

PROTOCOLO DOCENTE
SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA
HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL

Actualización, Febrero 2020

Dr. Moreno Mata, Nicolás. Jefe de Servicio

Dr. Cabañero Sánchez, Alberto. Tutor de Residentes

Dra. Muñoz Molina, Gemma María

Dr. Saldaña Garrido, David

Dra. Usúe Caballero Silva

INDICE DE CONTENIDOS

Introducción.	3
Personal y Estructura del Servicio De Cirugía Torácica.	4
Recursos Humanos.	4
Recursos Físicos: Estructura de la Unidad Docente.	5
Recursos Técnicos.	7
Cartera de Servicios.	7
De la Actividad Asistencial, Docente y de Investigación.	13
Actividad Asistencial.	13
A pacientes hospitalizados.	13
A pacientes ambulantes.	14
Atención continuada.	15
Actividad Docente.	17
Sesiones del Servicio y Multidisciplinarias.	17
Participación en Cursos, Congresos y Sociedades.	19
Programa Docente de Cirugía Torácica.	20
Rotantes Externos.	32
Actividad Investigadora.	33
De la Evaluación del Residente.	33
Evaluación de las Rotaciones.	33
Libro del Especialista en Formación.	34
Informe Anual.	34
Tutorías o Entrevistas.	35
Cronograma	35

INTRODUCCIÓN

El Servicio de Cirugía Torácica del Hospital Ramón y Cajal fue creado en 1976 y recibió la acreditación docente en 1978, siendo reacreditado en 1985. Oferta una plaza formativa en años alternos. Asimismo, residentes de otras especialidades médicas y quirúrgicas, tanto del propio Hospital como de otros centros sanitarios, realizan en él rotaciones para completar su formación en diferentes aspectos de las correspondientes especialidades.

Como Hospital Universitario recibe estudiantes de Medicina de 4º y 6º curso, que estudian en la Universidad de Alcalá, así como estudiantes de Enfermería y auxiliares de Enfermería procedentes de Universidad de Alcalá de Henares, Universidad Complutense y San Rafael para completar su formación práctica.

En el presente documento se exponen las normas de funcionamiento del Servicio en las áreas de organización, asistencia, docencia, investigación y atención continuada, con una especial atención a la labor y supervisión del médico residente.

Las normas específicas de las rotaciones externas que realizan los residentes de Cirugía Torácica por otros servicios o centros hospitalarios, son las marcadas por cada Servicio en cuestión.

**PERSONAL Y ESTRUCTURA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA,
HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL**

I.- Recursos Humanos

Jefe de Servicio: Dr. Nicolás Moreno Mata.

Médicos Adjuntos / F.E.A:

Dr. David Saldaña Garrido.

Dra. Gemma María Muñoz Molina.

Dr. Alberto Cabañero Sánchez.

Dra. Usúe Caballero Silva.

Aunque la totalidad de la plantilla médica está implicada en la formación y supervisión del médico residente, en Noviembre del 2011 fue nombrada tutora de Residentes la Dra. Muñoz Molina. En mayo del 2017, el Dr. Cabañero Sánchez fue nombrado tutor, sustituyendo al Dr. Saldaña Garrido en sus funciones. La Dra. Muñoz Molina causó baja en enero de 2020 por decisión de la Comisión de Docencia.

Profesor Asociado en Universidad de Alcalá: Dr. Moreno Mata. Realiza docencia en 4º y 6º Cursos de Medicina.

Residentes:

Percy Enrique Serrano Carvajal (Residente de 5º año).

Sara Fra Fernández (Residente de 3º año).

Cristina Cavestany (Residente de 1er año)

Auxiliares Administrativos:

Amalia Martínez Gómez.

II.- Recursos Físicos: Estructura de la Unidad Docente.

A continuación se detalla la estructura física del Servicio y la dotación material con la que se cuenta para el desempeño de las funciones asistenciales y docentes.

1.- El **área de hospitalización** del Servicio de Cirugía Torácica está ubicado en la planta 10ª centro, control B, unidad polivalente quirúrgica. Cuenta con veinticinco camas de hospitalización, distribuidas en catorce habitaciones de una y dos camas, equipadas con aseo y ducha. De las mismas, seis están adjudicadas a nuestro servicio. En caso de ingreso fuera de nuestra área, actualmente se están ingresando en 4ª izquierda, controles B y C, unidades de cirugía cardíaca.

En dicha área existe una **sala** habilitada **para curas**, equipada con material para la sutura y cura de heridas y la colocación de drenajes torácicos, así como monitores multifunción para una correcta monitorización del paciente y tomas de oxígeno, por citar los más relevantes.

Dispone, además, de un **aula multifuncional para médicos** donde realizar el estudio y revisión de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados, la actualización de los tratamientos, así como para la realización de sesiones clínicas internas del Servicio y multidisciplinarias con otros profesionales. Dicha aula posee tres puestos de trabajo con equipo informático conectado en red a las bases de datos del Hospital, donde se realiza el registro informático de la evolución de los pacientes en el programa de historia clínica electrónica, HCIS, el seguimiento radiológico informático de los pacientes (impuesto en Febrero del 2012 en todo el centro) y las modificaciones pertinentes de los tratamientos de los mismos (también informatizado desde 2010 – *Programa Hospiwin*).

Otras áreas físicas de la planta de Cirugía Torácica incluyen el control de enfermería, vestuarios para el personal, sala de estar de enfermería, despacho de la supervisora, secretaría, sala de espera para familiares y cinco **despachos**, uno para el **Jefe de Servicio** y cuatro para los **Médicos Adjuntos y Médicos Residentes** (dotados de puestos informáticos conectados a los fondos bibliográficos y a las bases de datos del Hospital). Existen en ambos despachos libros de texto y revistas de la especialidad disponibles para su consulta, aunque la mayor parte del material bibliográfico se encuentra en soporte digital y en la biblioteca del centro.

2.- El **área de quirófano**, compartido con los Servicios de Cirugía Cardíaca y Cirugía Vascular, se encuentra ubicado en la planta 1ª izquierda. El Servicio de Cirugía Torácica realiza todas las intervenciones, tanto programadas (de Lunes a Viernes) como de urgencia mayor, en el quirófano tres. Ocasionalmente, según las necesidades de la lista de espera, también se realizan intervenciones en quirófanos dobles los días lunes y viernes. Dichos quirófanos están dotados de medios tecnológicos adecuados para el abordaje quirúrgico abierto y endoscópico.

En el momento actual, tras una reforma reciente, los quirófanos están dotados de pantallas de alta resolución para la visualización de imágenes radiológicas de los pacientes que van a ser intervenidos.

3.- El **quirófano de la Urgencia**, planta 1ª derecha, es el habitualmente empleado para intervenciones menores (drenajes de abscesos, inserción de drenajes torácicos...).

No obstante, allí se realizan también intervenciones urgentes cuando somos solicitados para colaborar con otros especialistas en el transcurso de procedimientos que así lo requieran.

