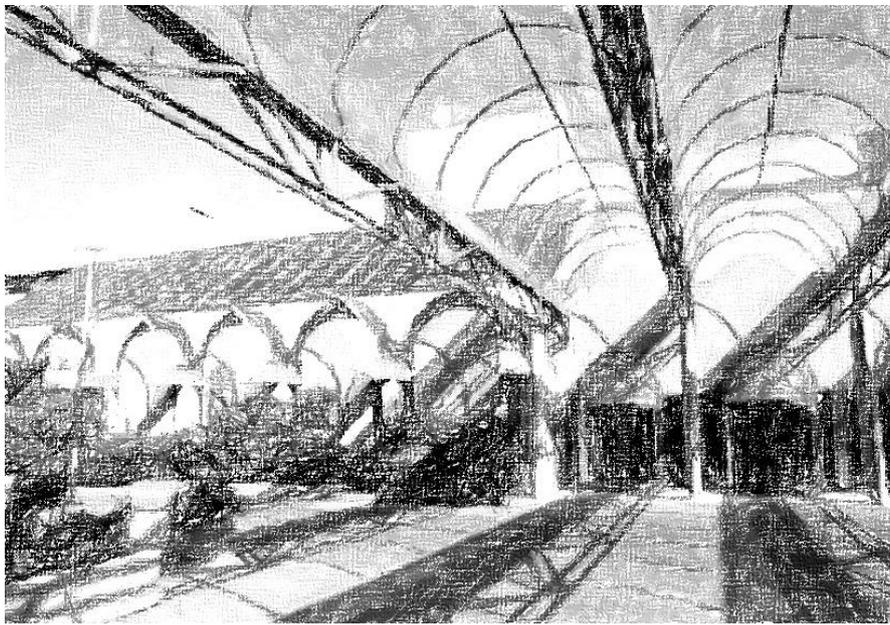


GUÍA FORMATIVA E ITINERARIO DOCENTE DE OTORRINOLARINGOLOGÍA



Dra. Cristina Molina Quirós

Tutora de residentes de ORL
Jefe de Sección Servicio de ORL
Hospital Universitario de Getafe (HUG) (Madrid)
Profesor asociado Grado de Medicina
Universidad Europea de Madrid (UEM)

Diciembre 2019

Aprobado en Comisión de Docencia el 24-06-2020

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN y ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DOCENTE.

- 1.1 Introducción
- 1.2 EL Hospital Universitario de Getafe (HUG)
 - 1.2.1 Introducción y entorno sociosanitario
 - 1.2.2 Ubicación del Hospital, accesos, población, estructura del hospital
 - 1.2.3 Cartera de Servicios y Actividad Asistencial
 - 1.2.4 Docencia en el HUG
 - 1.2.5 Comisiones Hospitalarias
- 1.3 Unidad docente: Servicio de Otorrinolaringología
 - 1.3.1. Organización de la Unidad Docente
 - 1.3.2. Recursos humanos
 - 1.3.3. Recursos estructurales y materiales

2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD.

- 2.1 Definición de la especialidad
- 2.2 Programa de formación
- 2.3 Objetivos generales
- 2.4 Objetivos específicos operativos
 - 2.4.1 Oferta formativa
- 2.5 Actitudes
- 2.6 Rotaciones
- 2.7 Guardias
- 2.8. Evaluación

3. DOCENCIA E INVESTIGACIÓN.

- 3.1. Sesiones en el Servicio.
- 3.2. Sesiones Generales del Hospital
- 3.3. Cursos
- 3.4. Actividad científica: congresos
- 3.5. Formación en investigación, publicaciones y comunicaciones a congresos en ORL
- 3.6. Bibliografía recomendada

1. INTRODUCCIÓN y ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DOCENTE

1. 1. Introducción

La residencia es un periodo formativo muy relevante en la vida de un médico, en el que elegir un hospital que proporcione una formación completa coordinando las fuentes del conocimiento clásicas (sesiones clínicas, libros, manuales...) con la actividad asistencial puede ser fundamental

La docencia en la especialidad de Otorrinolaringología en el Hospital Universitario de Getafe viene realizándose desde su ubicación previa en el Hospital de la Cruz Roja de Madrid desde el año 1984. El traslado del personal sanitario al nuevo emplazamiento en Getafe concluyó en el año 1991 manteniendo el Servicio la acreditación docente. Desde entonces hasta ahora hemos contribuido a la formación de más de 40 especialistas que hoy día triunfan en su ejercicio profesional. Actualmente estamos acreditados para la formación de un residente por año.

