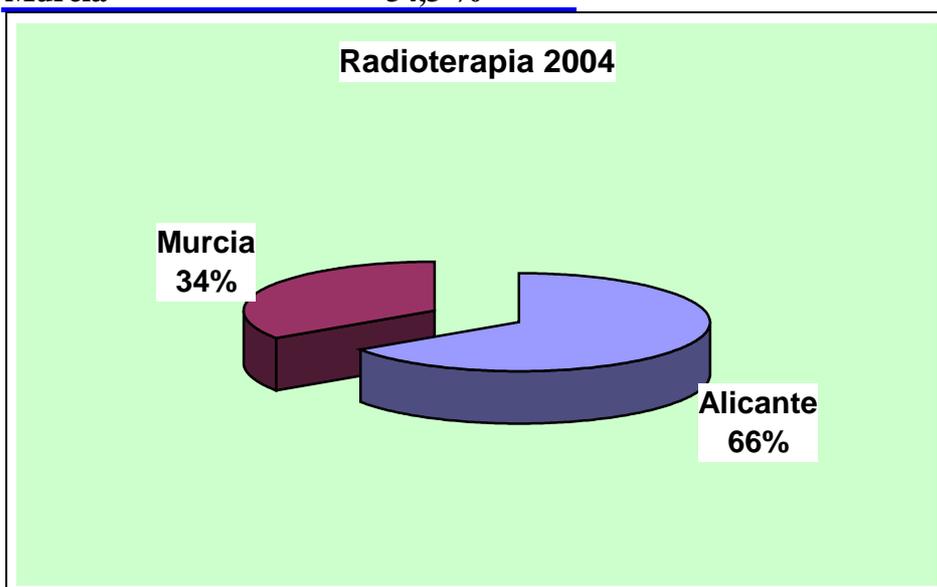
	2001	2002	2003	2004
Alicante	36.8 %	35.0 %	35.6 %	33.2 %
Resto España	51.9 %	52.1 %	51.7 %	53.9 %
Extranjeros	11.3 %	12.9 %	12.7 %	12.7 %



Radioterapia (excluidos pacientes HSJ)

2004

Alicante	65,6 %
Murcia	34,3 %



Pacientes Hospitalización Plataforma

Nº Pacientes	Hospital de Día	Hospitalización Oncología Médica	Hospitalización Plataforma
Enero	100	25	34
Febrero	70	35	48
Marzo	97	33	48
Abril	109	23	43
Mayo	103	35	57
Junio	104	44	61
Julio	101	36	56
Agosto	107	37	56
Septiembre	92	40	58
Octubre	71	44	56
Noviembre	95	43	59
Diciembre	89	33	46
TOTALES	1138	428	622

Estancias Hospitalización Plataforma;

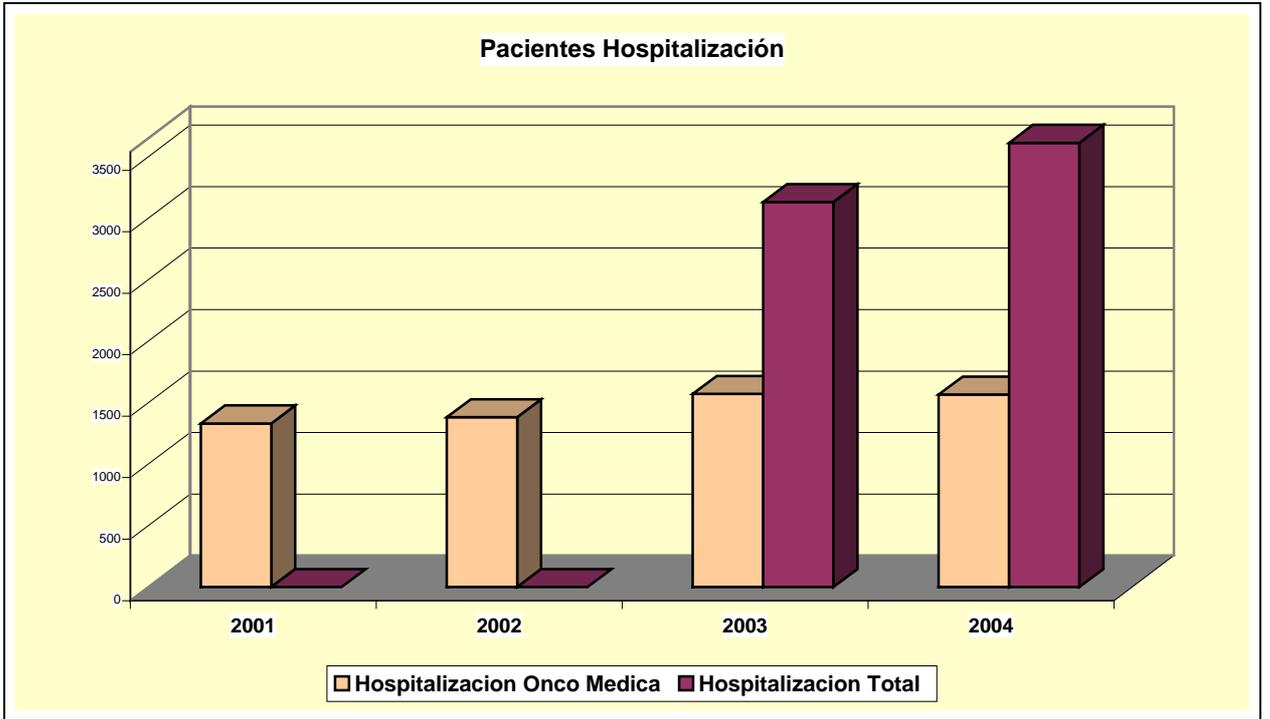
Estancias	Hospital de Día	Hospitalización Oncología	Hospitalización Global Plataforma
ENE -ABR	376	635	1061
MAY -AGO	415	925	1269
SEP -DIC	347	914	1363
Totales	1138	2474	3693

Pacientes H. Día y Oncología Médica

	2001	2002	2003	2004
Totales	1330	1381	1570	1566
Incremento anual	1	1,04	1,18	1,18

Estancias Totales

	2003	2004
Totales	3131	3612
Incremento anual	1	1,15



RADIOTERAPIA

(Enero 2004 a Diciembre 2004)

Pacientes tratados según procedencia;

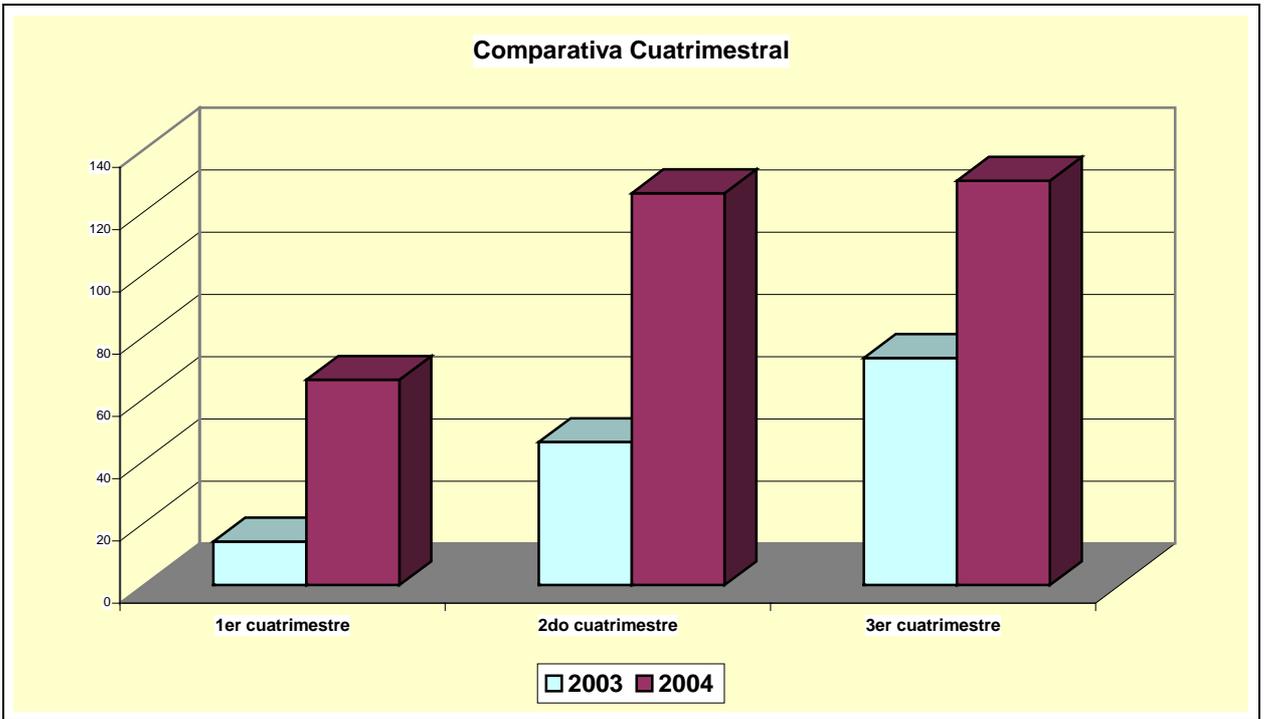
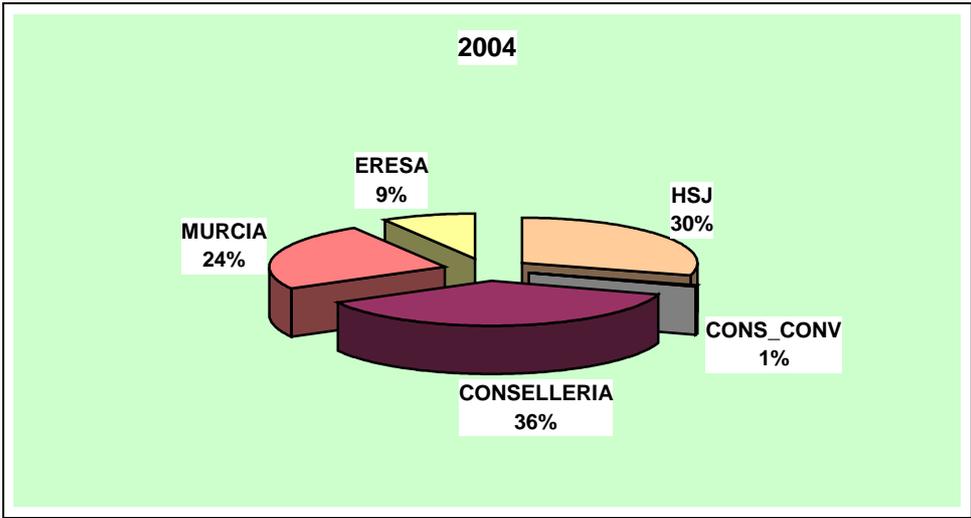
	Ttos HSJ	Ttos Conselleria	Ttos Murcia	Ttos ERESA	Totales
ENERO	6	11	0	0	17
FEBRERO	8	6	0	0	14
MARZO	5	9	0	0	14
ABRIL	10	10	0	0	21
MAYO	9	15	24	0	48
JUNIO	13	9	4	0	27
JULIO	11	4	11	0	26
AGOSTO	7	5	13	0	25
SEPTIEMBRE	7	16	4	0	27
OCTUBRE	9	7	6	0	22
NOVIEMBRE	5	24	12	1	42
DICIEMBRE	5	3	4	27	39

Técnicas especiales

	2004
IMRT	13
Acculoc Cerebro	12
Acculoc Próstata	3
RIO	1

	2003*	2004
Totales Procedimientos	133	322
Incremento Anual	1	2,42

*Comienzo actividad Marzo 2003

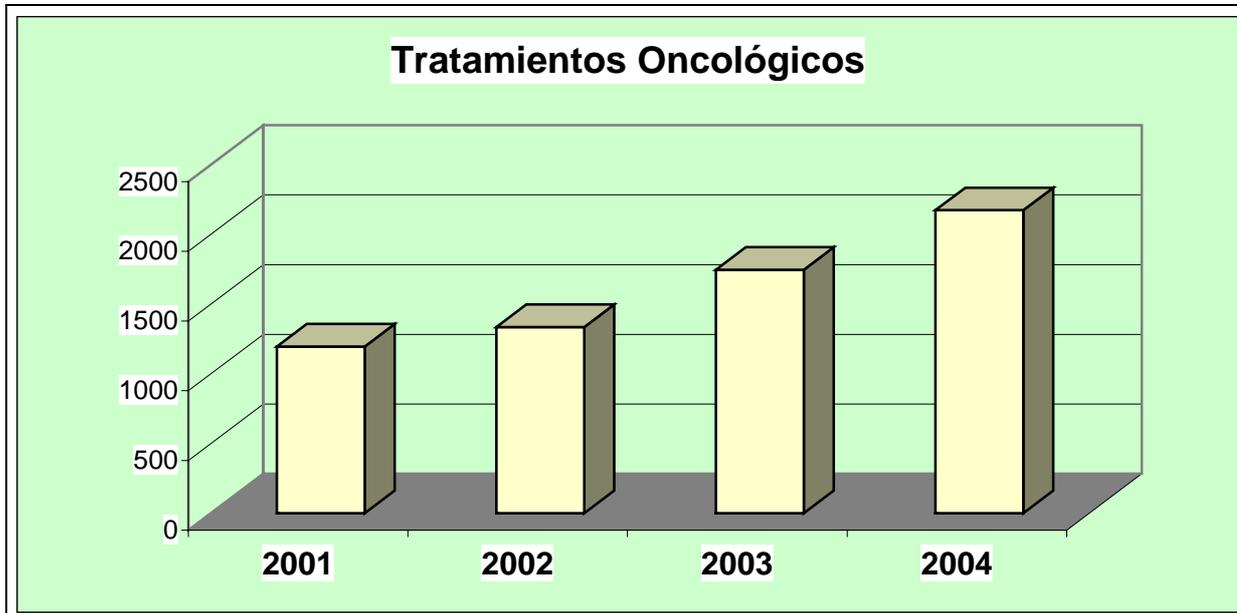


FARMACIA: Tratamientos Oncológicos

(Enero 2004 a Diciembre 2004)