4.- La **consulta externa** se encuentra en la planta -2 Centro y cuenta con una zona habilitada para la realización de curas de heridas y un ordenador conectado a la red, además del material habitual propio de la consulta. Se pasa consulta externa los días Lunes, Martes y Miércoles de 10.00 a 14.00 horas. El jefe de servicio pasa consulta en su despacho según las necesidades de sus pacientes cualquier día de la semana.

5.- La **Biblioteca**, situada en la planta -2 izquierda, pone a disposición de los profesionales diferentes libros de texto y revistas de la especialidad. Desde cualquier punto de red se accede al fondo bibliográfico digital y medios audiovisuales que dispone el Hospital.

III.- Recursos técnicos.

En **quirófano**:

1.- Dos cajas de toracotomía.

2.- Videotoracoscopia con dos ópticas de 10 mm con angulación de 30° (una con módulo de fluorescencia), una 10 mm con ángulo 0-120°, y dos ópticas de 5 mm de diámetro.

3.- Mediastinoscopio clásico y videomediastinoscopio.

4.- Caja de Pectus / cirugía de pared torácica con material para fijación de pared.

5.- Dos torres de video para visualización ergonómica de todos los participantes durante los procedimientos y toma de grabación de videos de interés.

6.- Con la unidad de Endoscopia respiratoria realizamos en colaboración en procedimientos diagnósticos y terapéuticos tanto en nuestros quirófanos como en la unidad, sita en la 3ª izquierda.

En planta:

1.- Dos pulsioxímetros.

2.- Monitor de alta calidad incluidos cables para monitorización invasiva.

3.- Material quirúrgico básico para realizar Curas.

IV.- Cartera de Servicios

El servicio de Cirugía Torácica del Hospital Ramón y Cajal ofrece al usuario aquellos procedimientos precisos para el diagnóstico y el tratamiento, en todas sus facetas, de todo lo que afecta a las estructuras, anatómica y funcional, del tórax, en cuanto a continente y contenido, desde la base del cuello hasta el diafragma bilateral, con inclusión de pericardio, exceptuando dos estructuras bien diferenciadas:

- a) Esófago, en el que colaboramos con cirugía digestiva.
- b) Corazón, pudiendo cooperar también cuando sea preciso.

IVa.- Técnicas Diagnóstico-Terapéuticas

Se realizan aquellas recomendadas por el Ministerio de Sanidad y Consejería de la Comunidad de Madrid.

- Pared torácica:

- Malformaciones (remodelación de la pared).

- Procesos inflamatorios, infecciosos y radionecrosis (drenajes, desbridamiento, resección, reconstrucción,...).

-Traumáticos (estabilización de pared, restablecimiento de la continuidad anatómica y funcional).

-Tumorales (resección oncológica y reconstrucción).

- Pleura:

- Tumoral (Biopsias abiertas y toracoscópicas, Pleurectomía y pleuroneumonectomía en mesotelioma, pleurodesis,...).

- No tumoral (Hemotórax, neumotórax, quilotórax, empiema, derrames tipo trasudado). Drenaje, toracostomías abiertas, fibrinolisis, pleurodesis mecánicas vs química. Cirugía del empiema (decorticación).

- Pulmón:

- Malformaciones (resecciones pulmonares y de secuestros pulmonares).

- Infecciones bacterianas y parasitarias no resueltas con tratamiento sistémico (evacuación de colecciones, exéresis de esfacelos, resección pulmonar, colapso de cavidades,...).

- Tumores: Carcinoma broncogénico (todo tipo de resección, incluidas las de ahorro de parénquima pulmonar), resección de metástasis pulmonares, tumores de naturaleza benigna (enucleación, resección en cuña, segmentectomías típicas, bi y trisegmentectomías, lobectomías, bilobectomías y neumonectomías, resecciones bronco y angioplásticas, resección con ampliación a estructuras adyacentes,...).

- Tráquea y bronquios: estenosis benignas y tumores traqueobronquiales. Estenosis inflamatoria laringotraqueal (dilataciones y otros tratamientos endoscópicos, resección segmentaria y anastomosis termino-terminal). Tráqueo-laringomalacia adquirida. Cirugía del colapso traqueal espiratorio. Traqueotomía. Lesiones traumáticas.

- Esófago: Siempre con cirugía digestiva. Perforación esofágica espontánea o traumática (desbridamiento mediastínico y reparación de la perforación) y Fístulas esófago-mediastínicas y traqueales.

- Mediastino:

- Patología infecciosa. Mediastinitis (desbridamiento mediastínico).

- Quistes mediastínicos (resección toracoscópica ó abierta).
- Diagnóstico y resección de Tumores (videomediastinoscopia, mediastinotomía, resección,...).
- Miastenia gravis (timectomía extendida).

- Patología del Estrecho superior del tórax:
 - Costilla cervical- apófisis transversa alongada.
 - Primera costilla (resección por diversas vías de abordaje).

- Sistema nervioso autónomo:
 - Simpatectomía torácica bilateral endoscópica en Hiperhidrosis.
 - Simpatectomía torácica en Síndromes Isquémicos.
 - Esplanicectomía toracoscópica.

- Diafragma:
 - Reparación de Hernias congénitas ó adquiridas (por sutura primaria ó mediante la utilización de prótesis).
 - Eventración diafragmática.
 - Parálisis diafragmática. Plicatura diafragmática. Marcapasos diafragmático.
 - Resección de Tumores y reparación.
 - Tránsitos abdómino-torácicos.

- Patología de las Fronteras del tórax: en colaboración con otras especialidades
 - Pericardio: Ventanas pericárdicas toracoscópicas.
 - Masas cérvico-mediastínicas.
 - Cirugía raquídea: vías de abordaje para patología vertebral.
 - Colaboración con otros equipos
 - Cirugía Maxilofacial y ORL.
 - Traumatología-Neurocirugía.
 - Cirugía General.
 - Cirugía Cardíaca y Vascular.

- Cirugía Plástica.

Dentro de los tratamientos que ofrecemos, además se contemplan las cirugías de alto riesgo expuestas a continuación:

- Tratamiento multimodal en el carcinoma broncogénico avanzado.
- Resección tumoral con Radioterapia intraoperatoria.
- Tratamiento multimodal con cirugía radical tras quimioterapia neoadyuvante, radioterapia de inducción a dosis completas y quimio-radioterapia. Braquiterapia.
 - Resección ampliada a estructuras mediastínicas (arteria pulmonar, aurícula, vena ácigos y cava, columna y otros).
 - Resección ampliada a pared torácica con reconstrucción inmediata, protésica ó con flaps miocutáneos (Pancoast, carcinoma mamario localmente avanzado...).
- Cirugía de preservación pulmonar con resección plástica bronquial y tráqueo-carino-bibronquial.
- Cirugía traqueal.
- Cirugía de reducción de volumen.