En el Servicio de Otorrinolaringología, la docencia postgrado cobra una gran importancia, estando estructurada en numerosas actividades, que van desde la participación del residente en la actividad asistencial médicoquirúrgica, la realización y participación activa de sesiones intra e interdepartamentales, rotaciones dentro de las distintas secciones del servicio y en otros centros, asistencia a cursos y congresos con presentación de comunicaciones, hasta la posibilidad realizar y de formar parte de un equipo de investigación. Ofrecemos una formación integral al futuro residente interesado en esta especialidad tan variada, cada vez más especializada y en continua evolución. Por este motivo, y caminando en este sentido, buscamos la excelencia.

Esta guía docente pretende informar al residente de ORL que elige este servicio para su formación, sobre todo aquello que pueda facilitar su conocimiento y comprensión en su residencia: una breve introducción sobre el Hospital Universitario de Getafe, sobre la estructura y organización del Servicio de Otorrinolaringología, definición de la especialidad y objetivos generales, rotaciones, objetivos y evaluaciones, herramientas de docencia y otros datos de interés.

1.2 El Hospital Universitario de Getafe

El Hospital Universitario de Getafe (HUG) comenzó su andadura en el año 1991 tras acordar en 1986 las autoridades sanitarias y Cruz Roja Española, trasladar el Hospital Central de la Cruz Roja. Desde entonces, ha experimentado grandes cambios y transformaciones gracias al trabajo y vocación de servicio de todos los profesionales que han formado parte de él. El Hospital Universitario de Getafe ha trabajado desde sus inicios por convertirse en un centro de referencia y calidad pionero en el uso de técnicas y tratamientos.

En los últimos años, fruto de su continua evolución hacia una sanidad más cercana, eficaz y de vanguardia, nuestro Hospital asumió el reto de funcionar según los principios de Calidad, dirigida a la Excelencia en todos los aspectos de la prestación sanitaria. Coincidiendo con su 20 aniversario, el Hospital Universitario de Getafe obtuvo el sello 500+ de Excelencia Europea en Gestión consecuencia de ese compromiso de calidad y mejora continua, teniendo como eje de actuación al paciente y familiares, a los profesionales, proveedores y a la sociedad en su conjunto. El servicio de ORL ha desarrollado en estos casi 28 años de vida, un trabajo enmarcado en esta filosofía de evolución y mejora continua.

1.2.1 Entorno socio-sanitario

El distrito sanitario de Getafe, en los primeros tiempos de andadura del hospital en 1991, contaba con seis zonas básicas. Una vez transferidas las competencias sanitarias a la Comunidad de Madrid, la Sanidad Madrileña se configura según la Ley de Ordenación Sanitaria de la Comunidad de Madrid (12/2001, de 21 diciembre) que cambia la antigua zonificación de once áreas sanitarias y divide la Comunidad de Madrid en siete zonas asistenciales. El HUG pertenece a la zona asistencial Sur.



El trabajo asistencial del ORL se desarrolla tanto dentro del HUG, encuadrado en la población de dicho nombre, como en los Centros de Atención Especializada de los Ángeles situado en la ciudad de Getafe y en Centro de Especialidades de Pinto.

Tras el reordenamiento en área única de las áreas de salud de la CAM en 2010 y el posterior cambio legislativo que permite la libre elección de médico, el HUG oferta la posibilidad de asistencia sanitaria a toda la población de la CAM.