	Tratamientos Nuevos	Tratamientos Totales	Pacientes Tratados
ENE - ABR	48	608	125
MAY - AGO	69	845	145
SEP - DIC	43	720	124
Totales	160	2173	249

	2001	2002	2003	2004
Totales	1196	1336	1746	2173
Incremento Anual	1	1,12	1,46	1,81



RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA

(Enero 2004 a Diciembre 2004)

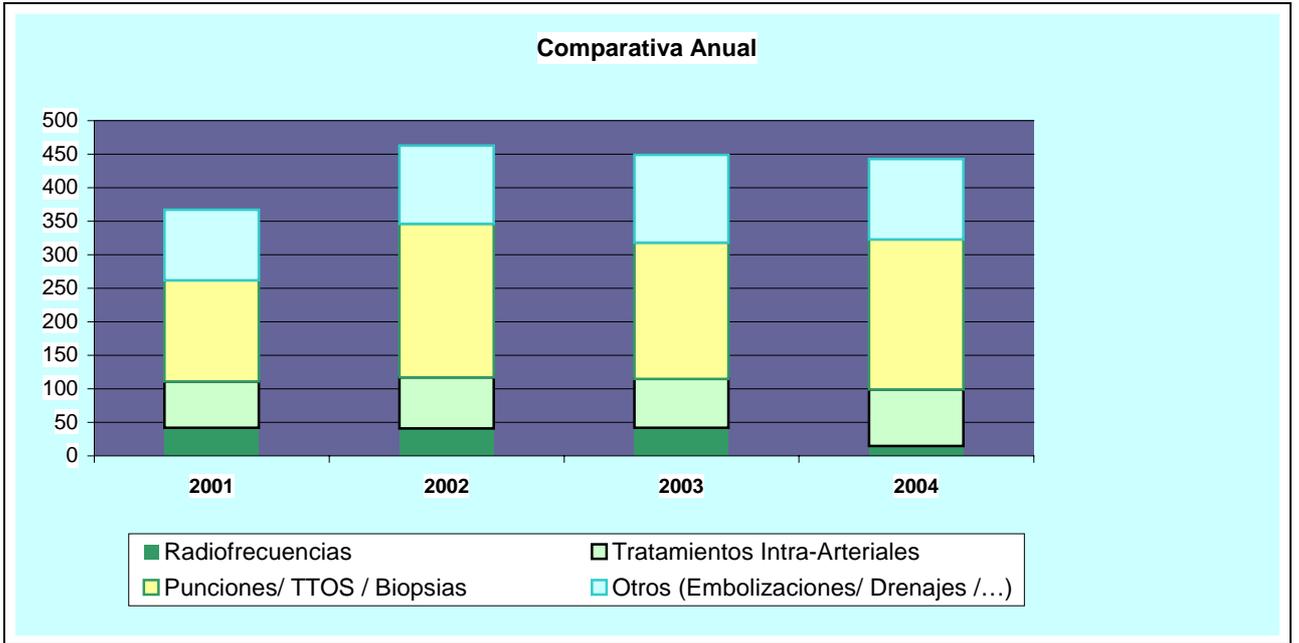
	N° PROCEDIMIENTOS 2004	2001	2002	2003
Radiofrecuencias	15	42	41	42
Intraoperatorias	8			
Percutáneas	7			

Tratamientos Intra-arteriales	84	69	79	73
Hepáticos	48			
Sistema nervioso central	14			
Otras localizaciones	2			
Angiografías diagnósticas (excl. cardiológicas)	20			

Punciones, tratamientos y biopsias	224	151	229	203
Biopsias guiadas por imagen	216			
Tratamientos Intra-tumorales	8			

Miscelánea	120	105	117	131
Bloqueos neurales	6			
Colocación de prótesis y/o drenajes	77			
OTROS	37			

	2001	2002	2003	2004
Totales	327	463	449	443
Incremento Anual	1	1,41	1,37	1,35



CIRUGÍA GENERAL

(Enero 2004 a Diciembre 2004)

	N° PROCEDIMIENTOS 2004	2003
Cirugía Oncológica	104	106
Terapia fotodinámica	2	
Sugarbaker	11	
Citorreducción tumoral	7	
Linfadenectomía Retroperitoneal	2	
Perfusión aislada con TNF	5	
Perfusión intrapleural con QT	3	
Cirugía vertebral y/o RFA	15	
Ganglio centinela melanoma	6	
Port-A-Cath	48	
Tumores Cerebrales	5	

Cirugía de la mama	37	24
Mastectomía Radical	11	
Tumorectomía	13	
Vaciamiento axilar	4	
Ganglio centinela	9	

Coloproctología	192	150
Cirugía anal	111	
Quiste sacro	33	
Cirugía colon benigna	9	
Cirugía colon tumoral	29	
Colostomías	10	

Esófago, estómago y duodeno	22	14
Gastroenteroanastomosis	4	
Esofaguectomías	2	
Gastrectomías	8	
Gastrostomía	2	
Hernía Hiato Laparoscópica	2	
Abdominal Gástrica	3	
Laparotomía	1	

Hígado, vías biliares, abdominal	129	95
Colelitiasis	97	
Coledocolitiasis	12	
Pancreatectomía	3	
Hepatectomía-Metastasectomía	10	
Radiofrecuencia hepática	7	

Cirugía de pared Abdominal y apéndice	363	262
Eventración	61	
Hernias (inguinal, pared abdominal)	216	
Hernias bilaterales	26	
Hernia estrangulada	4	
Apendicectomía	56	

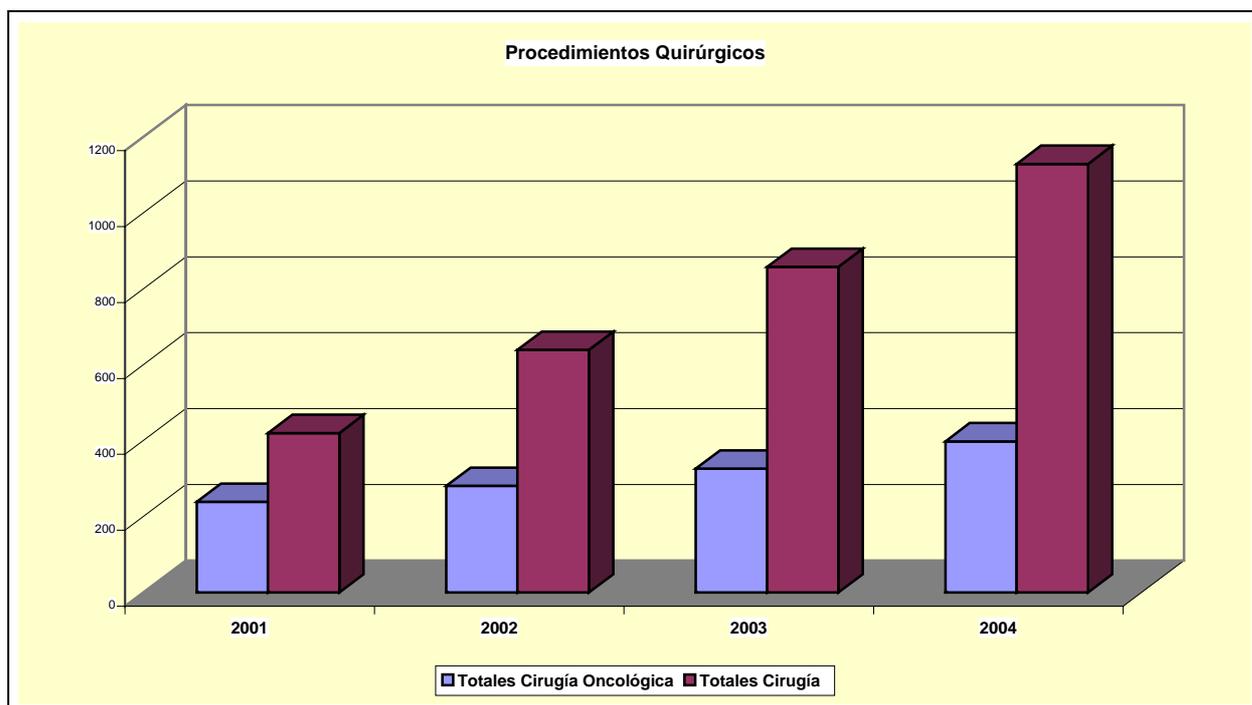
Cirugía Cervical y Torácica	49	--
Tiroidectomía	4	
Traqueotomías	2	
Drenaje Torácico	16	
Simpatectomía Cervico-Torácica	3	
Toracotomías	16	
Biopsia Pulmonar	8	

Otros	233	207
Cierre ileostomias- enteroanastomosis	3	
Desbridamientos	43	
Esplenectomías	4	
Exéresis Biopsias (TIL)	3	
Laparotomía Exploradora	12	
Cistectomía Parcial	2	
Exéresis Tumoraciones Cutáneas	74	
Oclusión Intestinal	2	
Acceso Vascular Transitorio	4	

Reintervenciones Abdominales	1	
Resección Intestinal	15	
Cirugía tumor Partes blandas	49	
Vaciamiento Inguinal	3	
Vaciamiento Ganglionar y Regional	3	
Yeyunostomía	2	
Vagotomía Troncular	1	
Ureterostomias	1	
Colocación de Semillas y Dispositivos	11	

	2001	2002	2003	2004
Totales Cirugía Oncológica	239	281	326	418
Incremento Anual	1	1,17	1,36	1,74

	2001	2002	2003	2004
Totales Cirugía	420	639	858	1129
Incremento Anual	1	1,52	2,04	2,68