El Servicio está implicado desde hace años en mejorar la calidad del tratamiento de los pacientes para lo cual realiza un informe anual de Morbimortalidad, en el que se presentan las complicaciones presentadas en los enfermos intervenidos en nuestro centro. Asimismo, hemos incorporado nuestroS pacientes a las bases de datos de la especialidad a nivel europeo, nacional y estamos participando en diversos estudios a nivel nacional e internacional en colaboración con otros servicios de nuestro centro y de otros.

Asimismo, está preocupado por ofrecer un tratamiento radical a cada vez mayor número de pacientes, por lo que tenemos un elevado número de **intervenciones de Alta complejidad** que enumero a continuación:

1.- Resecciones Oncológicas postratamiento de inducción o neoadyuvante.

- Lobectomía más linfadenectomía.
- Lobectomía con resección plástica bronquial o bronco-vascular más linfadenectomía.
- Neumonectomía más linfadenectomía.

- Neumonectomías ampliadas a pericardio, diafragma, aurícula, etc. + linfadenectomía.
 - Tumores del Sulcus o Pancoast.
 -
- 2.- Completar una Neumonectomía (completion pneumonectomy).
- 3.- Resecciones pulmonares ampliadas a pared torácica con reconstrucción.
- a) con o sin terapia de inducción.
 - b) De origen metastático.
- 4.- Cirugía del mesotelioma pleural maligno.
- 5.- Tumores del mediastino invasores con o sin terapia de inducción.
- a) Resecciones completas.
 - b) Debulking.
- 6.- Cirugías del muñón bronquial postlobectomía o postneumonectomía
- a) Abbruzini
 - b) Otras
 - c)
- 7.- Carcinoma broncogénico abscesificado y pleuropatía concomitante.
- 8.- Hemoptisis masivas no controlable por otros medios.
- 9.- Mediastinitis agudas
- post-angina de Ludwig.
 - por origen esofágico.
 - Otros.
- 10.- Tumores gigantes de pleura.
- 11.- Cirugía torácica en el seno de psicopatías o no colaboradores por otras causas o insuficiencia renal en diálisis o insuficiencia hepática.
- 12.- Lobectomía por videotoroscopia.
- 13.- Edad superior a 80 años.
- 14.- Recirugías en tumores múltiples.

DE LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL, DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

I.- Actividad Asistencial

En nuestro Servicio se realizaron más de 400 intervenciones durante el año 2019.

Ia.- Atención a pacientes hospitalizados

A las 8.00 horas se reúnen los médicos del Servicio y se comentan las incidencias de la guardia, se revisan las historias de los pacientes ingresados y se solicitan las pruebas diagnósticas y de seguimiento de los mismos.

La visita médica en el área de hospitalización se realiza diariamente a las 9 horas, por el personal, incluidos los médicos residentes propios del Servicio y rotantes externos. La intervención del médico residente es activa, bajo la supervisión directa de los médicos de plantilla del Servicio.

Tras la visita, se actualizan los tratamientos (en el momento actual se ha introducido la prescripción farmacológica electrónica) y se deja constancia de la evolución de los pacientes en la historia clínica electrónica. Se discute de forma individualizada cada caso y las modificaciones de sus tratamientos.

Diariamente se visitan y revisan los pacientes periféricos del Servicio (entre éstos se incluyen pacientes con drenajes insertados por nosotros ó por medio de guía radiológica, pacientes a cargo de otros departamentos por los que se nos ha solicitado valoración y visita a la UVI de los enfermos operados que aún no hayan sido dados de alta).

La actividad quirúrgica está planificada para todos los días de la semana y ocasionalmente se realiza doble actividad quirúrgica los lunes y los viernes. Los médicos residentes participan activamente en la preparación de los pacientes, en la intervención quirúrgica y en el postoperatorio, siempre supervisados por el cirujano responsable u otros miembros del Servicio. Se prioriza la presencia del residente en el máximo número posible de intervenciones respecto a otras actividades asistenciales, si bien, se comentan conjuntamente al término de la jornada los cambios en el estado y en los tratamientos de los pacientes ingresados. El grado de responsabilidad del residente es creciente durante el periodo de formación, según se recoge en el plan formativo.

Los partes de quirófano se realizan habitualmente los jueves y son confeccionados con la supervisión del Jefe de Servicio. Asimismo, se decide qué intervenciones puede realizar cada residente, conforme al nivel del mismo, la dificultad del procedimiento concreto y la organización.

El médico residente elabora, a su vez, informes clínicos de alta de los enfermos ingresados, siempre bajo la supervisión del médico responsable del paciente.

Ib.- Atención a pacientes ambulatorios

El médico residente participa en la atención, diagnóstico, evaluación y toma de decisiones de algunos pacientes ambulatorios bajo la tutela del Facultativo responsable de dicha consulta (Lunes a Miércoles de 10.00 a 14.00 horas).

En primer lugar, participa en la recogida de datos de las historias clínicas, exploración física y recopilación de las pruebas diagnósticas precisas para escoger el tratamiento idóneo del paciente.

Las decisiones definitivas terapéuticas de los pacientes nuevos que acuden a consultas se discuten en el comité multidisciplinario que se reúne cada jueves a las 8.45 horas en el aula multifuncional ubicada en la planta 0 Derecha, Oncología Médica, donde en colaboración con otros servicios (Oncología Médica y Radioterapia, Radiología, Neumología y Anatomía Patológica) se comentan los casos de forma individualizada, se toma la decisión terapéutica y se expone la evolución de los mismos por parte de todos los médicos participantes. Consideramos que es un aspecto fundamental en la formación del residente el establecer interacciones científicas y colaboración con otros servicios. En dicha Sesión Clínica Oncológica el residente se encarga de realizar un registro escrito de las decisiones tomadas para garantizar la calidad del tratamiento de los pacientes. De forma progresiva va adquiriendo un mayor grado de responsabilidad y participación tanto en la consulta como en las sesiones.

En segundo lugar colabora en el seguimiento a largo plazo de los pacientes operados.

La disponibilidad de sala de curas en planta permite citar a pacientes ambulatorios durante todas las mañanas para la realización de curas.

Ic.- Actividad asistencial en la Guardia / Atención Continuada.

Estructura, áreas y funciones de la guardia.

A partir de las 15 horas comienza el periodo de atención continuada. Durante la guardia, los cirujanos torácicos atienden las llamadas relativas a las situaciones urgentes relacionadas con pacientes hospitalizados a su cargo ó con pacientes de otros servicios de hospitalización y de Urgencias. Asimismo se encargan de la recepción pacientes con patología quirúrgica torácica urgente trasladados desde otros centros hospitalarios donde no cuentan con la especialidad.

El médico residente realiza guardias de **Urgencias Generales Médico-Quirúrgicas** durante los tres primeros años de residencia, aprendiendo durante ese tiempo el manejo de todas las patologías urgentes de diferente naturaleza, adquiriendo de esta manera una formación integral. A partir del segundo año, además, realiza guardias de especialidad cuyo número máximo entre ambas modalidades no supera las seis al mes.