1.2.2 Ubicación, accesos, población, estructura del Hospital

El Hospital Universitario de Getafe se encuentra en la Carretera de Toledo (A-42) a la altura del kilómetro 12'500, muy cerca de las autovías de circunvalación M-40, M-45 y M-50. Esta ubicación permite un fácil acceso por carretera mediante vehículo propio o transporte público, gracias a que en las entradas al edificio hay varias paradas de autobús por la que pasan 11 líneas diferentes que permiten conectar fácilmente el hospital con distintos barrios de Getafe, otras localidades de la zona sur y con Madrid capital.



Líneas de autobús que paran en el Hospital

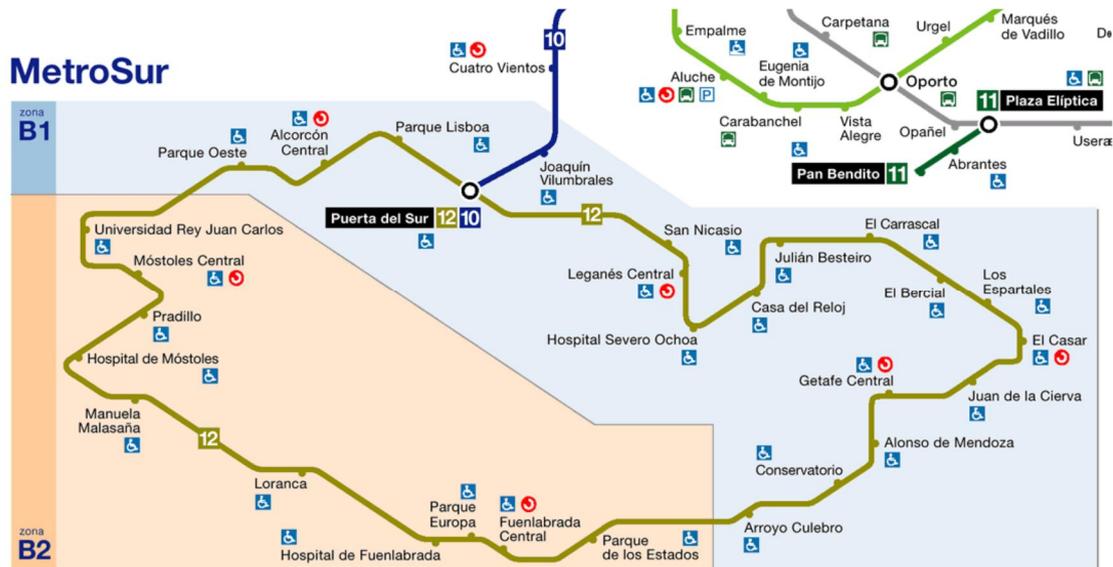
- 444 MADRID (INTERCAMBIADOR PLAZA ELÍPTICA) - GETAFE
- 446 MADRID (INTERCAMBIADOR PLAZA ELÍPTICA) - GETAFE
- 447 MADRID (LEGAZPI) - GETAFE
- 448 MADRID (LEGAZPI) – GETAFE (POR VILLAVERDE)
- 428 GETAFE - PINTO - VALDEMORO
- 450 GETAFE - LEGANES – ALCORCÓN
- 462 GETAFE – PARLA
- 463 GETAFE - TORREJON DE VELASCO
- 464 MADRID (INTERCAMBIADOR PLAZA ELÍPTICA) – PARLA - YUNCLILLOS
- 468 GETAFE – LEGANÉS- GRIÑÓN – CASARROBUELOS/SERRANILLOS
- L-3. EL BERCIAL- AVENIDA JUAN DE BORBÓN
- L-4. HOSPITAL – PERALES DEL RÍO

Líneas de Autobús en el Centro de Especialidades “Los Ángeles” de Getafe

455 GETAFE – PINTO

L-1. SECTOR III – AMBULATORIO LOS ÁNGELES

L-2. AMBULATORIO LOS ÁNGELES – SECTOR III



Getafe está dividida en varios barrios y la zona de influencia del hospital abarca ocho zonas básicas en el municipio de Getafe (Juan de la Cierva, Margaritas, El Greco, Sánchez Morate, Ciudades, Sector III, Getafe Norte y Bercial) y dos zonas básica en Pinto (Pinto y Parque Europa).