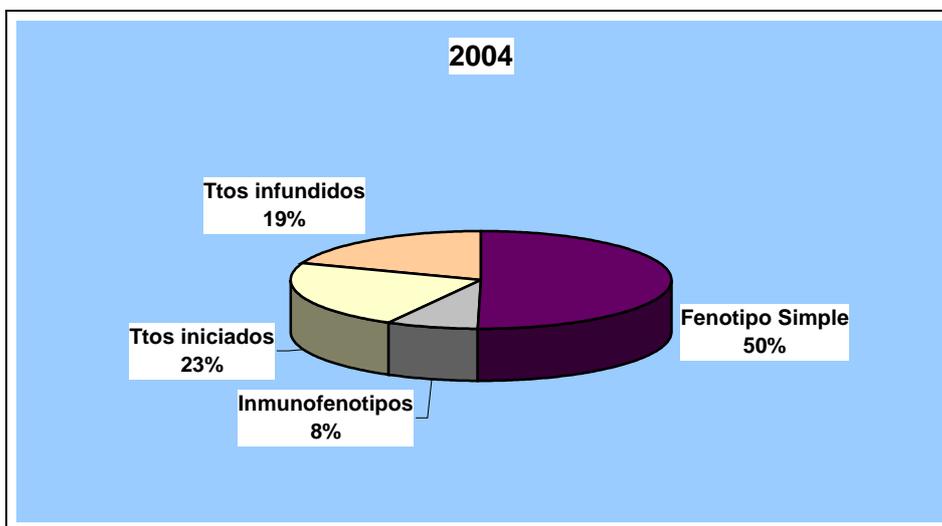


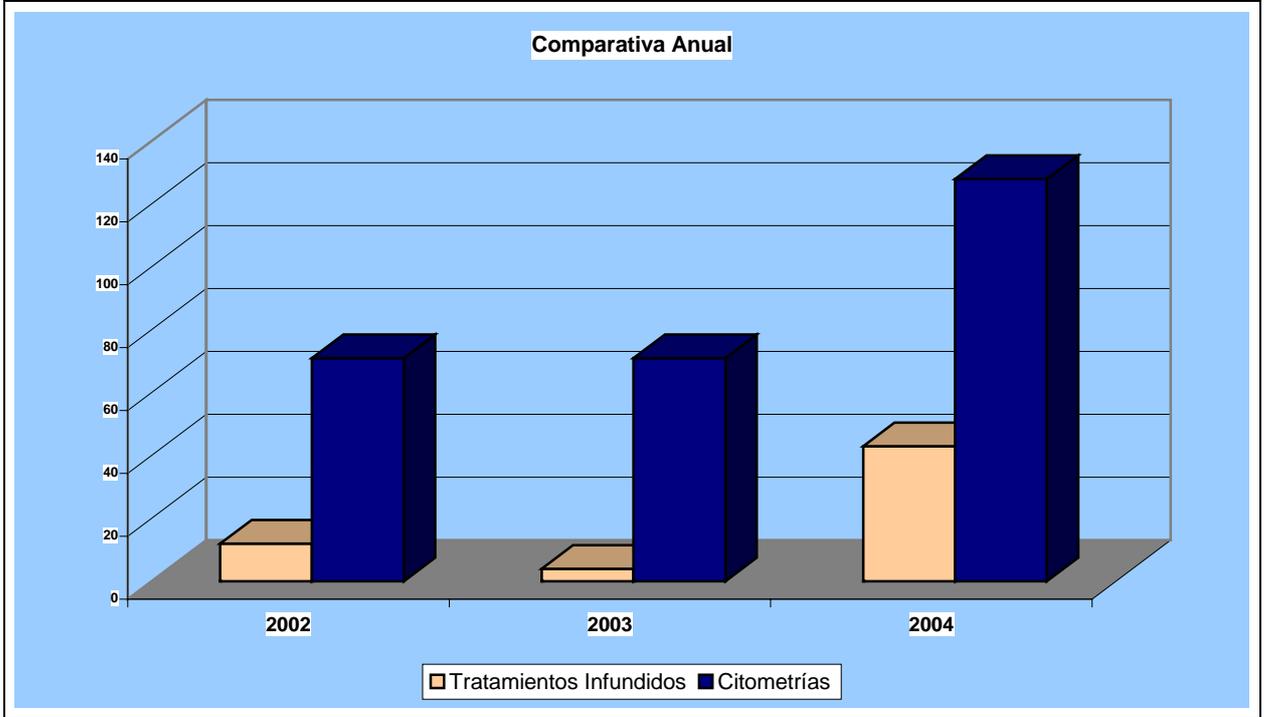
INMUNOLOGÍA

(Enero 2004 a Diciembre 2004)

	2002	2003	2004
Fenotipos Simple	53	58	111
Inmunofenotipos	14	13	17
Ttos Iniciados	22	17	50
Ttos Infundidos	12	4	43

	2002	2003	2004
Procedimientos Diagnósticos	67	71	128
Tratamientos	34	21	93
Incremento Anual	1	0,9	2,06





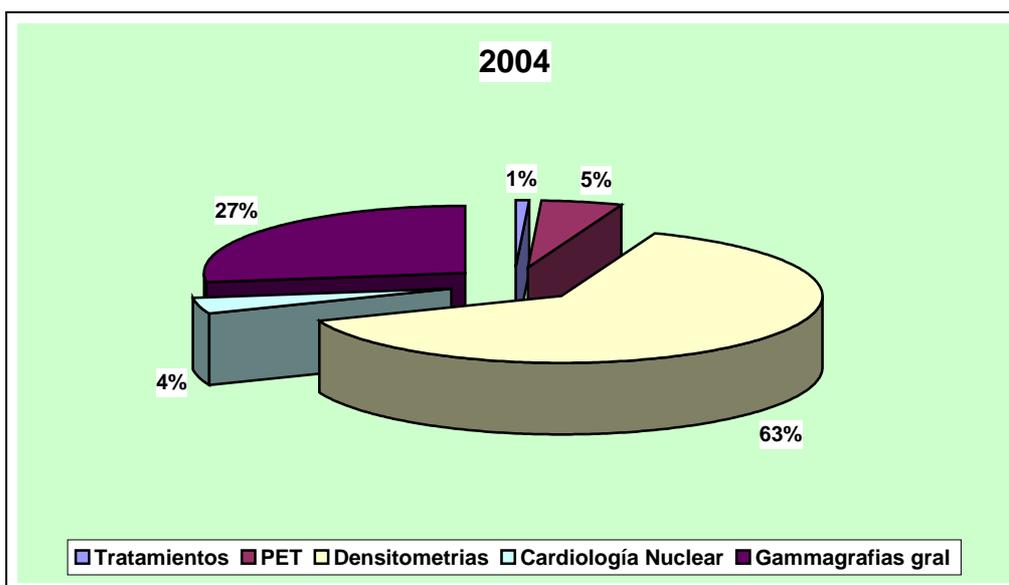
MEDICINA NUCLEAR

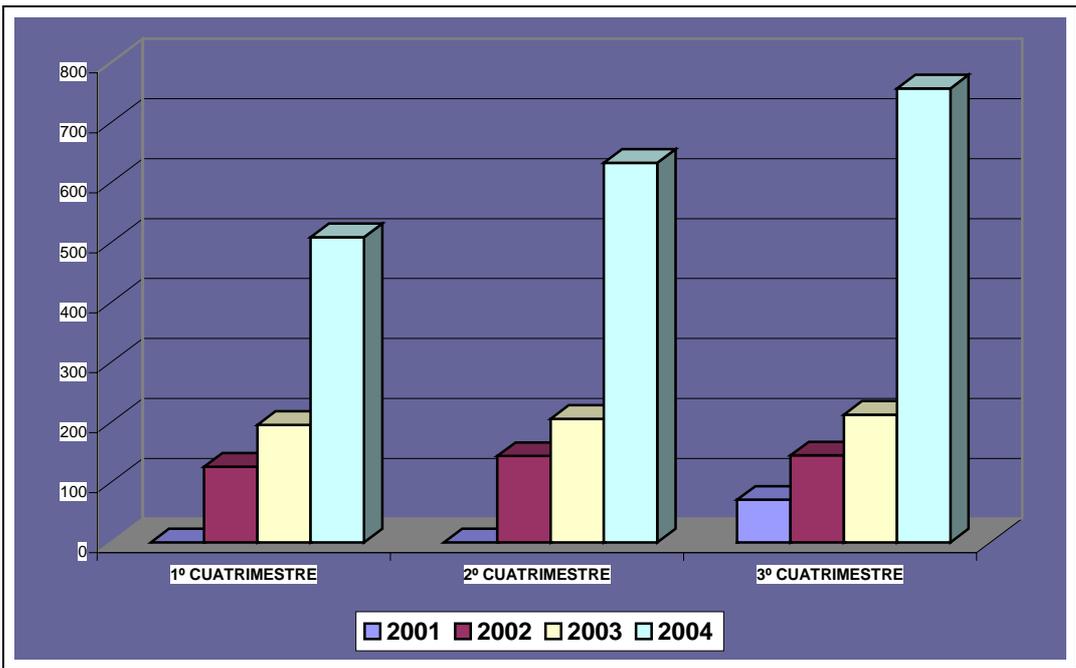
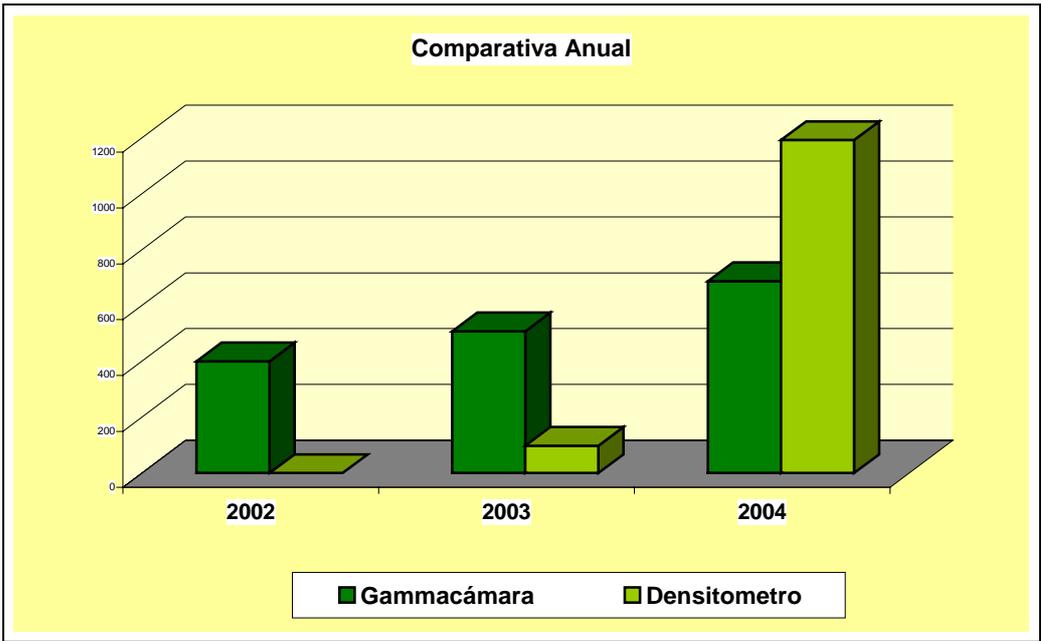
(Enero 2004 a Diciembre 2004)

	2002	2003	2004
TRATAMIENTOS	15	9	18
OSEAS	256	211	326
PET	16	132	95
CENTINELAS	12	21	24
TNF	2	5	3
MUGAS	43	28	25
RCE I/MIBG/OCTREOT	11	14	20
PERF. CARDIACA	14	20	77
PULMONARES	22	39	54
TIROIDEAS	11	11	13
GALIOS	0	13	14
RENALES	2	1	6
DENSITOMETRÍA	0	98	1193
CEREBRO	0	1	8
OTROS	11	12	23
TOTALES	415	615	1899

	2001*	2002	2003	2004
Totales Procedimientos	71	415	615	1899
Incremento Anual	-	1	1,48	4,57

*(Inicio de actividad en Septiembre)





ANATOMÍA PATOLÓGICA

(Enero 2004 a Diciembre 2004)

Número Biopsias registradas e informadas	1959
Procedentes Hospital de Levante	102
Procedentes Otros Centros	47
Generados en el HSJ	1810

Intraoperatorias	85
En el Hospital de Levante	4

Número de Citologías Registradas e Informadas	5591
Generadas en el HSJ	1565
Externas	4026

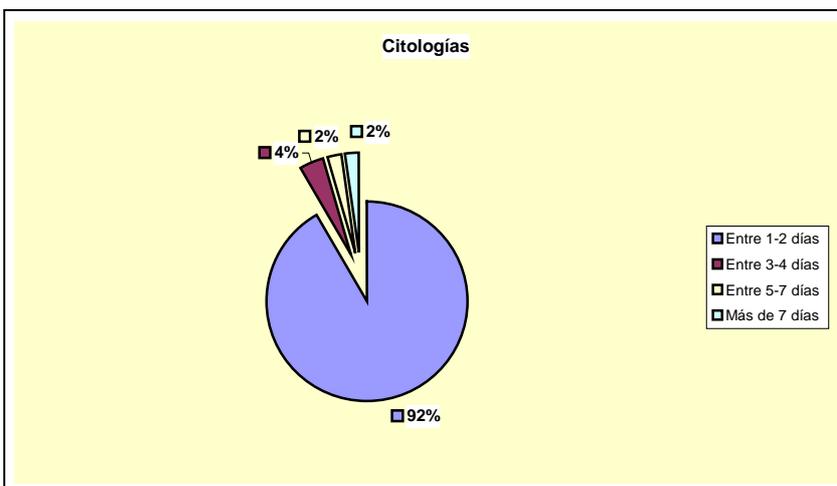
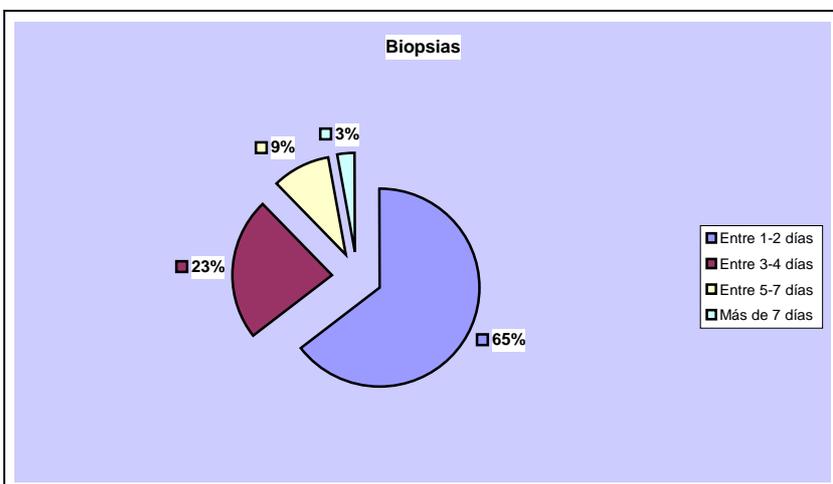
Número de Punciones	91
Punción con diagnóstico inmediato	44
Punción sin diagnóstico inmediato	47