La responsabilidad del médico residente durante el horario de atención continuada es progresiva, siendo siempre supervisada por los residentes mayores y los adjuntos del área de urgencias durante las guardias generales y por los de Cirugía Torácica durante las guardias de especialidad. El adjunto responsable de la guardia debe transmitir al residente no sólo la confianza para recurrir a él en tantas cosas como sean necesarias sino la obligación de mantenerle al tanto de las incidencias de cada guardia.

Los médicos adjuntos del Servicio de Cirugía Torácica realizan guardias localizadas, cubriéndose dos puestos diarios. La Centralita del Hospital y el Servicio de Seguridad son los encargados de realizar las llamadas telefónicas a los médicos localizados cuando éstos son requeridos.

No obstante, los adjuntos localizados prolongan su presencia en el Hospital durante varias horas en la tarde para asegurar la mejor supervisión posible de los residentes durante su aprendizaje. Dicha supervisión será más estrecha al inicio de la formación del residente, cediéndole mayor independencia a medida que progrese en conocimientos, habilidades y destrezas propias de la especialidad.

El residente tiene acceso directo telefónico con el adjunto responsable de la guardia de cara a consultar cualquier incidencia, personándose éste en el hospital en caso de ser preciso, tanto para realizar cualquier procedimiento invasivo que sea preciso

como para el manejo de cualquier caso en el que, por la complejidad intrínseca del mismo, exista un alto riesgo para el paciente.

La programación de las guardias se realiza en la segunda quincena del mes precedente y es enviada para su aceptación a la Subdirección quirúrgica.

Es responsabilidad del residente el procurar un buen aprovechamiento docente de los casos que atiende en la urgencia estudiándolos adecuadamente, recurriendo a las fuentes bibliográficas disponibles, así como solicitando de los médicos adjuntos una adecuada información acerca de los procedimientos o situaciones que no conoce suficientemente. En ningún caso debe afrontar sin supervisión procedimientos con los que no esté suficientemente familiarizado y siempre debe contemplar su actividad en la guardia con esa doble perspectiva mencionada, docente y asistencial.

Es responsabilidad del adjunto la realización de los procedimientos quirúrgicos que impliquen la necesidad de trasladar el paciente a quirófano y someterle a anestesia general. Durante las intervenciones de urgencia, el adjunto enseña al residente los procedimientos quirúrgicos especiales y, de forma progresiva, le ayuda a poner en práctica las técnicas, siempre de manera segura para el paciente.

Dadas las características de los pacientes y patologías en los que es precisa una intervención de urgencia en nuestra especialidad, en la mayoría de los casos debe tener conocimiento el adjunto de lo que ocurre y de los pasos que se van a dar.

La patología urgente atendida en nuestro centro incluye:

- Trauma torácico abierto y cerrado, aislado ó dentro del contexto del politraumatismo.
- Patología Pleural: Derrame, neumotórax, empiema, quilotórax y hemotórax. Procedimientos con finalidad diagnóstica y terapéutica (incluyendo realización de toracocentesis, inserción de drenajes torácicos, toracoscopia y toracotomía exploradoras).
- Complicaciones derivadas de procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos de patologías torácicas.
- Mediastinitis.
- Complicaciones de pacientes previamente intervenidos.
- Colaboración quirúrgica con otros servicios en caso de complicaciones torácicas de sus pacientes.

II.- Actividad docente

Desde el pasado mes de Noviembre del 2011 el Servicio ha contado con dos tutores nombrados por la dirección del Hospital conforme a la normativa vigente. El 17 de Enero del 2020 desde la comisión de docencia se ha decidido que nuestro servicio no precisa más que un tutor, por lo que a partir de dicho día El Dr. Cabañero se hará cargo de la docencia.

La docencia comprende diferentes aspectos.

IIa.- Sesiones del Servicio y Multidisciplinarias.

Las sesiones clínicas se consideran una parte indispensable de la formación del residente, así como una medida imprescindible para garantizar la calidad asistencial de los enfermos. Las sesiones que se desarrollan en nuestro servicio son las siguientes.

IIa1.- **Sesión clínica** diaria en nuestra Aula para puesta en común **de la actividad de la guardia**. Se comentan los casos valorados durante la misma, se revisan las imágenes radiológicas y se planifica el seguimiento.

IIa2.- **Sesión clínica de paciente hospitalizado**. En ella se comenta la situación clínico-evolutiva de los pacientes ingresados y se deciden las pruebas diagnósticas a solicitar en el día conforme a guías clínicas y protocolos, pero sobre todo, según la evolución de los pacientes.

IIa3.- **Sesión Multidisciplinaria Oncológica (jueves a 8.45 h en el aula de Radiología)**. Contando con la presencia de profesionales de otras especialidades (Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Radiología, Neumología, Anatomía Patológica y Cirugía Torácica), y siempre teniendo en cuenta nuestro protocolo de manejo del carcinoma broncogénico, se comentan todos los casos oncológicos de los servicios mencionados con la finalidad de establecer las medidas diagnósticas más eficaces y definir el tratamiento idóneo para cada paciente, acordando el tratamiento multidisciplinar de manera consensuada para aquellos casos de abordaje complejo. Asimismo se comentan aquellos casos que por su interés científico presenten Anatomía patológica

infrecuente, se hayan realizado procedimientos quirúrgicos técnicamente complejos,...

IIa4.- **Sesiones del Servicio.** Conforme a un calendario preestablecido y aceptado por el servicio se realizan sesiones 3 por semana que abarcan diferentes aspectos de la especialidad: sesiones de temas monográficos, revisión de casos clínicos interesantes, sesiones bibliográficas de adjuntos y de residentes (Annals of Thoracic Surgery, Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, European Journal of Cardiothoracic Surgery, Thorax, Chest, Archivos de Bronconeumología, Chest Surgery Clinics of North America, Semminars in Thoracic Surgery, Transplantation, Journal of Heart and Lung Transplantation, Transplant Procedures...), sesiones de gestión e investigación y temas específicos de especialidades afines (generalmente solicitada la colaboración de los residentes rotantes de otros servicios, Neumología, Cirugía General, Cirugía Vascular,...). Cada 6 meses se realiza una puesta al día de la morbimortalidad del servicio analizándose cada caso complejo de manera individual y se discute la mejor manera de evitar las presentadas en el futuro.

IIa5.- **Sesiones Generales del Hospital.** Tienen lugar un miércoles al mes a las 08.30 horas. El residente debe acudir a ellas, salvo que se encuentre realizando actividad quirúrgica. Asimismo hemos participado aportando nuestro caso a discusión.

IIa6.- Otras **sesiones.** Ocasionalmente participamos en las toma de decisiones de pacientes complejos en las sesiones de otras especialidades, por ejemplo, Neurocirugía, Cirugía Vascular, Enfermedades Infecciosas y Cirugía Cardíaca.