C.S. CIUDADES
C.S. EL BERCIAL
C.S. EL GRECO
C.S. GETAFE NORTE
C.S. JUAN DE LA CIERVA
C.S. LAS MARGARITAS
C.S. PARQUE EUROPA
C.S. PINTO
C.S. SANCHEZ MORATE
C.S. SECTOR III

En este cuadro se resumen los Centros de Salud asignados al Hospital Universitario de Getafe

Según los datos publicados por el INE el 1 de Enero de 2018, el numero de habitantes en Getafe era de 180.747, 2.459 habitantes mas que el en el año 2017.

Pinto se encuentra situado en el punto céntrico de la Península Ibérica a tan sólo 20 kilómetros al Sur de la capital del Estado. El municipio se localiza entre dos importantes vías de comunicación: la carretera de Andalucía (N-IV) y la vía férrea Madrid-Aranjuez (C-3). Sus habitantes, en 2018, representan el 0,8 % del total de la población de la Comunidad de Madrid. Hoy día supera los 50.000 habitantes.

El Hospital consta de 4 edificios:



- El **Edificio Principal** alberga las unidades de hospitalización, los servicios centrales, el Servicio de Urgencias, 16 quirófanos, dos paritorios, dos hospitales de día, el área de consultas externas y las zonas de gestión y administración.
- El **Pabellón de Docencia e Investigación**:
 - o La **zona de Investigación** aloja la Unidad de Investigación Biomédica, en la que se encuentran dos quirófanos experimentales, dos laboratorios de Biología Molecular y Biología Celular y el área de Cirugía experimental. Estos espacios están dotados de la infraestructura necesaria para realizar estudios de Biología Molecular, Bioquímica e Inmunología o estudios de expresión génica. Disponen también de sistemas de fotodocumentación, cabinas de flujo laminar e incubadoras para los estudios con cultivos de líneas celulares. Además, en este pabellón se encuentra el banco de tejidos,
 - o La **zona de Docencia**, tras la incorporación de los estudiantes de Medicina de la Universidad Europea de Madrid (UEM) al Hospital, se ha acondicionado allí una zona de estudio y secretaría. Aloja las aulas de formación y docencia de la Universidad Europea de Madrid y la biblioteca.
 - o **Otras zonas** de este edificio están destinadas al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, la base UVI móvil del SUMMA 112, los despachos sindicales y la cafetería para el público.

- El **edificio de Archivo**, de 825 m² se construyó al lado del Pabellón Docente en el año 2005 para de resolver los problemas de espacio.
- El **Edificio Industrial**, de 2.405,20 m² conectado subterráneamente mediante las galerías en el sótano con el edificio principal , permite resolver las necesidades de abastecimiento energético.

1.2.3 Cartera de Servicios y Actividad Asistencial

El Hospital Universitario de Getafe cuenta con todas las especialidades médicas y quirúrgicas a excepción de Cirugía Cardiovascular, Cirugía Maxilofacial, Cirugía Pediátrica, Inmunología, Oncología Radioterápica, Estomatología y Farmacología Clínica. Es además Centro de Referencia para otras localidades de la zona sur de la Comunidad de Madrid, de algunas especialidades (Cirugía Vasculat, Cirugía Plástica y Reparadora, Neurocirugía y Cirugía Torácica) no disponibles en sus hospitales.

A pesar de su juventud, el Hospital Universitario de Getafe además se ha consolidado como Centro Referente en áreas asistenciales de gran complejidad como son la asistencia a grandes quemados, la unidad de columna, la unidad de obesidad mórbida, la osteogénesis imperfecta, procesos neuroquirúrgicos y aspira a seguir trabajando y mejorando por la salud de todos sus pacientes.

El número de camas total del Hospital es de 630 camas instaladas, con unas 410 camas funcionantes, que se distribuyen de la siguiente manera:

- Área Médica 156 camas.
- Área Quirúrgica 125 camas, que incluye Neurocirugía y Cirugía Vasculat
- Ginecología y Obstetricia 55 camas.
- Pediatría 30 camas.
- UCI y Unidad de Quemados 24 camas.
- Observación de Urgencias 20 camas.