Casos Recibidos Segunda Opción	43
--------------------------------	----

Estudios Biología Molecular	20
Con Control Externo (H. S. Compostela)	10

Tiempos de Respuesta

Tiempo medio en Biopsias 2,62 días
 Tiempo medio en Citologías 0,66 días

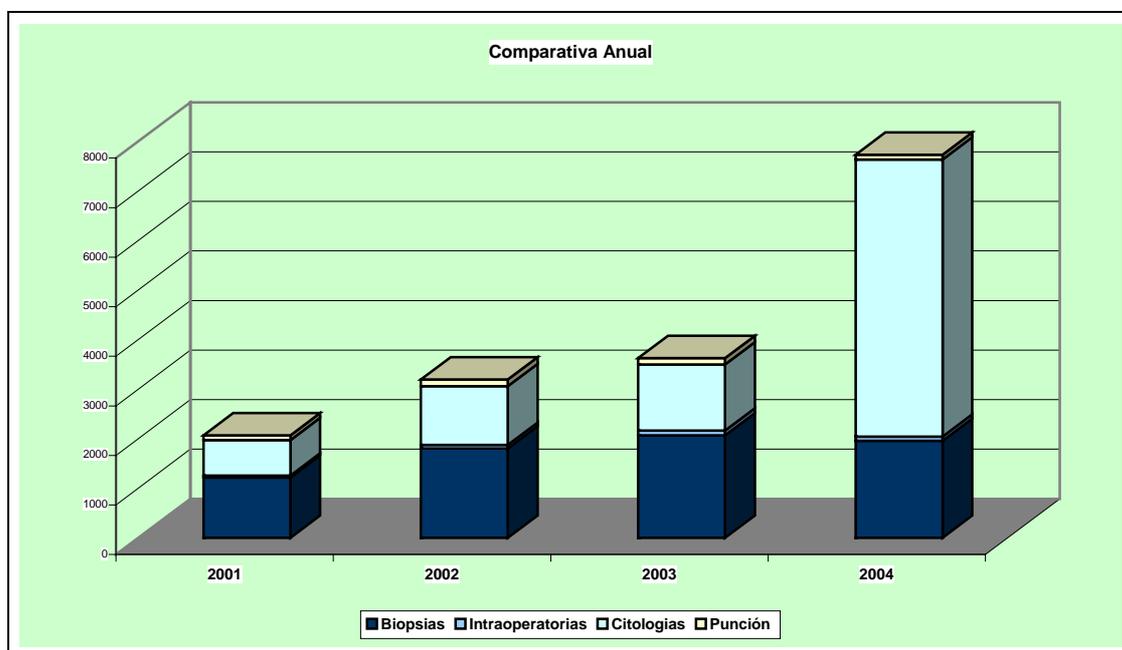


Autopsias

2001	2002	2003	2004
0	3	1	1

	2001	2002	2003	2004
Totales Biopsias	1219	1802	2069	1959
Incremento Anual	1	1,47	1,69	1,60

Totales Citología y Punciones	2001	2002	2003	2004
Incremento Anual	1	1,63	1,81	7,04



6. SESIONES CIENTÍFICAS SEMANALES

- 10/Mayo/2002.
Tratamiento loco-regional de los tumores hepáticos, I. Hepatectomía, criocirugía, perfusión hepática. Dr. Josep Farré, Cirugía General.
- 17/Mayo/2002.
Revisión y actualización de protocolos de la plataforma de Oncología. Congreso de la American Association of Cancer Research y de la European Association of Bone Marrow Transplantation, 2002. Dr. Antonio Brugarolas, Oncología Médica.
- 24/Mayo/2002.
Trasplante de médula, I. Indicaciones y controversias del trasplante autólogo de células hematopoyéticas. Inicio del programa de trasplantes en el HSJ. Dr. Manuel Sureda, Oncología Médica.
- 31/Mayo/2002.
RMN con espectroscopia en el diagnóstico del cáncer. Implicaciones terapéuticas. Dra. Fátima Bermejo, Radiología.
- 7/Junio/2002.
Radioinmunoterapia del cáncer, I. Concepto y fundamentos. Dra. Aurora Crespo, Medicina Nuclear.
- 14/Junio/2002.
Radioinmunoterapia del cáncer, y II. Revisión clínica y estrategia de su aplicación en el HSJ. Dr. Ignacio Azinovic, Radioterapia.
- 21/Junio/2002.
Radioterapia intraoperatoria. Revisión clínica y estrategia de su aplicación en el HSJ. Dr. Ignacio Azinovic, Radioterapia.
- 28/Junio/2002.
Cirugía radical de la carcinomatosis peritoneal con quimioterapia intraperitoneal en hipertermia. Dr. Pere Bretcha, Cirugía General.
- 6/Septiembre/2002.
Revisión y actualización de protocolos de la plataforma de Oncología. Congreso de la American Society of Clinical Oncology, Mayo 2002, I. Dr. Antonio Brugarolas, Oncología Médica.
- 13/Septiembre/2002.
Revisión y actualización de protocolos de la plataforma de Oncología. Congreso de la American Society of Clinical Oncology, Mayo 2002, II. Dr. Antonio Brugarolas, Oncología Médica.
- 20/Septiembre/2002.
Revisión y actualización de protocolos de la plataforma de Oncología. Congreso de la American Society of Clinical Oncology, Mayo 2002, III. Dr. Antonio Brugarolas, Oncología Médica.
- 27/Septiembre/2002.

Revisión y actualización de protocolos de la plataforma de Oncología. Congreso de la American Society of Clinical Oncology, Mayo 2002, y IV. Dr. Antonio Brugarolas, Oncología Médica.

• 4/Octubre/2002.

Cirugía radical de la carcinomatosis peritoneal, con quimioterapia intraperitoneal en hipertermia. Revisión de la serie clínica del HSJ. Dr. Josep Farré, Cirugía General.

• 11/Octubre/2002.

Perfusión de órgano aislado con citostáticos en hipertermia. Dr. Emiliano Calvo, Oncología.

• 18/Octubre/2002.

Valor clínico de la detección de 18F-FDG con una cámara PET de coincidencia. Aplicación en el HSJ. Dra. Aurora Crespo, Medicina Nuclear.

• 25/Octubre/2002.

Terapia fotodinámica en Oncología. Revisión de la serie clínica del HSJ. Dr. Emiliano Calvo, Oncología.

• 8/Noviembre/2002.

Inmunoterapia adoptiva en Oncología. Células TIL, células dendríticas y vacunas con péptidos. Revisión de la serie clínica del HSJ. Dra. Begoña Vázquez, Inmunología.

• 15/Noviembre/2002.

Ablación mediante radiofrecuencia de tumores malignos. Revisión de la serie clínica del HSJ. Dr. Francisco de la Torre, Radiología.

• 22/Noviembre/2002.

Controversias en Urgencias Oncológicas. Presentación de protocolos consensuados. Dres. Manuel Sureda, Oncología, y Servicio de Urgencias.

• 29/Noviembre /2002.

Tratamiento de pacientes con tumor de colon metastásico con oxaliplatino, irinotecan, 5FU/leucovorin (Congreso de Am Soc Clin Oncol, 2003). Dr Emiliano Calvo, Oncología.

• 13/Diciembre/2002.

Tratamiento de pacientes con tumor de pulmón metastásico con taxol, cisplatino, irinotecan (Congreso de Am Soc Clin Oncol, 2003). Dr. Manuel Sureda, Oncología.

• 20/Diciembre/2002.

Presentación de programa de Radioterapia en HSJ. Indicaciones. Dr. Ignacio Azinovic, Radioterapia.

• 10/Enero/2003.

Nuevos fármacos en Oncología, I. Citostáticos. Dr. Antonio Brugarolas, Oncología Médica.

• 17/Enero/2003.

Protocolos consensuados de urgencias oncológicas no infecciosas. Dr. Manuel Sureda, Oncología Médica, y médico de Servicio de Urgencias.

• 24/Enero/2003.

Factores de estimulación eritrocitaria. Evaluación e indicaciones en la anemia asociada a quimioterapia. Dr Juan Manuel Gassent, Oncología Médica, Clínica Benidorm.

• 31/Enero/2003.

Protocolos multidisciplinarios en la plataforma Oncológica. Tumores de cabeza y cuello. Dr. Ignacio Azinovic, Radioterapia, y Dres. Burgos y Papí, Otorrinolaringología.

• 7/Febrero/2003.

Tratamiento intratecal en Oncología. Nuevos fármacos. Experiencia con Ara-C liposómico (Depocyte®). Dr. Emiliano Calvo, Oncología Médica.

• 14/Febrero/2003.

Gérmes aislados en el Hospital San Jaime. Casuística de los años 2001 y 2002. Dr. Eugenio García, Microbiología.

• 21/Febrero/2003.

Protocolos consensuados en Oncología. Antibioterapia en el paciente oncológico. Dr. Manuel Sureda, Oncología Médica, médico de Servicio de Urgencias, y Dr. Eugenio Herrero, UCI.

• 28/Febrero/2003.

Nutrición artificial en el paciente oncológico. Dra. Isabel Sebastián, UCI, y Dr José Ramón Blanch, Farmacia.

• 7/Marzo/2003.

Fundamentos de la administración de interleukina-2 en Oncología. Experiencia en el HSJ. Dr. Emiliano Calvo, Oncología Médica.

• 14/Marzo/2003.

Protocolos multidisciplinarios en la plataforma Oncológica. Tumores ginecológicos. Dr. Ignacio Azinovic, Radioterapia, y Dr. Pavón, Ginecología.

• 21/Marzo/2003.

Evaluación de apoptosis tumoral con Tc99m-annexin V (Apomate®). Ensayos clínicos en el HSJ en tumores de pulmón y gastrointestinales. Dra. Aurora Crespo, Medicina Nuclear.

• 28/Marzo/2003.

Nuevos fármacos en Oncología, II. "Targeted therapy". Dr. Antonio Brugarolas, Oncología Médica.

• 4/Abril/2003.

Cardiopatía yatrogénica en Oncología. Controversias, prevención y tratamiento. Dr. Julio Rodríguez, Cardiología.

• 11/Abril/2003.

Banco de tumores, seroteca, y biopsia terapéutica. Coordinación e inicio de programa en el HSJ. Dr Josep Farré, Cirugía General, y Francisco José Fernández, Anatomía Patológica.

• 25/Abril/2003.

Protocolo terapéutico con células dendríticas en tumores sólidos, en el HSJ. Dra Begoña Vázquez, Inmunología.

- 2/Mayo/2003.
Sesión de control de protocolos de investigación clínica. Nuevas propuestas (grupos cooperativos –GON-, industria, internos). Situación de protocolos activos. Dr. Emiliano Calvo, Oncología Médica.
- 9/Mayo/2003.
Protocolos multidisciplinarios en la plataforma Oncológica. Tumores de próstata. Dr. Ignacio Azinovic, Radioterapia, y Dr. Regalado, Urología.
- 16/Mayo/2003.
Problemas médicos en Oncología. Aproximación al paciente terminal Dr. Manuel Sureda, Oncología Médica.
- 23/Mayo/2003.
Biología Molecular en el Hospital San Jaime: Técnicas actuales y planificación futura. Dr. Jerónimo Forteza, Anatomía Patológica.
- 30/Mayo/2003.
Laparoscopia en cáncer. Indicaciones y controversias. Dr. Pera Bretcha, Cirugía General.
- 6/Junio/2003.
Nuevos paradigmas en el diseño de ensayos clínicos con agentes biológicos en Oncología. Dr. Emiliano Calvo, Oncología Médica.
- 13/Junio/2003.
Radiocirugía en Oncología. Indicaciones, controversias. Dra. Rosa Cañón, Radioterapia.
- 20/Junio/2003.
Problemas médicos en Oncología. Manejo avanzado del dolor en el paciente oncológico. Dr. Manuel Sureda, Oncología Médica.
- 27/Junio/2003.
Revisión y actualización de protocolos de la plataforma de Oncología. Congreso de la American Society of Clinical Oncology, Mayo 2003, I. Dr. Antonio Brugarolas, Oncología Médica.
- 19/Setiembre/2003
Revisión de comunicaciones al congreso de la American Society of Clinical Oncology (I). Dr. Antonio Brugarolas. Plataforma Oncológica.
- 26/Setiembre/2003
Revisión de comunicaciones al congreso de la American Society of Clinical Oncology (II). Dr. Antonio Brugarolas. Plataforma Oncológica.
- 10/Octubre/2003
Revisión de pacientes tratados en Hospital San Jaime mediante técnica de Sugarbaker (presentación al congreso de la Sociedad Española de Cirugía). Dr. Josep Farré. Plataforma Oncológica.
- 17/Octubre/2003
Ganglio centinela en tumores del tracto digestivo, ORL, y ginecológicos. Dra. Aurora Crespo. Plataforma Oncológica.