IIa7.- **Informe Anual de Morbimortalidad** del Servicio, realizado durante los últimos 15 años, como auditoría interna y control de Calidad y entregado a Gerencia y Dirección.

IIb.- Asistencia a Cursos, Congresos e integración en Sociedades Científicas.

La formación continuada se considera una obligación moral y ética para todos y cada uno de los integrantes del Servicio. Debe formar parte del desarrollo profesional del facultativo permitiéndole la adquisición de nuevas habilidades profesionales, docentes, de investigación, gestión y comunicación. Por ello, se estimula el

mantenimiento y el incremento de los conocimientos siguiendo el progreso científico, mediante la participación en:

- . Cursos organizados por los Colegios de Médicos o Sociedades Científicas de la especialidad ó de otras áreas de interés.
- . Cursos de actualización.
- . Congresos.
- . Rotaciones en otros hospitales del país y extranjeros. Permite conocer técnicas específicas, así como patologías que no existen en nuestro medio.

El Hospital presenta una amplia oferta de Cursos para residentes:

1.- Curso de Bienvenida a los nuevos residentes. Durante los primeros 15 días de incorporación al hospital el residente realiza un curso para facilitar su integración en el mismo, incluyéndose en él diferentes aspectos prácticos así como científicos:

a.- *Curso de manejo de patología urgente.* Los adjuntos de urgencias y los diferentes especialistas explican a los residentes el protocolo de manejo de las diferentes patologías de la urgencia, conforme a los manuales editados por nuestro hospital. Dichos manuales, están disponibles en página web del Hospital pero además se les entrega en formato libro.

b.- *Curso de Reanimación Cardiopulmonar básica.*

c.- *Curso de Protección Radiológica.*

d.- *Curso de Interpretación básica de radiografía de tórax y de abdomen.*

e.- *Curso teórico-práctico de suturas.*

f.- *Prácticas con simulador de endoscopia.*

g.- *Curso de manejo de recursos bibliográficos.*

2.- Curso de manejo de programas informáticos estadísticos (SSPS,...).

3.- Curso de Lectura Crítica de Artículos Científicos.

El residente es animado a inscribirse como miembro en diferentes sociedades científicas: Neumomadrid, SEPAR, SECT,... Dichas sociedades ofertan variados cursos de formación continuada, tanto presencial como Online, así como congresos anuales, a los cuales se pueden enviar comunicaciones y en los cuales participan los miembros del Servicio como ponentes ó moderadores.

IIc.- PROGRAMA DOCENTE DE CIRUGÍA TORÁCICA

IIc1. Denominación Oficial (R. Dto. 127/84) de la Especialidad. Requisitos.

Para ejercer la medicina en España, se precisaba el título de Licenciado en Medicina y Cirugía hasta 1995. Desde la entrada en vigor de la Directiva Comunitaria 86/457/CEE, al término de los estudios de Medicina en la Facultad sólo se obtiene el título de Licenciado en Medicina y es obligado realizar un sistema de residencia MIR para ejercer como Médicos Generalistas en términos europeos y Médicos especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria en España (pudiendo así trabajar en Atención Primaria y como Médicos de Urgencias Especialistas Hospitalarios).

El ejercicio de la especialidad de Cirugía Torácica exige el título de Especialista, cuya obtención está regulada por el Real Decreto 127/1984, del 11 de Enero que, además de regular la formación médica especializada, define una serie de normas dirigidas a establecer un control de calidad y garantía de los estudios necesarios para alcanzar la formación en cada especialidad. Otros medios para alcanzar la titulación son los convenios internacionales y procedimientos extraordinarios como el RD 1497/1999, que contempla a aquellos profesionales que han trabajado y se han formado como especialistas y no poseen el título Vía MIR.

La Cirugía Torácica ha sido reconocida en España como especialidad independiente de otras áreas médicas y quirúrgicas desde la publicación del Real Decreto sobre especialidades médicas 1014/1978 («BOE» de 29 de Julio de 1978).

La elevada prevalencia de las enfermedades torácicas —no hay que olvidar que el carcinoma broncopulmonar es la neoplasia más frecuente en el varón— y su importancia como causa de morbimortalidad ha hecho que la Cirugía Torácica se haya convertido en una disciplina claramente definida, que requiere para su práctica un alto grado de capacitación, especialización y una dedicación completa.

IIC2. Definición de la Especialidad y Campo de Acción

La Cirugía Torácica es la especialidad quirúrgica que se ocupa de la patología que acontece en la caja torácica, como unidad funcional y estructural, exceptuando la patología cardíaca y de los grandes vasos (áreas del dominio de la Cirugía Cardíaca), la cirugía de la columna (practicada por Traumatólogos y Neurocirujanos) y, de forma variable según los Centros, la patología esofágica (realizada fundamentalmente por el Cirujano General y Digestivo). Por lo tanto incluye las enfermedades de los pulmones, pared torácica y mediastino con las excepciones reseñadas.

El campo de acción queda bien delimitado por la pared torácica, el diafragma y el opérculo torácico o estrecho de salida a nivel cervical. Incluye también la patología de órganos situados en regiones limítrofes y cuyo compromiso patológico se traduce en repercusión torácica, tales como las afecciones cervicales y subdiafragmáticas.

Los procesos patológicos más frecuentemente tratados incluyen toda la patología tumoral del tórax, fundamentalmente tumores pulmonares, de pared y mediastino, lesiones malformativas de pared torácica, tráquea y pulmones, patología del enfermo pulmonar terminal (el trasplante de pulmón y la cirugía de reducción de volumen), patología traqueal, patología traumática del tórax, procesos infecciosos (empiema, osteocondritis, abscesos pulmonares,...) y las variadas complicaciones de procesos infecciosos tales como la tuberculosis o la hidatidosis y una miscelánea de enfermedades pleurales (derrames, neumotórax, hemotórax y tumores), del sistema nervioso autónomo (hiperhidrosis) y del conducto torácico (quilotórax).

La Cirugía Torácica es una especialidad joven y de alto riesgo por el campo quirúrgico que maneja y por las estructuras sobre las que actúa, y sólo una formación específica obtenida durante la Residencia y una formación continuada, logran que se minimice la morbi - mortalidad de los procedimientos.

Debido a que una parte importante de las enfermedades reseñadas requieren un abordaje multidisciplinar, el Cirujano Torácico se integra en grupos de trabajo con otras especialidades médicas y quirúrgicas, resultando claros ejemplos de ello el manejo del enfermo con cáncer de pulmón o el trasplante pulmonar. Dicha colaboración redundará en un enriquecimiento mutuo que mejora la calidad de los tratamientos sin restar personalidad quirúrgica al Cirujano Torácico. Esta interrelación con otras

especialidades resulta esencial a la hora de comprender la forma de trabajar en los Servicios de Cirugía del Tórax.