El HUG dispone de Cirugía Oral. Cuando el Hospital abrió sus puertas este servicio dependía de Atención Especializada, pero desde el año 1998 paso a gestionarse por AP, pero permaneciendo su espacio y sus prestaciones asistenciales operativas. Atiende a los pacientes derivados desde Atención Primaria, así como aquellos pacientes que precisan su atención dentro del ámbito hospitalario. Es importante realizar esta puntualización debido a la importancia que tiene la relación del este servicio con el Servicio del ORL.

Cartera de servicios 

ESPECIALIDADES	DISPONIBLES EN EL HOSPITAL	CENTRO/HOSPITAL DE REFERENCIA	ESPECIALIDADES	DISPONIBLES EN EL HOSPITAL	CENTRO/HOSPITAL DE REFERENCIA
Admisión y Doc. Clínica	SI		Geriatría	SI	
Alergología	SI		Hematología y Hemoterapia	SI	
Análisis clínicos	SI		Medicina Intensiva	SI	
Anatomía Patológica	SI		Medicina Interna	SI	
Anestesiología y reanimación	SI		Medicina Legal y Forense	NO	
Angiología y Cirugía Vasculuar	SI		Medicina Nuclear	SI	
Aparato Digestivo	SI		Neurofisiología Clínica	SI	
Bioquímica Clínica	SI		Neurología	SI	
Cardiología	SI		Obstetricia y Ginecología	SI	
Cirugía Cardiovascular	NO	Cirugía Cardíaca Adulto: Hospital de La Princesa Cirugía Cardíaca Infantil: Hospital 12 de Octubre	Oftalmología	SI	
Cir. Gral. y de Apto Digestivo	SI		Oncología Médica	SI	
Cir. Maxilofacial	NO	Hospital 12 de Octubre	Oncología Radioterápica	NO	Hospital 12 de Octubre
Cirugía Pediátrica	NO	Hospital 12 de Octubre	Otomolaringología	SI	
Cirugía Torácica	SI		Pediatría	SI	
Cir. Plástica y Reparadora	SI		Psicología Clínica	SI	
Dermatología Medicoquirúrgica	SI		Psiquiatría	SI	
Endocrinología y Nutrición	SI		Radiodiagnóstico	SI	
Estomatología	NO	Hospital 12 de Octubre	Rehabilitación	SI	
Farmacología Clínica	NO	Hospital Puerta de Hierro	Reumatología	SI	
Farmacia hospitalaria	SI		Traumatología y C. Ortopédica	SI	
			Urología	SI	

En la página web del hospital se puede encontrar información de interés como la Guía de Acogida al Trabajador, donde se recoge información para el personal que se incorpora al centro, el calendario laboral anual, los acuerdos en nuestro centro en materia de conciliación de la vida laboral y familiar, la normativa interna de vacaciones anuales y el plan de catástrofes

1.2.4 Docencia en el HUG

- **Docencia Pregrado:** en la actualidad está acreditado para impartir la docencia en el grado de Medicina a través del convenio establecido con la Universidad Europea de Madrid.

Otras disciplinas con docencia pregrado se recogen en el siguiente cuadro

DOCENCIA PREGRADO
FACULTADES Y ESCUELAS UNIVERSITARIAS
<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Europea de Madrid: Grado de Medicina. • Universidad Pontificia de Comillas. Escuela Universitaria de Enfermería San Juan de Dios: Grado en Enfermería. • Universidad Europea de Madrid: Grado en Enfermería. • Universidad Pontificia de Comillas. Escuela Universitaria de Fisioterapia San Juan de Dios: Grado en Fisioterapia. • Escuela Univer. Enfem. y Fisioterapia Salus Infirorum. Grado en Fisioterapia. • Universidad Complutense de Madrid. Grado en Farmacia. • Universidad de Alcalá de Henares. Grado en Farmacia.
INSTITUTOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL
<ul style="list-style-type: none"> • I.F.P. Siglo XXI (Técnicos de laboratorio). • I.F.P. Humanejos (Técnicos de Laboratorio). • I.F.P. Vallecas (Técnicos de laboratorio). • I.F.P. Ícaro (Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería). • I.F.P. Hease (Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería). • I.F.P. Siglo XXI (Técnicos auxiliares de farmacia). • I.F.P. Benjamín Rúa. (Técnicos en audioprótesis). • I.F.P. Centro de Estudios profesionales Santa Gema (Técnicos en imagen). • I.F.P. Satafi: (Ciclo formativo Equipos e instalaciones electrotécnicas). • I.F.P. González Cañadas (Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería). • I.F.P. Prado de Santo Domingo. (Ciclo formativo Documentación y Archivo).