- 24/Octubre/2003
Aspectos técnicos e indicaciones de la vertebroplastia en patología metastásica. Dr. Juan Antonio Lozano. Servicio de Traumatología.
- 31/Octubre/2003
Presentación del protocolo de inmunoterapia con estimulación mediante células dendríticas. Dra. Begoña Vázquez. Plataforma Oncológica.
- 7/Noviembre/2003
Irradiación parcial en el tratamiento del cáncer de mama. Dr. Ignacio Azinovic. Plataforma Oncológica.
- 14/Noviembre/2003
Acercamiento metodológico al diagnóstico de los linfomas. Estado actual de la cuestión. Dr. Jerónimo Forteza. Plataforma Oncológica.
- 21/Noviembre/2003
Trióxido de arsénico: revisión de la literatura, indicaciones actuales y perspectivas. Dr. Ramón González Manzano. Plataforma Oncológica.
- 28/Noviembre/2003
Revisión de comunicaciones al congreso de la American Society of Clinical Oncology (III). Dr. Antonio Brugarolas. Plataforma Oncológica.
- 5/Diciembre/2003
Sepsis. Actualización de fisiopatología y terapéutica. Dr. Manuel Sureda. Plataforma Oncológica.
- 12/Diciembre/2003
Gliomas en el HSJ. Revisión de resultados preliminares y protocolo de tratamiento. Dra. Rosa Cañón. Plataforma Oncológica.
- 19/Diciembre/2003
Tratamiento de tumores sólidos con irinotecán, mitomicina C y tomudex. Dr. Ramón González Manzano. Plataforma Oncológica.
- 9/Enero/2004
Aspectos técnicos e indicaciones de la vertebrectomía en patología tumoral. Dr. Juan Antonio Lozano. Servicio de Traumatología.
- 16/Enero/2004
Gliomas en el HSJ. Revisión de resultados preliminares y protocolo de tratamiento. Dra. Rosa Cañón. Plataforma Oncológica.
- 23/Enero/2004
Sepsis. Actualización de fisiopatología y terapéutica. Dr. Manuel Sureda. Plataforma Oncológica.
- 30/Enero/2004
Tratamiento de tumores sólidos con irinotecán, mitomicina C y tomudex. Dr. Ramón González Manzano. Plataforma Oncológica.
- 6/Febrero/2004

Banco de tumores del CNIO. Dr. Manuel Morente. CNIO.

• 13/Febrero/2004

Carcinoma de recto. Manejo y nuevas técnicas de imagen. Dr. Ignacio Azinovic. Plataforma Oncológica.

• 20/Febrero/2004.

Actualización de protocolo y nuevas pautas en técnica de Sugarbaker. Dr. Pere Bretcha. Plataforma Oncológica.

• 27/Febrero/2004.

Tratamiento del dolor en pacientes oncológicos. Estado actual de la cuestión. Dr. Manuel Sureda. Plataforma Oncológica.

• 5/Marzo/2004.

Reevaluación de literatura sobre Foscan. Planteamiento de estudio Fase I. Dr. Ramón González Manzano. Plataforma Oncológica.

• 12/Marzo/2004.

Nutrición en el paciente oncológico. Drs Juan Carlos Ramírez y José Ramón Blanch. Servicio de Farmacia.

• 26/Marzo/2004.

Tratamiento de neoplasias hepáticas primarias y secundarias mediante isótopos. Dra. Aurora Crespo. Plataforma Oncológica.

• 2/Abril/2004.

Situación actual del tratamiento del carcinoma precoz de laringe. Drs. Ignacio Azinovic y Antonio Burgos. Plataforma Oncológica y Servicio ORL.

• 16/Abril/2004.

Situación actual del tratamiento del carcinoma precoz de laringe. Drs. Ignacio Azinovic y Antonio Burgos. Plataforma Oncológica y Servicio ORL.

• 23/Abril/2004.

Sepsis. Actualización de fisiopatología y terapéutica. Dr. Manuel Sureda. Plataforma Oncológica.

• 30/Abril/2004.

Actualización en el manejo del carcinoma de próstata. Dr. Antonio Brugarolas. Plataforma Oncológica.

• 7/Mayo/2004.

Últimos datos en el manejo de carcinoma de pulmón. Dr. Antonio Brugarolas. Plataforma Oncológica.

• 14/Mayo/2004.

Estado actual del tratamiento hormonal en carcinoma de mama. Dr. Joseba Rebollo. Plataforma Oncológica.

• 21/Mayo/2004.

Tratamiento del dolor en pacientes oncológicos. Estado actual de la cuestión. Dr. Manuel Sureda. Plataforma Oncológica.

- 28/Mayo/2004.
Ultimos avances en el tratamiento con Foscan (Workshop en Barcelona, 14 de Mayo).
Dr. Miquel Molina. Plataforma Oncológica.
- 4/Junio /2004.
Tratamiento de neoplasias hepáticas primarias y secundarias mediante isótopos. Dra. Aurora Crespo. Plataforma Oncológica.
- 11/Junio /2004.
Erbix y Avastin: situación actual y perspectivas. Dr. Joseba Rebollo. Plataforma Oncológica.
- 18/Junio /2004.
Cirugía de las metástasis hepáticas. Prof. Pascual Parrilla. Catedrático de Cirugía de la Universidad de Murcia.
- 25/Junio /2004.
Patología molecular en Oncología. Dr. Jerónimo Forteza. Plataforma Oncológica.
- 24/Septiembre /2004.
Fusión de células dendríticas con células tumorales. Actualización del tema y puesta en marcha en el HSJ. Dra. Begoña Vázquez. Plataforma Oncológica.
- 1/Octubre /2004.
Ganglio centinela en tumores uro y ginecológicos. Dra. Aurora Crespo. Plataforma Oncológica.
- 8/Octubre /2004.
Revisión de comunicaciones al congreso de la American Society of Clinical Oncology (I). Dr. Antonio Brugarolas. Plataforma Oncológica.
- 15/Octubre /2004.
Revisión de comunicaciones al congreso de la American Society of Clinical Oncology (II). Dr. Antonio Brugarolas. Plataforma Oncológica.
- 22/Octubre /2004.
Predicción de respuesta a quimioterapia en pacientes con carcinoma de colon. Dres Begoña Vázquez y FJ Fernández Morejón. Plataforma Oncológica.
- 29/Octubre /2004.
Ecoendoscopia: aplicaciones y puesta en marcha en el HSJ. Servicio de Endoscopia.
- 5/Noviembre/2004.
Sesión hospitalaria multidisciplinar de presentación del programa de radioterapia intraoperatoria (RIO).
- 12/Noviembre/2004.
ELISPOT: Utilidad en inmunoterapia. Resultados preliminares de los pacientes tratados en el HSJ. Dra. Begoña Vázquez. Plataforma Oncológica.
- 19/Noviembre/2004.
Carcinoma in situ de mama: papel actual de la radioterapia. Dra Patricia Diezhandino. Plataforma Oncológica.

• 26/Noviembre/2004.

Erbix y Avastín: perspectivas en nuevas indicaciones. Dr. Joseba Rebollo. Plataforma Oncológica.

• 3/Diciembre/2004.

Carcinoma de colon hereditario no polipósico. Situación actual. Dr. Miquel Molina. Plataforma Oncológica.

• 10/Diciembre/2004.

Inmunoterapia en carcinoma renal. Dra. Begoña Vázquez. Plataforma Oncológica.

• 17/Diciembre/2004.

Aspectos técnicos e indicaciones de la sacrectomía en patología tumoral. Dr. Juan Antonio Lozano. Unidad de Columna.

7. PUBLICACIONES

1. Cambeiro M, **Azinovic I**, Villafranca E, Moreno-Jimenez M, Canon R, Aristu JJ, Beltrán C, Lopez-Picazo JM, Fernandez J, **Rebollo J**. Effect of PSA nadir and the time to nadir in the disease-free period in localized prostatic carcinoma treated with radical radiation. *Rev Med Univ Navarra* 45(1):20-8, 2001.
2. **Forteza J**. Linfoma anaplásico de células grandes. Histopatología y Biología. *Hematol Citocinas Inmunoter Ter Cel* 4(3): 135-44, 2001.
3. Perez-Calvo J, Fernandez-Hidalgo O, Subira ML, Martin-Algarra S, Salgado E, **Brugarolas A**. Mobilization of hematopoietic progenitor cells with a combination of docetaxel, adriamycin, 5-fluorouracil and filgrastim in breast cancer patients. *Haematologica* 86(1):100-1, 2001.
4. Rodriguez-Pereira C, Suarez-Penaranda JM, Barros F, Sobrido MJ, Vazquez-Salvado M, **Forteza J**. Analysis of 2 antiapoptotic factors in gliomas. Bcl-2 Overexpression and p53 mutations. *Arch Pathol Lab Med* 125(2):218-23, 2001.
5. **Azinovic I**, Calvo FA, Puebla F, Aristu J, Martinez-Monge R. Long-term normal tissue effects of intraoperative electron radiation therapy (IOERT): late sequelae, tumor recurrence, and second malignancies. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1;49(2):597-604, 2001.
6. **Forteza J**. Primary clear cell sarcoma of tendons and aponeuroses of lymph node. *Rev Esp Patol* 34(3):243-248, 2001.
7. Cortés J, Rodríguez J, **Calvo E**. A Randomized Trial of Postoperative Adjuvant Therapy in Patients with Completely Resected Stage II or IIIa Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med* 1; 344(9):689, 2001.
8. Villafranca E, Okruzhnov Y, Dominguez MA, Garcia-Foncillas J, **Azinovic I**, Martinez E, Illarramendi JJ, Arias F, Martinez Monge R, Salgado E, Angeletti S, **Brugarolas A**. Polymorphisms of the repeated sequences in the enhancer region of the thymidylate synthase gene promoter may predict downstaging after preoperative chemoradiation in rectal cancer. *J Clin Oncol* 15;19(6):1779-86, 2001.

9. Perez-Calvo J, Martinez-Aguillo M, Garcia-Rayo S, Ramon y Cajal T, Santisteban M, Ordoñez JM, Inoges S, Subira ML, Martin-Algarra S, **Brugarolas A**. Factors determining the actual received dose intensity in a program of multicyclic dose-intensive alternating chemotherapy with stem cell support. *Acta Haematol* 105(3):137-42, 2001.
10. Garcia-Rayo S, Perez-Calvo J, Martin-Algarra S, Martinez-Monge R, Fernandez-Hidalgo O, Subira L, Martinez-Aguillo M, **Rebollo J, Azinovic I, Brugarolas A**. Multiple cycles of dose-intensive chemotherapy with repeated stem cell support as induction treatment in metastatic breast cancer: a feasibility study. *Bone Marrow Transplant* 28(3):235-42, 2001.
11. **Calvo E, Brugarolas A**. Inmunoterapia: ¿una modalidad terapéutica eficaz en melanoma?. *Oncología* 24 (2):13-6, 2001.
12. **Calvo E**, Cortés J, Rodríguez J, Sureda M, Beltrán C, **Rebollo J**, Martínez-Monge R, González A, Berrián JM, de Irala J, **Brugarolas A**. Fixed higher-dose schedule of suramin plus hydrocortisone in hormone refractory metastatic prostate cancer: a multicentre phase II study. *Cancer* 92(9):2435-43, 2001.
13. Dicuonzo G, Angeletti S, Garcia-Foncillas J, **Brugarolas A**, Okrouzhnov Y, Santini D, Tonini G, Lorino G, De Cesaris M, Baldi A. Colorectal Carcinomas and PTEN/MMAC1 Gene Mutations. *Clin Cancer Res* 7(12):4049-53, 2001.
14. **Vázquez B.**, Sánchez-Ibarrola A. Valor de la detección de autoanticuerpos en patología glomerular. *Revista Española de Medicina*, 2002.
15. Zacharski LR, Ornstein DL, Gabazza EC, D'Alessandro-Gabazza CN, **Brugarolas A**, Schneider J. Treatment of malignancy by activation of the plasminogen system. *Semin Thromb Hemost* 28(1):5-18, 2002.
16. Casado S, **Forteza J**, Dominguez S, Abad M, Perez I, Intxaurre I, Campo JM, Lopez R. Predictive value of P53, Bcl-2 and bax in advanced head and neck carcinoma. *Am J Clin Oncol* 25(6):588-90, 2002.
17. Azcona J D, Siochi A C, **Azinovic I**. Quality assurance in IMRT: importance in the transmission through the jaws for an accurate calculation of absolute doses and relative distributions. *Med Phys* 29 (3): 289-350, 2002.
18. **Calvo E, Fernandez FJ, Forteza J, Brugarolas A**. Efecto del STI-571, un inhibidor de la tirosinasa kinasa c-kit, en metástasis de tumor del estroma gastrointestinal. *Med Clin*, 119(10):396-7, 2002.
19. Blanco M, Garcia-Caballero T, Fraga M, Gallego R, Cuevas J, **Forteza J**, Beiras A, Dieguez C. Cellular localization of orexin receptors in human adrenal gland, adrenocortical adenomas and pheochromocytomas. *Regul Pept* 15;104(1-3):161-5, 2002.
20. **Calvo E**, Cortes J, Gonzalez-Cao M, Rodriguez J, Aramendia JM, Fernandez-Hidalgo O, Martin-Algarra S, Salgado JE, Martinez-Monge R, de Irala J, **Brugarolas A**. Combined irinotecan, oxaliplatin and 5-fluorouracil in patients with advanced colorectal cancer: a feasibility pilot study. *Oncology* 63(3):254-65, 2002.
21. Castroagudin JF, Gonzalez-Quintela A, Martinez J, Tome S, **Forteza J**, Varo E. Bilateral Adrenal Metastases from Hepatocellular Carcinoma after Liver transplantation. *Hepato-Gastroenterology* 49:249-251, 2002.