La patología más frecuentemente tratada hoy en día es el cáncer de pulmón no microcítico. La actuación del Cirujano Torácico incluye la realización de intervenciones encaminadas al diagnóstico y la estadificación de dicha patología (la videomediastinoscopia, la mediastinoscopia cervical extendida, la mediastinotomía y la cirugía videotoracoscópica) y al tratamiento definitivo de la misma, que consiste en resecciones pulmonares (segmentectomías típicas, bisegmentectomía, trisegmentectomías, lobectomías, bilobectomías y neumonectomías) con exéresis de las cadenas linfáticas (linfadenectomías), las cuales pueden ampliarse a resecciones en bloque que incluyan vísceras mediastínicas, pared torácica, columna vertebral y diafragma. El tratamiento multimodal con quimioterapia y, en ocasiones, radioterapia preoperatorias ha posibilitado en los últimos años resecciones más agresivas para el tratamiento de tumores avanzados localmente que hace poco tiempo eran considerados intratables. Con este manejo, los resultados del tratamiento del cáncer de pulmón están mejorando en los últimos años.

En la actualidad no consideramos la edad como una limitación para ser sometido a intervención quirúrgica, por ello, se incluyen en nuestra población pacientes de edades superiores y con mayor comorbilidad.

El manejo de los tumores mediastínicos y de la pared torácica es posible gracias al desarrollo de técnicas complejas de reconstrucción de dichas estructuras, solicitándose en ocasiones la colaboración de los Servicios de Cirugía Plástica y Cardiovascular.

El avance continuo de los métodos diagnósticos y de valoración preoperatoria ha contribuido decisivamente al amplio desarrollo de la Cirugía Torácica. El progreso de la técnica ha incidido en la cirugía traqueobronquial, la cirugía esofágica y los nuevos métodos endoscópicos (videotoracoscopia, videomediastinoscopia, etc.). Se debe, pues, destacar el papel cada vez más importante que juega la cirugía mínimamente invasiva, incluyendo la cirugía asistida por vídeo. La videomediastinoscopia y la videotoracoscopia se han impuesto como técnicas habituales para resolver un número cada vez mayor de patologías. En la actualidad además se ha impuesto el abordaje videoasistido para las resecciones mayores, tanto en el carcinoma broncogénico como en la resección de metástasis, técnicas que ya han sido introducidas en nuestro servicio.

También es muy destacable el manejo del paciente respiratorio terminal y las nuevas alternativas como el trasplante pulmonar y la cirugía de reducción de volumen. El futuro de la especialidad a medio plazo probablemente se vea ligado a los avances en el campo de la inmunosupresión y los trasplantes en general, que condicionarán un aumento en las expectativas de vida de dichos pacientes.

Se considera, por tanto, que la capacitación del cirujano torácico es y debe ser específica en todos estos aspectos, individualizándose perfectamente de otras especialidades quirúrgicas, al tiempo que supone una definida relación con especialidades médicas, principalmente la Neumología.

IIc3. Objetivos al Finalizar la Residencia

La finalidad principal es la formación de especialistas en Cirugía Torácica, competentes y responsables, capaces de ejercer su labor en los diversos servicios hospitalarios, de acuerdo con las necesidades de éstos y de la población de su área sanitaria.

Al término de los cinco años de formación especializada en Cirugía Torácica, el médico residente deberá:

1. Conocer la teoría y adquirir la experiencia práctica de las enfermedades torácicas.
2. Dominar todos los métodos diagnósticos propios de la especialidad, incluyendo las exploraciones instrumentales quirúrgicas.
3. Desarrollar adecuados criterios de valoración preoperatoria de sus pacientes, así como tener precisión en las indicaciones quirúrgicas.
4. Poseer capacidad técnica operatoria.
5. Conocer los principios de la reanimación y control postoperatorio y ser hábil para el diagnóstico precoz y tratamiento de las complicaciones.
6. Haber adquirido la preparación suficiente para la exposición de los resultados de su experiencia mediante la realización de trabajos científicos, clínicos y experimentales y su presentación en congresos y reuniones científicas.

Según recomendación de la Comisión Nacional de la Especialidad, al finalizar la residencia sería conveniente haber realizado un mínimo de:

- Veinte intervenciones de cirugía mayor (resecciones pulmonares, pared torácica, pleurales, traqueal, mediastínica, esofágica o diafragmática).
- Cuarenta intervenciones de Cirugía menor (biopsia pulmonar y pleural, neumotórax, etc.).
- Cuarenta exploraciones endoscópicas torácicas (broncoscopia, toracoscopia y mediastinoscopia).

Este mínimo de intervenciones recomendado es ampliamente superado en nuestro departamento.

IIC4. Contenidos Específicos del Programa de Residencia de Cirugía

Torácica

El programa de la residencia en Cirugía Torácica tendrá una duración de cinco años.

La formación de especialistas está basada en un sistema de enseñanza, integrado en la organización de las tareas cotidianas, en el que se garantiza la adquisición de la responsabilidad clínico-docente de manera progresiva. Los programas oficiales deben adaptarse a las características de los Servicios y a las circunstancias cambiantes de la medicina, y han de ser una guía que permita la adquisición de los conocimientos imprescindibles y de las habilidades técnicas necesarias para el desarrollo profesional comprometido y de máxima calidad en la sociedad. Por ello, la formación debe ser tanto teórica como práctica e incluir herramientas para iniciarles en la investigación.

IIC4a. Formación teórica

El programa teórico debe entenderse como relación orientativa de temas a considerar en la planificación de los tres años de residencia específica, y que

lógicamente se puede y debe adaptar a las peculiaridades de cada servicio y a la oportunidad que dimana de la labor asistencial.

Se trata no tanto de impartir lecciones teóricas, como de abordar las bases de la patología torácica en forma dialogada y actualizada. El esquema temático de la especialidad incluye los siguientes puntos:

Nociones de la historia de la Cirugía Torácica.

Embriología del tórax.

Anatomía quirúrgica del tórax.

Estudio preoperatorio de la función pulmonar.

Fisiopatología torácica.

Estudio por imagen del tórax.

Broncoscopia y esofagoscopia.

Peculiaridades anestésicas en Cirugía Torácica, tanto en cirugía mayor como menor y endoscópica.

Incisiones torácicas, vías de abordaje.

Cuidados postoperatorios. Complicaciones.

Intubación traqueal y ventilación asistida.

Traqueostomía, indicaciones, cuidados y complicaciones.

Parada cardiopulmonar y resucitación.

Uso de la circulación extracorpórea en Cirugía Torácica.

Lesiones congénitas, neoplasias e lesiones traqueales.

Cirugía traqueal.

Peculiaridades de la Cirugía Torácica infantil.

Traumatismos torácicos.

Patología del esternón y pared torácica: Deformidades, infecciones y tumores.

La pleura: Derrames pleurales, tumores y empiemas.

Neumotórax y hemotórax espontáneos.

El mediastino: Mediastinitis, quistes y tumores del mediastino.