- **Docencia postgrado:** el HUG está acreditado para la formación postgrado de la mayoría de las especialidades médicas como se muestra a continuación

DOCENCIA POSTGRADO

SERVICIOS	R-1	R-2	R-3	R-4	R-5	TOTAL
ANAT. PATOLÓGICA	1	1	1	1	---	4
ANESTESIA Y REANIMAC.	1	2	2	1	---	6
ANG. Y CG. VASCULAR	1	1	1	1	1	5
APARATO DIGESTIVO	1	1	1	1	---	4
BIOQUÍMICA CLÍNICA	2	1	2	2	---	7
CARDIOLOGÍA	2	2	2	2	2	10
CG. GRAL. Y AP. DIGEST.	2	2	2	2	2	10
CG. ORTOPÉDICA Y TRAUM.	2	2	2	2	2	10
CG. PLÁSTICA EST. Y REP.	1	1	1	1	1	5
ENDOCRINOLOGÍA Y NUT.	1	1	1	1	---	4
FARMACIA HOSPITALARIA	2	2	2	2	---	8
GERIATRÍA	5	5	2	3	---	15
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	1	1	1	1	---	4
MED. INTENSIVA	2	2	1	1	2	8
MED. INTERNA	2	1	1	2	1	7
MED. NUCLEAR	1	1	0	1	---	3
MED. PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	0	0	0	0	---	0
MED. TRABAJO	0	1	0	1	---	2
MICROBIOLOGÍA Y PARASIT.	1	1	1	0	---	3
NEUMOLOGÍA	1	1	1	1	---	4
NEUROCIRUGÍA	1	1	1	0	1	4
NEUROLOGÍA	1	1	1	1	---	4
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	2	2	2	2	---	8
OFTALMOLOGÍA	1	1	1	1	---	4
OTORRINOLARINGOLOGÍA	1	1	1	1	---	4
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESP.	3	3	3	3	---	12
PSICOLOGÍA CLÍNICA	2	2	2	2	---	8
PSIQUIATRÍA	3	3	3	3	---	12
RADIODIAGNÓSTICO	2	3	2	3	---	10
UROLOGÍA	1	1	1	1	1	5
TOTAL	46	47	41	43	13	190

1.2.5. Comisiones Hospitalarias

En el HUG están constituidas las siguientes Comisiones:

COMISIONES DE PARTICIPACIÓN

Nombre	Número integrantes
Junta Técnico Asistencial	18
Comisión central de garantía de calidad	6
Farmacia y terapéutica	11
Formación continuada y biblioteca	8
Historias clínicas y documentación	10
Infección hospitalaria, profilaxis y política antibiótica	10
Investigación	11
Docencia	13
Tecnología y adecuación de medios diagnósticos y terapéuticos	6
Mortalidad	9
Tumores	13
Docencia de residentes	10
Ética asistencial	16
Ética investigación clínica	18
Transfusión	8
Contra la violencia	11
Seguridad del paciente	9
Calidad percibida	10
Lactancia materna	9
Atención al dolor	9
Quirófano	8
Urgencias	9
Prevención Tabaquismo	8
Comité de Universidad	11
Técnico hospitalario para la LEQ	15
Seguridad de la Información	9
TOTAL	275 profesionales

1.3 Unidad Docente: Servicio de Otorrinolaringología

El Servicio de Otorrinolaringología es parte de la Atención Especializada y desarrolla su actividad asistencial a nivel extrahospitalario e intrahospitalario.