22. Moreno M, **Azinovic I**, Lopez-Picazo JM, Aramendia JM, Martinez-Monge R, Beltran C, Aristu JJ, **Rebollo J**, Martin Algarra S, Fernandez O, **Brugarolas A**. Radiation therapy after high-dose chemotherapy with peripheral blood stem cell support for high-risk breast cancer. *Am J Clin Oncol* 25(4):347-53, 2002.
23. Fernandez-Soria V, Bornstein R, **Forteza J**, Parada C, Sanchez-Prieto R, Ramon y Cajal S. Slight increment (Inconclusive presence) of adenovirus sequences in human leukemias and lymphomas. *Oncol Rep* 9(4):897-902, 2002.
24. Cortes J, Rodriguez J, Diaz-Gonzalez JA, Garzon C, Gurrpide A, Arbea L, Gil-Bazo I, Navarro V, Cambeiro M, Nicolas AI, Martin-Algarra S, Garcia-Foncillas J, **Calvo E**. Comparison of unidimensional and bidimensional measurements in metastatic non-small cell lung cancer. *Br J Cancer* 87(2):158-60, 2002.
25. Chavez-Uribe E, Viñuela, J, Cameselle-Teijeiro J, **Forteza J**, Puñal JA, Otero JL, Puente-Dominguez JL. Dna Ploidy and Cytonuclear Area of Peritumoral and Paratumoral Samples of Mastectomy Specimens: A Useful Prognostic Marker? *Eur J Surg* 168;37-41, 2002.
26. **Calvo E**, Fernandez-La Torre F, **Brugarolas A**. Cervical phrenic nerve block for intractable hiccups in cancer patients. *J Natl Cancer Inst* 94(15):1175-6, 2002.
27. Fraga M, **Forteza J**. Tumor mieloides extramedulares. *Hematol Citocinas Inmunoter Ter Cel* 1138-6029 5:65-6, 2002.
28. González-Cao M, López-Picazo JM, Aramendía JM, Santisteban M, Ordóñez JM, **Brugarolas A**. Docetaxel y gemcitabina en el tratamiento del carcinoma de páncreas metastásico. *Revista de Oncología* 4:72-76, 2002.
29. Rodriguez J, **Calvo E**, Cortes J, Santisteban M, Perez-Calvo J, Martinez-Monge R, **Brugarolas A**, Fernandez-Hidalgo O. Docetaxel plus vinorelbine as salvage chemotherapy in advanced breast cancer: a phase II study. *Breast Cancer Res Treat* 76(1):47-56, 2002.
30. Tome S, Martinez-Rey C, Gonzalez-Quintela A, Gude F, Brage A, Otero E, Abdulkader I, **Forteza J**, Bustamante M, Varo E. Influence of superimposed. Alcoholic hepatitis on the outcome of liver transplantation for end-stage alcoholic liver disease. *J Hepathol* 36:793-8, 2002.
31. Redondo P, Solano T, **Vázquez B**, Bauza A, Idoate M. Fas and Fas ligand: expression and soluble circulating levels in cutaneous malignant melanoma. *Br J Dermatol* 147(1):80-6, 2002.
32. Fraga M, Garcia-Rivero A, Sanchez-Verde L, **Forteza J**, Piris MA. T-cell/histiocyte-rich large B-cell lymphoma is a disseminated aggressive neoplasm: differential diagnosis from Hodgkin's lymphoma. *Histopathology* 41:216-29, 2002.
33. **Calvo E**, Cortes J, Rodriguez J, Fernandez-Hidalgo O, **Rebollo J**, Martin-Algarra S, Garcia-Foncillas J, Martinez-Monge R, de Irala J, **Brugarolas A**. Irinotecan, oxaliplatin, and 5-fluorouracil/leucovorin combination chemotherapy in advanced colorectal carcinoma: a phase II study. *Clin Colorectal Cancer* 2(2):104-10, 2002.
34. Vieites B, Fraga M, **Forteza J**. Linfoma B de células grandes intravascular *Hematol. Citocinas Inmunoter Ter Cel* 5:63-4, 2002.

35. **Bretcha P, Farre J, Martin ML.** Incarcerated rectal prolapse treated by laparoscopic assistance. *JSLS* 6:225-296, 2002.
36. Gonzalez Cao M, Aramendia JM, Salgado E, Aristu J, Martinez Monje R, Algarra SM, Ordonez JM, **Brugarolas A.** Second-line chemotherapy with irinotecan and vinorelbine in stage IIIB and IV non-small-cell lung cancer: a phase II study. *Am J Clin Oncol* 25(5):480-4, 2002.
37. Abdulkader I, Cameselle-Teijeiro J, Gude F, Fraga M, Varela-Duran J, Barreiro F, **Forteza J.** Predictors of Malignant Behaviour in Gastrointestinal Stomal Tumours: A Clinicopathological Study of 34 cases. *Eur J Surg* 168:288-95, 2002.
38. **Calvo E.** Systemic chemotherapy for metastatic colorectal cancer: reasons to combine. *Clin Colorectal Cancer* 2(3):170-2, 2002.
39. Abdulkader I, Cameselle-Teijeiro J, Fraga M, Caparrini A, **Forteza J.** Sclerosing Epithelioid Fibrosarcoma Primary of the Bone. *Intenational Journal of Surgical Pathology* 10:227-30, 2002.
40. **Bretcha P.** Preparación mecánica preoperatoria del colon. Estudio prospectivo, aleatorio, simple ciego comparativo entre fosfato sódico y polietilenglicol. *Cir Esp* 72(2):62-6, 2002.
41. Abdulkader I, Suarez-Peñaranda JM, Antunez J, Otero M, Pazos G, Escudero B, **Forteza J.** Reseña de dos casos de tumor rabdoide originados en el intestino delgado. *Rev Esp Enferm Dig* 94:367-73, 2002.
42. Quintas-Cardama A, Fraga M, Cozzi SN, Caparrini A, Maceiras F, **Forteza J.** Fatal Kikuchi-Fujimoto disease: the lupus connection. *Ann Hematol.* 2003 Mar; 82(3): 186-8. Erratum in: *Ann Hematol.* 2003 Jun;82(6):377. Signet-ring cells associated with pseudomembranous colitis. *Virchows Arch.* 2003 Apr; 442(4): 412-4. No abstract available.
43. Quintas-Cardama A, Fraga M, Antunez J, **Forteza J.** Primary extramedullary myeloid tumor of the breast: a case report and review of the literature. *Ann Hematol.* 2003 Jul; 82(7): 431-4. Review.
44. Garcia-Caballero T, Pintos E, Gallego R, Parrado C, Blanco M, Bjornhagen V, **Forteza J,** Beiras A. MOC-31/Ep-CAM immunoreactivity in Merkel cells and Merkel cell carcinomas. *Histopathology.* 2003 Nov; 43(5): 480-4. PMID: 14636274.
45. Cortes J, Rodriguez J, Aramendia JM, Salgado E, Gurrpide A, Garcia-Foncillas J, Aristu JJ, Claver A, Bosch A, Lopez-Picazo JM, Martin-Algarra S, **Brugarolas A,** **Calvo E.** Front-line paclitaxel/cisplatin-based chemotherapy in brain metastases from non-small-cell lung cancer. *Oncology* 64(1):28-35, 2003.
46. **Calvo E,** Arcas R, **Crespo A,** **Brugarolas A,** ten Hagen T, Eggermont A. Perfusión de extremidad aislada en Oncología. *Revista de Oncología* 5(3):128-38, 2003.
47. **Calvo E, Sureda M.** Hepatic artery chemotherapy and colorectal liver metastases. *The Lancet* 361:1743, 2003.

48. **Calvo E, Brugarolas A**, Aldaz A, Fernández-Hidalgo O. Triplet combination with oxaliplatin, irinotecan and infusional 5-fluorouracil plus leucovorin in advanced colorectal cancer. En: Mohan RM, ed. *Research Advances in Cancer*. 3^a ed. Kerala: Global Research Network, 39-53, 2003.
49. Aristu J, Canon R, Pardo F, Martinez-Monge R, Martin-Algarra S, Manuel Ordonez J, Villafranca E, Moreno M, Cambeiro M, **Azinovic I**. Surgical resection after preoperative chemoradiotherapy benefits selected patients with unresectable pancreatic cancer. *Am J Clin Oncol*. 2003 Feb; 26 (1):30-6. PMID: 12576921 [PubMed - indexed for MEDLINE].
50. **Azinovic I**, Martinez Monge R, Javier Aristu J, Salgado E, Villafranca E, Fernandez Hidalgo O, Amillo S, San Julian M, Villas C, Manuel Aramendia J, Calvo FA. Intraoperative radiotherapy electron boost followed by moderate doses of external beam radiotherapy in resected soft-tissue sarcoma of the extremities. *Radiother Oncol*. 2003 Jun;67(3):331-7. PMID: 12865183.
51. **Calvo E**, Arcas R, Brugarolas A, Crespo A, ten Hagen T, Eggermont A. Perfusión de extremidad aislada en sarcomas de partes blandas irresecables: un nuevo estándar. *Revista de Ortopedia y Traumatología* 48:57-64, 2004.
52. Cortes J, Rodriguez J, **Calvo E**, Gurrpide A, Garcia-Foncillas J, Salgado E, Aramendia JM, Lopez-Picazo JM, Hernandez B, Hidalgo R, Aristu JJ, Brugarolas A, Martin-Algarra S. Paclitaxel, cisplatin and vinorelbine combination chemotherapy in metastatic non-small cell lung cancer. *Am J Clin Oncol* 27(3):299-303, 2004.
53. **Calvo E**, Tolcher AW, Hammond L, Patnaik A, de Bono J, Eiseman I, Olson S, Lenehan P, McCreery H, LoRusso P, Rowinsky EK. Administration of CI-1033, an Irreversible Pan-erbB Tyrosine Kinase Inhibitor, is Feasible on a 7-Day On, 7-Day Off Schedule: A Phase I, Pharmacokinetic, and Food Effect Study. *Clinical Cancer Research* 10: 7112-7120, 2004.
54. **Calvo E**, Rowinsky EK. Effect of Epidermal Growth Factor Receptor Mutations on the Response to Epidermal Growth Factor Receptor Tyrosine Kinase Inhibitors: Target-Based Populations for Target-Based Drugs. *Clinical Lung Cancer* 6:S35-S42, 2004.
55. **Calvo E**, Rowinsky EK. Clinical Experience with Monoclonal antibodies to Epidermal Growth Factor Receptor. *Current Oncology Reports* 7(2):96-103, 2005.
56. **Calvo E**, Rowinsky EK. Approaches to Optimize the Use of Monoclonal antibodies to Epidermal Growth Factor Receptor. *Current Oncology Reports*. 7(2):123-128, 2005
57. Rowinsky EK, **Calvo E**. Novel Agents that Target Tubulin and Related Elements. *Seminars in Oncology*. Invited paper (*in press*), 2005
58. **Calvo E**, Rowinsky EK, et al. Tumor and Skin pharmacodynamic evaluation of the Epidermal Growth Factor Receptor Inhibitor Erlotinib in Patients with Refractory EGFR-positive Squamous Cell Cancer of the Head and Neck (*in internal review*), 2005.
59. **Calvo E**, Takimoto CH, et al. Analysis of Dose Proportionality Testing Methods in Phase I Clinical Trials of Anticancer Agents (*in internal review*), 2005.
60. **Calvo E**, Tolcher AW. The Future of Phase I Clinical Trials of Anticancer Agents: A “Who moved my cheese” Scenario? (*in internal review*), 2005.