Cirugía de la celda tímica. Indicaciones quirúrgicas de la Miastenia Gravis y otras enfermedades autoinmunes.

Patología cérvico-mediastínica.

Síndrome del estrecho torácico.
Cáncer de pulmón.
Carcinoma de sulcus superior.
Tumores de bajo grado de malignidad.
Técnicas adyuvantes en el tratamiento de los tumores malignos torácicos.
Tumores benignos de pulmón y bronquios.
Cirugía en las metástasis pulmonares.
Nódulo pulmonar solitario.
Enfermedad pulmonar intersticial difusa. Biopsias pulmonares.
Enfermedades supurativas pulmonares. Absceso pulmonar. Bronquiectasias.
Tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar.
Hidatidosis torácica.
Embolismo pulmonar.
Afecciones congénitas broncopulmonares.
Indicaciones quirúrgicas en las hemoptisis.
Cirugía del enfisema bulloso.
Alteraciones motoras del esófago.
Traumatismos del esófago.
Tumores malignos del esófago.
Estenosis esofágicas benignas.
Hernias esofágicas.
Patología quirúrgica del diafragma. Hernias diafragmáticas.
Patología infradiafragmática con repercusión torácica.
Técnicas quirúrgicas endoscópicas:
 Toracoscopia.
 Mediastinoscopia.
 Mediastinotomía.
 Láser y crioterapia.
 Prótesis endobronquiales-Videotoracoscopia. Resecciones pulmonares y mediastínicas videoasistidas.
 Trasplante pulmonar.

IIc4b. Formación práctica y asistencial dentro de la Especialidad

La actividad de los residentes se realizará bajo control del resto de los miembros del servicio, integrándose de forma progresiva y total en las distintas áreas de éste: Consultas externas, Hospitalización, guardias, quirófano y valoración de interconsultas hospitalarias.

A lo largo de su estancia en el servicio, irá realizando actos quirúrgicos de complejidad creciente y asumiendo responsabilidades clínicas mayores.

A continuación se exponen la planificación de las rotaciones en los diferentes años de formación de residencia en Cirugía Torácica:

Primer año de residencia:

1.- Primer mes en Cirugía torácica.

Aprendizaje:

Se inicia en conceptos fundamentales del manejo del paciente de Cirugía Torácica. Aprende las bases físicas del drenaje torácico, realiza las primeras toracocentesis e inserción de drenajes.

Participa en la elaboración de las historias clínicas, aprende la dinámica de trabajo de la Unidad.

Asiste a intervenciones como 2º ayudante.

2.- Un mes de rotación en el Servicio de Urgencias.

Aprendizaje:

Manejo global de los pacientes con diferentes patologías, médico-quirúrgicas, en urgencias.

Aprende dinámica de funcionamiento de la urgencia, se establecen contactos interprofesionales, realiza primeras suturas,...

3.- Seis Meses en Cirugía General.

Aprendizaje:

Se inicia en la técnica quirúrgica básica (conceptos de esterilización quirúrgica, cuidados pre y postoperatorios generales, apertura y cierre de heridas, realiza pequeñas intervenciones,...).

4.- Dos meses en Radiología general:

Aprendizaje:

Interpretación básica de radiografía, TAC y PET_TC.

Optimización del empleo de los recursos radiológicos.

Indicación de procedimientos radiológicos invasivos y participación en los mismos.

Participación en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos (Punciones guiadas por TC, marcaje de tumores con semillas radioactivas,...).

5.- Dos meses en **Neumología, unidad de endoscopia respiratoria:**

Aprendizaje:

Conocer las indicaciones de la Broncoscopia flexible y rígida.

Realizar toilette bronquial en atelectasias postquirúrgicas.

Revisión endoscópica de las suturas quirúrgicas.

Identificación de fístulas bronquiales postquirúrgicas.

Terapia endoluminal.

Segundo año de residencia:

1.- Doce meses en **Cirugía Torácica.**

Aprendizaje:

Realizar las historias clínicas y las exploraciones físicas de los enfermos del servicio.

Pasar visita diaria a los enfermos ingresados.

Orientar las técnicas complementarias para llegar a un diagnóstico.

Atender el pre y postoperatorio de los pacientes.

Colaborar en las intervenciones quirúrgicas.

Inserción de tubos de drenaje.

Iniciarse en las endoscopias torácicas diagnósticas y terapéuticas (broncoscopia, mediastinoscopia y toracoscopia).

Al finalizar el año debe haber realizado pequeñas intervenciones pulmonares como biopsias y resecciones atípicas. Llevará a cabo toracotomías.

Es conveniente que haga guardias de especialidad.

Tercer año de residencia:

1.- Doce meses en **Cirugía Torácica.**

Aprendizaje:

- Mayor participación activa y responsabilidad.
- Consultas externas.
- Colaborar en intervenciones quirúrgicas.
- Iniciarse en las resecciones pulmonares y decorticaciones.
- Llevar a cabo toracoscopias y broncoscopias diagnósticas y terapéuticas.

Cuarto año de residencia:

1.- Dos meses en **Cirugía Cardiovascular (realizada en los últimos años en Servicios externos a fin de garantizar el máximo aprovechamiento al ofrecer ocasión de aprender simultáneamente trasplante pulmonar y cardiopulmonar).**

Aprendizaje:

- Realización de esternotomías.
- Participación en canulación, entrada y salida de CEC.
- Aprender las Indicaciones de entrada en CEC.
- Suturas vasculares.

2.- Dos meses en **Unidad de Trasplante Pulmonar / Cardiopulmonar.**

Aprendizaje:

- Conocer las indicaciones, contraindicaciones del Trasplante.
- Aprender la técnica quirúrgica.
- Seguimiento a corto y largo plazo del paciente trasplantado.
- Identificación de las complicaciones y técnicas para resolverlas.

3.- Ocho meses en **Cirugía Torácica.**

Aprendizaje:

- Profundizar en los conocimientos de la especialidad y realizar nuevos procedimientos terapéuticos.
- Resecciones lobares, mediastínicas y de pared torácica sencillas.

Quinto año de residencia:

1.- Doce meses en **Cirugía Torácica.**

Su consideración será de jefe de Residentes y, en líneas generales, debe realizar tareas de mayor complejidad, incluyendo procedimientos quirúrgicos torácicos de mayor complejidad y riesgo.

En nuestro Servicio promovemos la realización de rotaciones por alguno de los Servicios de Cirugía Torácica más prestigiosos del mundo, fundamentalmente en los Estados Unidos, para completar formación en aspectos puntuales, conocer el funcionamiento hospitalario fuera de nuestro contexto y aprender técnicas en los centros más experimentados.

Dichas rotaciones externas se hacen cumpliendo con los requisitos de la normativa vigente en nuestro centro y en el centro de destino (Informe de solicitud escritos por el Tutor y los residentes especificando el motivo y las fechas, aprobación por parte de la comisión de Docencia y permiso definitivo por la Agencia Laín Entralgo).