61. **Calvo E.** Septic shock. In: Andre F, ed. *ESMO handbook: Emergencies in Oncology*. 1st ed. Lugano: European Society of Medical Oncology (*in press*), 2005.
62. Takimoto CH, **Calvo E.** Principles of Pharmacotherapy. In: Pazdur R, ed. *Cancer Management: A multidisciplinary approach*. 9th ed. Manhasset: CMP Healthcare Media (*in press*), 2005.
63. **Farre J, Bretcha P, Martin ML, Sureda M, Brugarolas A.** Carcinomatosis peritoneal. Quimioterapia intraperitoneal con hipertermia. *Oncología* (2004), 27 (4): 262-266.
64. Moreno C, Merino J, **Vazquez B**, Ramirez N, Echeverria A, Pastor F, Sanchez-Ibarrola A. Anti-inflammatory cytokines induce lipopolysaccharide tolerance in human monocytes without modifying toll-like receptor 4 membrane expression. *Scand J Immunol*. 2004 Jun;59(6):553-8.
65. Gonzalez-Quintela A, Mella C, Abdulkader I, Pérez LF, Campos J, Otero E, **Forteza J.** Serum levels of tissue polypeptide specific antigen are correlated with hepatocyte cytokeratin expresión in alcoholic liver disease. *Alcohol Clin Exp Res*. 2004; 28: 1413-1418
66. Abdulkader I, Suárez-Peñaranda JM, Pérez-Becerra E, Baltar J, Pazos G, **Forteza J.** Liver-cell adenomas with heavy iron deposition. *Int J Surg Pathol*. 2004; 12: 245-250
67. Cameselle-Teijeiro J, Abdulkader I, **Forteza J.** Signet-ring cell change in pseudomembranous colitis versus signet-ring cell carcinoma. *Am J Surg Pathol*. 2004; 28:1111
68. Petro A, Cameselle-Teijeiro J, Moldes-Boullosa J, Soares P, Cameselle-Teijeiro JF, Silva P, Reis-Filho JS, Reyes-Santías RM, Alfonsín-Barreiro N, **Forteza J.** Telomerase expression and proliferative activity suggest a stem cell role for thyroid solid cells nests. *Mod Pathol*. 2004; 17:819-826
69. Abdulkader I, Fraga M, Pérez-Becerra E, Reyes-Santías RM, Bautista A, Chaves E, **Forteza J.** Mesenchymal hamartoma of the liver; Clinicopathological, immunohistochemical and flow cytometric study of two cases. *Hepatol Res*. 2004; 28: 216-219
70. Abdulkader I, Fraga M, Pérez-Becerra E, Reyes RM, Bautista A, Chaves E, **Forteza J:** Mesenchymal hamartoma of the liver. *Hepatol Res*. 2004; 28:216-219
71. **E. M. Martínez-Navarro**, J Serrano, J Galián. Chromosome evolution in ground beetles: localization of the rDNA loci in the tribe Harpalini (Coleoptera: Carabidae). *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*. (42) 2004 38-43
72. **E. M. Martínez-Navarro**, J Galián, J Serrano. Phylogenetics relationships among subtribes of Harpalini (Coleoptera, Carabidae) inferred from mitochondrial DNA sequences. Proceeding of the 11th European Carabidologist Meeting.

8. COMUNICACIONES A CONGRESOS

1. **Calvo E**, Cortes J, Rodríguez J, **Rebollo J**, Martín-Algarra S, González-Cao M, García-Foncillas J, Salgado E, Aramendia JM, Fernández-Hidalgo O, **Brugarolas A.** Irinotecan, Oxaliplatin and 5-FU/leucovorin combination chemotherapy in advanced

- colorectal carcinoma (ACC). *Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology*, abstract #542, San Francisco, May 2001.
2. González-Cao M, Salgado JE, Rodríguez J, Ordoñez JM, **Calvo E**, Martín-Algarra S. Docetaxel (D) with Gemcitabine (GEM) in Metastatic Pancreatic Cancer. *Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology*, abstract #2274, San Francisco, May 2001.
 3. Martínez-Aguillo M, Pérez-Calvo J, García-Rayó S, Ramón y Cajal T, Ordóñez JM, Santisteban M, Rodríguez J, **Brugarolas A**, Martín-Algarra S. Alternating Dose-Intensive Chemotherapy with Repeated Stem Cell Support as Induction Treatment in Metastatic Breast Cancer. *Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology*, abstract #78, San Francisco, May 2001.
 4. **Vázquez B**, Moreno C, Ramírez N, Sánchez-Ibarrola A. Inducción de tolerancia a LPS en monocitos humanos por la vía del CD14 soluble. *XXVII Congreso de la Sociedad Española de Inmunología*. Madrid, 2001.
 5. Abdulkader I, Cameselle-Teijeiro J, Reyes-Santías RM., Durana C, Vieites B, **Forteza J**. Amiloidosis senil en las vesículas seminales. *XV Reunión Anual de la Sociedad Española de Anatomía Patológica*, Madrid, Febr 2002.
 6. **Azinovic I**, Kroger LA, Bradt BM, Goldstein DS, DeNardo SJ. Survival benefit associated with human anti-mouse antibody (Hama) in patients with B-cell malignancies. *Annual Meeting of the American Association of Cancer Research*, abstract #1483, Abr 2002.
 7. Abdulkader I, Cameselle-Teijeiro J, Fraga M, Caparrini A, **Forteza J**, Rosai J. Primary sclerosing epithelioid fibrosarcoma of the bone. *Annual meeting of the Società Italiana di Anatomia Patologica e Citopatologia Diagnostica*. Baveno- Lago Maggiore, May 2002.
 8. **Calvo E**, **Fernandez-La Torre F**, Garcia-Medina J, **Azinovic I**, **Brugarolas A**. Cervical phrenic nerve block for intractable hiccups in cancer patients. *Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology*, abstract #5035, Orlando, May 2002.
 9. **Bretcha P**, **Farre J**, **Martin ML**. Incarcerated rectal prolapse treated by laparoscopic assistance, 11th International Congress and Endo Expo. The Society of Laparoendoscopic Surgeons. New Orleans, 2002.
 10. Garcia-Caballero T, Pintos E, Gallego R, Parrado C, Blanco M, Falkmer U, Falkmer S, **Forteza J**, Beiras A. MOC-31, S-100 protein and cytokeratin 7 immunoreactivity in Merkel cell and Merkel cell carcinoma. *International Merkel Cell Symposium*. Hamburgo, Jul 2002.
 11. B. Vieites Quintela, J. M. Suárez Peñaranda, I. Abdulkader Nallib, **J. Forteza**. "Leiomioma escrotal de larga evolución". XLV Reunión Nacional AEHH
 12. **Sureda M**, **Calvo E**, Gassent JM, **Brugarolas A**. "Radiofrequency ablation of malignant tumors of different locations: a feasibility study". *Annual Meeting of the American Association of Cancer Research*, Abril 2003.
 13. **J. Forteza**. "Curso de diagnóstico de Patología Autópsica.XXI". Congreso de la Sociedad Española de Anatomía Patológica. Madrid, Mayo 2003.

14. **J. Forteza**. "Curso de Patología Clínica para Médicos Forenses". Boletín Gallego de Medicina Legal y Forense. 2003, 2;77-100. Junio 2003 (EGAP).
15. M. Pérez-Encinas, J.L. Bello, M.J. Rebuñal, A. Bendaña, N. Alonso, S. González, J.A. Díaz, R. González, C. Prada, J. M. P. Moreiras, M. Fraga y **J. Forteza**. "Estudio clínico-patológico de 46 linfomas de la órbita". Años 1982-2002. XIX Congreso Nacional SETH
16. M. Fraga, S. N. Carni, F. Barros, A. García-Rivero, A. Caparrini, J. L. Bello y **J. Forteza**. "Inestabilidad de microsátélites y mutación del gen p53 en linfomas MALT pulmonares". XIX Congreso Nacional SETH
17. **J. Forteza Vila**. Mesa Redonda: Tumores malignos de la encrucijada biliar pancreática. Anatomía Patológica. "Factores pronósticos". XXII Reunión de la Sociedad Gallega de Patología Digestiva. A Coruña - Octubre 2003.
18. R. M. Reyes Santías, A. García Allut, I. Abdulkader Nallib, J. M. Cameselle Teijeiro, F. Reyes Oliveros, **J. Forteza Vila**. "Astrocitomas de bajo grado". Reunión anual de la Sociedad Española de Neurología. Barcelona, noviembre 2003.
19. **Sureda M, Calvo E, Gassent JM, Brugarolas A**. Radiofrequency ablation of malignant tumors of different locations: a feasibility study. *Annual Meeting of the American Association of Cancer Research*, Abril 2003.
20. **Calvo E, Brugarolas A, Sureda M, Farre J**. "La terapia fotodinámica con Photofrin es una técnica factible en el tratamiento de tumores sólidos". IX Congreso de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Tenerife, Abril 2003
21. **Calvo E, Sureda M, Gassent JM, Brugarolas A**. Bi-weekly triplet combination chemotherapy of oxaliplatin, irinotecan and 5-FU/leucovorin seems to be feasible and safe in metastatic and adjuvant colorectal carcinoma. *39th Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology*, Chicago, 2003
22. **Sureda M, Calvo E, Gassent JM, Brugarolas A**. Treatment of advanced non-small cell lung cancer (nscLc) with a bi-weekly schedule of irinotecan (i), taxol (t) and cisplatin (p). A feasibility study *39th Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology*, Chicago, 2003.
23. **Calvo E, Vanaclocha V, Farré J, Burgos A, Martínez-Galcerán JJ, Sureda M, Brugarolas A**. La terapia fotodinámica con Photofrin® es una técnica factible en el tratamiento de diversos tumores sólidos. *IX Congreso de la Sociedad Española de Oncología Médica*, Tenerife, 2003.
24. **R Cañón, Ortiz de Urbina D, Viera JC, Beltrán C, Puebla F, García Berrocal MI, Mañas A, Peraza C, Calvo FA**. "Radioterapia Estereotáxica Fraccionada en el tratamiento de adenomas de hipófisis". VIII Congreso de la Sociedad Española de Radiocirugía Pamplona, Marzo 2003.
25. **Cañón R, Azinovic I, Lobato M, García Cases F**. Verificación de la movilidad interna de órganos pélvicos mediante fusión de imágenes por TAC. XII Congreso de la AERO. Las palmas de Gran Canaria, 7-10 de Octubre de 2003. Abstract.
26. **Azinovic I, Cañón R, Lucena C, Jiménez A, Galiano G, García Cases F, Lobato M**. Posicionamiento guiado mediante visión portal usando un panel con detector de silicio amorfo (aSi). XII Congreso de la AERO. Las palmas de Gran Canaria, 7-10 de Octubre

de 2003. Abstract.

27. **Martín ML, Bretcha P, Molina M, Farré J.** “Hepatectomía derecha en leiomiomasarcoma intestinal metastásico tras la administración de inhibidor de la tirosinasa C-KIT, STI-571” XIV Reunión Nacional de Cirugía. Valencia. Octubre 2003
28. **Farré J, Bretcha P, Martín ML, Calvo E, Molina M, Sureda M, Brugarolas A.** “Tratamiento de la carcinomatosis peritoneal mediante cirugía citorreductora y perfusión con quimioterapia intraperitoneal e hipertermia intraoperatoria” XIV Reunión Nacional de Cirugía. Valencia. Octubre 2003.
29. **Molina M, Bretcha P, Farré J, Martín ML.** “Prolapso rectal encarcerado tratado por cirugía laparoscópica asistida”. XIV Reunión Nacional de Cirugía. Valencia. Octubre 2003
30. **Calvo E, Rowinsky EK, Tolcher AW, Chu QS, Beeram M, Forero L, Mettinger KL, Eastham E, Goetz AD, Patnaik A.** A phase I and pharmacokinetic study of rubitecan, an orally administered topoisomerase I (topo-I) inhibitor, combined with gemcitabine in patients with advanced cancer. *40th Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology*, abstract #2099, New Orleans, 2004.
31. **Calvo E, Rowinsky EK, Tolcher AW, Chu QS, Beeram M, Mita A, Mettinger KL, Knepper M, Goetz AD, Patnaik A.** Durable disease stabilization and antitumor activity with rubitecan, an orally administered topoisomerase I (topo-I) inhibitor, in combination with gemcitabine: A phase I and pharmacokinetic study in patients with advanced cancer. *16th EORTC-NCI-AACR Symposium on Molecular Targets and Cancer Therapeutics*, abstract #506 (poster), Geneva, Sept 2004.
32. **Papadopoulos K, Chu Q, Syed S, Curtright J, Schwartz G, Mita M, Calvo E, Forouzesh B, Tolcher AW, Rowinsky EK.** A two-stage phase II study of the matrix metalloproteinase inhibitor (MMPI) Col-3 in patients with advanced soft tissue sarcoma (ASTS) – report of Stage I data. *16th EORTC-NCI-AACR Symposium on Molecular Targets and Cancer Therapeutics*, abstract #140 (poster), Geneva, Sept 2004.
33. **Calvo E.** Update on Rubitecan in Solid Tumors. *XXII Chemotherapy Foundation Symposium XXII on Innovative Cancer Therapy for Tomorrow*, New York, Nov 2004
34. **Tolcher A, Cohen R, Benettaib B, Frenz L, Gianella-Borradori A, Calvo E.** Phase I and pharmacokinetic trial of oral administration of CYC682, a novel 2’ deoxycytidine type anti-metabolite pro-drug, in patients with advanced solid tumors or lymphoma. *41st Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology*, Orlando, 2005.
35. **Syed S, Calvo E, Papadopoulos KP, Ricart A, Dufresne T, Cooper J, Takimoto C, Suplick G., Garcia-Vargas J, Rowinsky EK.** A phase I and pharmacokinetic study of Thymitaq® (nolatrexed dihydrochloride), a potent thymidylate synthase (TS) inhibitor, combined with docetaxel in patients with advanced cancer. *41st Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology*, Orlando, 2005.
36. **Calvo E, Lockhart AC, Tolcher AW, Rowinsky AW, Shackleton G, Morrison J, Rafi R, Rothenberg ML.** A phase I dose-escalation study of weekly multiple dose intravenously administered SR271425 in patients with refractory solid tumors. *41st Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology*, Orlando, 2005.

37. Beck J, Fischer T, George D, Huber C, **Calvo E**, Atadja P, Peng B, Kwong C, Sharma S, Patnaik A. Phase I pharmacokinetic (PK) and pharmacodynamic (PD) study of ORAL LBH589B: a novel histone deacetylase (HDAC) inhibitor. *41st Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology*, Orlando, 2005.
38. **Calvo E**, Zafar H, Goetz A, Bonate PL, De Bono JS, Patnaik A, Fourezesh B, Tolcher AW, Rowinsky EK, Takimoto CH. Analysis of dose proportionality testing methods in phase I clinical trials of anticancer agents. *96th Annual Meeting of the American Association of Cancer Research*, Anaheim, 2005.
39. **Fernandez-Morejón FJ**, Chuliá MT, Herrero E, **Forteza J**: *Miocarditis de Células Gigantes a propósito de un caso*. XXVII Reunión anual de la SEAP (Enero 2004).
40. **Martín. M.L.** *Carcinoide de Colon derecho: un hallazgo extremadamente infrecuente*. Dra Martin. Congreso Nacional de Cirugía. (poster).
41. **Cañón R, Azinovic I, Lobato M, García- Cases F, Heredia MC, Navarro J, Martínez JA, Diazhandino P**. "Uso de implantes fiduciales en Radioterapia Craneal" . IX Congreso de la Sociedad Española de Radiocirugía , Alicante, Noviembre 2004.

9. CURSOS, MESAS REDONDAS Y PONENCIAS

1. **Fernández-Morejon FJ**. Linfoma B de célula grande renal. Reunión territorial Levantino-Murciana, 2001.
2. **Chuliá MT**. Metástasis cerebral de carcinoma de pulmón, simulando plasmocitoma. Reunión territorial Levantina, 2001.
3. **Crespo A**. Monitorización de la perfusión de extremidades con TNFalfa y Melfalán. IV Jornadas de la Sociedad Valenciana de Medicina Nuclear. Fundación Instituto Valenciano Oncológico. Valencia, Nov 2001.
4. **Chuliá MT**. Fibrosarcoma epitelioides esclerosante. Reunión territorial Levantina, Enero 2002.
5. **Fernández-Morejon FJ**. Linfoma renal primario. Reunión territorial Levantino-Murciana, Mar 2002.
6. **Forteza J**. Sesión d'homenatge al professor August Moragas. Aportación de las Ciencias Básicas a la Anatomía Patológica. Barcelona, Febr 2002.
7. **Forteza J**. IV Simposio avances y nuevas perspectivas en neoplasias hematológicas. Discusión de casos Anatómico-Clínicos. Valencia, Abr 2002.
8. **Crespo A**. III Curso Teórico-Práctico PET. Ponencia "Oncología I: Procedimientos". Pamplona, Abr 2002.
9. **Forteza J**. XV Congreso nacional – Asociación Española de Técnicos de Laboratorio. Virus y proliferación celular. Valencia, May 2002.
10. **Forteza J**. Conferencia HSJ. Lesiones melánicas desmoplásicas, por Victor Prieto. Hospital San Jaime, Alicante, Jun 2002.

11. **Forteza J.** The 1st Arkadi M. Rywlin international pathology slide seminar. Discusión de casos Anatómo-Clínicos. San Giovanni Rotondo, Jun 2002.
12. **Forteza J.** Actualización en cáncer de mama: nuevos tratamientos, mayor supervivencia. Nociones básicas sobre HER2. La Toja – El Grove, Jul 2002.
13. **Crespo A.** Mesa redonda PET en Oncología y Ponencia "Indicaciones de la PET en Oncología". Hospital San Jaime, Alicante, Nov 2002.
14. **J. Forteza.** Symposium Novartis GIST. Santiago de Compostela, febrero 2003. "Patología y criterios diagnósticos de los GIST".
15. **I. Azinovic.** IMRT School, Physician course. Hospital La Charité. Berlin, 18-19 de Febrero de 2003.
16. **M. Lobato.** IMRT School, Phycisist course. Hospital La Charité. Berlin, 18-21 de Febrero de 2003.
17. **J. Forteza.** I Salón Internacional de la Salud. Marzo 2003. Conferencia de Introducción a las Jornadas de Oncología, Anatomía Patológica y Biología Molecular.
18. **I Azinovic.** Radioinmunoterapia. I Salón Internacional de la Salud. Santiago de Compostela. 26-29 de Marzo 2003. Jornada de Oncología, Anatomía Patológica y Biología Molecular. (Conferencia).
19. **I Azinovic.** Radioterapia en SARCOMAS DE PARTES BLANDAS (Radioterapia postoperatoria y preoperatoria). VI Curso Internacional de Oncología Cuenca, Ecuador, 9-12 de Abril de 2003. (Conferencia).
20. **I Azinovic.** Radioterapia en SARCOMAS DE PARTES BLANDAS (Radioterapia intraopetartoria y Braquiterapia). VI Curso Internacional de Oncología Cuenca, Ecuador, 9-12 de Abril de 2003. (Conferencia).
21. **Dr. Bretcha.** "Actualizaciones en cirugía. Málaga. Abril 2003.
22. **Dra. Martín.** "XXV Curso Internacional de Actualización en Cirugía General y del Aparato Digestivo". Hospital 12 de Octubre. Madrid. Mayo 2003
23. **J. Forteza.** Diagnostic Surgical Pathology. Septiembre 2003. Harvard Medical School. Boston, Massachusetts.
24. **Dr. J. Farré.** "Europeo de Coloproctología. Sitges", Septiembre 2003.
25. **Dr. Bretcha.** "8th World Congress on the International Federation for the Surgery Obesity". Salamanca. Septiembre 2003.
26. **Dra. Martín.** "8th World Congress on the International Federation for the Surgery Obesity". Salamanca. Septiembre 2003
27. **I. Azinovic.** Moderador sesión de posters "Cáncer digestivo". XII Congreso de la AERO. Las Palmas de Gran Canaria. 7-10 de Octubre de 2003.
28. **I. Azinovic.** 45 Congreso de la ASTRO. Salt Lake City. USA, Salt Lake Palace Convention center, 36 horas CME. 19-23 de Octubre de 2003.

29. **Dr. J. Farré.** . “75 aniversario de Sociedad Catalana de Cirugía”. 2003.
30. **Dr. J. Farré.** “XIV Reunión Nacional de Cirugía”. Valencia, Octubre 2003.
31. **Dr. J. Farré.** “3rd Beromun ® Expert Meeting”. Madrid. Octubre 2003.
32. **Dra. Martín.** “3rd Beromun ® Expert Meeting. Madrid”. Octubre 2003.
33. **Dra. Crespo.** “3rd Beromun ® Expert Meeting. Madrid”. Octubre 2003.
34. **Dr. Sureda.** “3rd Beromun ® Expert Meeting. Madrid”. Octubre 2003.
35. **Dr. Bretcha.** “Curso práctico Laparoscopia experimental”. Hospital Clínico. Madrid. Octubre 2003.
36. **Dr. Bretcha.** “XIV Reunión Nacional de Cirugía”. Valencia. Octubre 2003
37. **Dra. Martín.** “XIV Reunión Nacional de Cirugía”. Valencia. Octubre 2003
38. **Dr. Molina.** “Congreso nacional de Coloproctología”. Barcelona. 2003.
39. **J. Forteza.** Cátedra Telefónica de Telemedicina. Universidad de Santiago de Compostela. Noviembre 2003."Telemedicina en Anatomía Patológica".
40. **J. Forteza Vila.** Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia. Sesión Académica sobre Nuevos Enfoques en Patología. Noviembre 2003."Nuevos enfoques en Patología de los linfomas".
41. **J. Farré, P. Bretcha.** 4th Internacional Workshop on peritoneal surface Malignancy. Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) 2-4 Diciembre 2004. Madrid.
42. **M. L. Martín.** XV Curso de Actualización en Urgencias y Emergencias. Abordaje Multidisciplinario al Accidente Laboral. Abril 2004.
43. **M. L. Martín.** - XXVII Curso Internacional de Actualización en Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital 12 de Octubre. Madrid. Mayo 2004-
44. **M. L. Martín.** XXV Congreso Nacional de Cirugía. Madrid. Noviembre 2004.
45. **M. Molina.** Workshop Photodynamic therapy. Mayo. Barcelona
46. **M. Molina.** XXV Congreso Nacional de Cirugía. Madrid. Noviembre 2004.
47. **P. Bretcha, M. Molina.** *Cuidados al paciente ostomizado.* Curso de formación sanitaria 2004 IVAFE (Instituto Valenciano para la formación empresas). Diciembre 40 horas lectivas. Dr. Bretcha como organizador y ponente, y Dr. Molina como ponente.
48. **P. Bretcha.** 13th International Congress and Endo Expo 2004. Society of Laparoendoscopic Surgeons. Annual Meeting. Octubre. New York. Moderador de una sesión de comunicaciones libres.
49. **J. Farré.** III Curso Interdisciplinario de oncología: tumores digestivos. Tratamiento de la carcinomatosis peritoneal con la técnica de Sugarbaker. Mayo. Oviedo

50. **F. J. Fernández-Morejón.** XXXVII Reunión Anual de la SEAP (Madrid, 30 Enero)
51. **F. J. Fernández-Morejón.** I International Pathology Meeting along the way to Santiago (Pamplona, Burgos, León, Ponferrada, Santiago de Compostela; 14-23 Mayo)
52. **F. J. Fernández-Morejón.** V Reunión Científica DakoCytomation: “Patología Molecular en el Contexto de la Morfología Celular y Tisular” (Madrid, 3 de junio)
53. **F. J. Fernández-Morejón.** Curso teórico-práctico de Patología Molecular (curso básico) (CNIO; Madrid 14-18 junio)
54. **F. J. Fernández-Morejón.** Curso teórico-práctico de Patología Molecular (curso avanzado) (CNIO; Madrid 15-19 noviembre)
55. **F. J. Fernández-Morejón.** I Curso de Diagnóstico en Patología Hematolinfóide (Santiago de Compostela, 7-9 Octubre).

10. NOMBRAMIENTOS, DISTINCIONES , FELLOWSHIPS

Calvo E. Revisor de Clinical Colorectal Cancer, Texas. Septiembre, 2002.

Azinovic I. Miembro de la Comisión Nacional de la especialidad de Radioterapia, 2002.

Bretcha P. Moderador de Mesa Redonda. 11th International Congress and Endo Expo. The Society of Laparoscopic Surgeons. New Orleans, 2002.

Azinovic I. Revisor Revista de Oncología, 2002.

Farre J, Bretcha P. Perfeccionamiento en técnica de perfusión hepática con TNF. Estancia en la Unidad de Cirugía Metabólica, National Cancer Institute, Washington, USA, Mar 2002.

Fernández-Morejón FJ. Perfeccionamiento en técnicas de biología molecular. Estancia en Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Galicia, Febr 2002, y Hospital Puerta de Hierro, Madrid, Dic 2002.

Azinovic I. Revisor Cancer, Biotherapy & Pharmacology, 2002.

Calvo E. Julio 2003: Doctor en Oncología Médica por la Universidad de Navarra, con la calificación de sobresaliente *cum laude* por unanimidad, por la tesis doctoral "Tratamiento de pacientes con carcinoma colorrectal metastásico con la combinación de oxaliplatino, irinotecan y 5-fluorouracilo más leucovorin".

Calvo E. Septiembre 2003: Clinical Research fellow, Advanced Oncology Drug Development Fellowship Program, Cancer Therapy and Research Center-Institute for Drug Development, San Antonio, Texas, USA.

Azinovic I. 28.04.2003: Acreditación de la **Licencia de Supervisor.** Licencia nº 799790.

Calvo E. Consultor externo de Oncología, nuevos fármacos; Datamonitor, plc; Londres. Enero 2003.

Martínez-Navarro E.M. Estancia Departamento de Biología Molecular, Patología, Hospital Clínico de Santiago (7-26 Noviembre).