IIC4d. Formación Ética - Conocimientos de la relación médico-paciente.

Durante el periodo de formación aprenderá, de manera práctica y mediante la asistencia a diferentes cursos, la importancia de los principios éticos y legales que rigen nuestra profesión. Así, pues, comprenderá la importancia del:

- . Consentimiento Informado.
- . Testamento vital.
- . Secreto profesional.
- . Principios éticos.

IIC4e.- Formación Complementaria.

Dentro de la formación complementaria se incluyen aspectos relacionados con la Medicina que facilitarán la labor asistencial posterior, entre ellos:

Metodología científica.

Epidemiología.

Estadística.

Informática a nivel de usuario y manejo de Internet.

Inglés escrito (fuente principal de literatura científica) y hablado (posibilidad de intercambio de conocimientos).

Nociones básicas de Planificación, Organización y Legislación Sanitaria, metodología de la Gestión por procesos y aspectos generales del Plan de Calidad y el Contrato Programa.

CONCLUSION

La aplicación del programa docente para residentes de Cirugía Torácica proporciona una adecuada formación teórica y práctica que posibilita la incorporación laboral del cirujano al término de la residencia, ejerciendo plenamente las funciones que, como Facultativo Especialista de Area, la sociedad espera de él.

IId.- Rotantes Externos.

En el momento actual el servicio recibe rotantes externos de especialidades médicas y quirúrgicas, fundamentalmente de los servicio de Neumología (propios y del Servicio de Talavera de la Reina), Cirugía General y Digestivo (procedentes de nuestro centro y del Hospital de Talavera de la Reina, Hospital de Ciudad Real y Segovia y Ávila) y Cirugía Vasculat (de nuestro centro y esporádicamente de otros centros de Madrid).

Al comienzo de cada rotación se solicita información al Tutor para conocer los Objetivos que desea que los residentes alcancen durante su estancia. En general nos preocupa el enseñarles de manera profunda la técnica de inserción de drenaje torácico, el manejo de la cavidad pleural ocupada y de la fuga aérea, manejo de empiema y hemotórax, Indicaciones de las técnicas diagnósticas quirúrgicas de las que disponemos, Indicaciones de resección pulmonar, Estudio funcional y de extensión prequirúrgico y, en el caso de los cirujanos, les enseñamos de manera práctica la realización de diferentes toracotomías urgentes y programadas, a fin de facilitarles el empleo de las mismas en su actividad independiente posterior.

III.-Formación investigadora.

El residente debe ser instruido en la metodología de la investigación, tanto clínica como experimental, participando de forma activa en los trabajos científicos que se

lleven a cabo en el servicio. Los planteamientos deontológicos y bioestadísticos, le deben ser inculcados durante la residencia.

En la investigación clínica, la coordinación con otros servicios (Neumología, Anatomía Patológica, Radiodiagnóstico, etc.) es imprescindible.

Debe presentar comunicaciones en congresos y reuniones científicas al menos a partir del cuarto año de residencia. Además, el hospital dispone de una unidad de cirugía experimental, en donde se puede llevar a cabo un trabajo previamente estructurado y con finalidad concreta.

DE LA EVALUACIÓN DEL RESIDENTE

La evaluación del residente es continuada y en ella deben estar implicados todos los miembros de los Servicios por los que rote, y no sólo por el Jefe de Servicio y por los tutores.

Para completar la evaluación anual es imprescindible que estén disponibles los siguientes documentos:

1.- Evaluación de las rotaciones

Deben ser rellenadas por aquellos profesionales que hayan estado en contacto más profundo con el residente. Se adjunta el modelo de evaluación aprobado en nuestro centro.

2.- Memoria de evaluación del especialista en formación

Al término de cada año docente, el médico residente elabora un informe en el que se especifican las rotaciones efectuadas durante el año, las guardias realizadas, el número de procedimiento quirúrgicos realizados como cirujano principal, primer y segundo ayudante, así como las sesiones generales, los cursos ó congresos a los que ha asistido y todas la actividad docente y asistencial realizada. Asimismo, se incluyen las publicaciones y comunicaciones en las que ha participado. Dichas memorias, son corregidas por los tutores, y posteriormente evaluadas. Finalmente son remitidas al servicio de Docencia para su calificación final.

3.- Informe anual

El informe anual es también remitido por el/los tutores donde se tendrá en cuenta para su elaboración:

- Los informes sobre las entrevistas mantenidas con el residente en las cuales se establecieron los objetivos a alcanzar, se identificaron los problemas y se consensuaron soluciones y planes para alcanzar los objetivos.
- La memoria anual (libro del residente) presentada por el residente
- Los informes emitidos por los colaboradores docentes sobre las rotaciones

En dicho informe se atiende a los siguientes aspectos:

- 1.- Profesionalidad: Valores profesionales, Actitudes, Comportamiento y Práctica ética de la profesión.
- 2.- Comunicación interpersonal y trabajo en equipo
- 3.- Conocimientos y Fundamentos científicos. Razonamiento clínico
- 4.- Cuidados del paciente. Habilidades y destrezas para la práctica clínica
- 5.- Práctica profesional basada en el aprendizaje, la mejora continua y el manejo de la información clínica y científica
- 6.- Práctica profesional basada e integrada en el sistema de salud. Promotor de la salud y Gestor eficiente de recursos.

4.- Tutorías o entrevistas

Se harán un mínimo de cuatro tutorías o entrevistas al año, si bien es cierto que debido a las características de nuestro servicio, existe un trato diario entre tutor/es y residentes, por lo que cualquier inquietud o cuestión es tratada siempre con la mayor naturalidad. Después de cada tutoría o entrevista, se dejará constancia por escrito y se enviará informe a Docencia.

CRONOGRAMA DE ROTACIONES

Como regla general, las vacaciones se disfrutaran dentro del periodo vacacional (Julio-Septiembre), salvo que el residente tenga otras prioridades o necesidades, y ello no suponga un menoscabo para su formación. De igual forma, no podrán cogerse

vacaciones en aquellas rotaciones externas con un periodo de duración de dos meses o menos.

Se adjunta cronograma (en negrita los periodos vacacionales sugeridos).

CT - Cirugía Torácica

URG - Urgencias

CGyD - Cirugía General y Digestivo

Rx - Radiodiagnóstico

FB - Unidad de Bronoscopias

UCQ - Unidad de Cuidados Críticos Postquirúrgicos

CC - Cirugía Cardíaca

Tx - Trasplante Pulmonar (opcional)

Ext - Rotación centro extranjero (opcional)

	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo
R1	CT	URG	CGyD	CGyD	CGyD	CGyD	CGyD	CGyD	RX	RX	FB	FB
R2	CT	CT	CT	UCQ	UCQ	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT
R3	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT
R4	CT	CT	CT	CC	CC	Tx	Tx	CT	CT	CT	CT	CT
R5	CT	CT	CT	CT	Ext	Ext	CT	CT	CT	CT	CT	CT