Colabora en diferentes Unidades Multidisciplinarias con otras Especialidades médicas y quirúrgicas: Cirugía Plástica y Reparadora, Neurocirugía, Oftalmología, Neurología y Neumología, Anestesiología y Reanimación y Servicio Centrales entre otras.

1.3.1. Organización de la Unidad Docente

Desde su nacimiento, el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Universitario de Getafe mantiene un espíritu de equipo entre el personal facultativo, enfermería, auxiliares y secretaria formando un gran equipo. La formación postgrado está integrada en la filosofía del Servicio, no pudiendo separar la docencia de la asistencia ni de la investigación, que surge del conocimiento de los límites de nuestra realidad asistencial. En la formación de nuestros MIR

participamos todos los médicos del Servicio durante los cuatro años que dura el periodo de formación

El nivel de conocimientos científicos en Otorrinolaringología en la actualidad es muy amplio. Ello nos ha conducido a la división de nuestra especialidad en subespecialidades que profundizan más específicamente y estudian áreas concretas.

En nuestro Servicio existen cinco secciones, al frente de la cual hay un Médico Responsable. Algunas de las secciones propuestas por la SEORL están englobadas en las cinco secciones "troncales":

- **Sección de OIDO:** Otología y Audiología y Acúfenos
- **Sección de OTONEUROLOGÍA y Base de cráneo lateral**
- **Sección de NARIZ SENOS:** Rinología, Base de cráneo anterior, Roncopatía y trastornos del sueño
- **Sección de FARINGE LARINGE** que además de la patología faringolaríngea, se encarga de la Patología de la voz, Trastornos de la deglución y Cirugía Oncológica de Cabeza y Cuello.
- **Sección de ORL Pediátrica**

En cada Sección trabajan tres facultativos especialistas, y un MIR ORL que permanece en la sección tres meses según el calendario de rotaciones con el fin de optimizar su formación en las distintas secciones.

1.3.2. Recursos humanos.

El Servicio de Otorrinolaringología del HUG cuenta con facultativos, personal de enfermería, auxiliares de enfermería y auxiliar administrativa.

El **personal facultativo** está compuesto por:

Jefe de Servicio: Dr. Ricardo Sanz Fernández

Jefe de Sección: Dra. Cristina Molina Quirós

10 Médicos Adjuntos que se reparten en las diferentes secciones:

- **Sección de Otología:**
 - Dra. Esther Montiel Diez
 - Dr. Daniel Moreno Jiménez
 - Dra. Rocío Gonzalez Márquez
- **Sección de Otoneurología y Base de cráneo lateral:**
 - Dr. Eduardo Martin Sanz
 - Dr. Jonathan Esteban Sánchez
- **Sección de Rinología y Base de cráneo anterior**
 - Dra. Cristina Molina Quirós
 - Dra. Marta Colmenero Ruiz
 - Dr. Juan Ignacio Riestra Ayora
- **Sección de Faringología y Laringología:**
 - Dr. Antonio Rodríguez Rivero
 - Dr. Gerardo Monedero Rodrigo
 - Dr. Joaquín Yanes Díaz
- **Unidad de Acúfenos:**
 - Dra. Marta Colmenero Ruiz
 - Dr. Juan Ignacio Riestra Ayora
- **Sección de ORL Pediátrica:**
 - Dr. Daniel Moreno Jiménez
 - Dra. Rocío González Márquez

4 Médicos Residentes (R1, R2, R3, R4)

El **personal de Enfermería** está compuesto por:

- Tres enfermeras en consultas externas que se encargan de realizar las pruebas audiovestibulares y una Auxiliar de Enfermería.
- En los quirófanos disponemos de un equipo de enfermeras instrumentistas formado especialmente en las cirugías de la especialidad.

Secretaria del Servicio D^a Blanca Bueno Díaz se ubica en la 4D

Tutores de Residentes

- Dra. Cristina Molina Quirós
- Dr. Jonathan Esteban Sánchez

1.3.2. Recursos estructurales y materiales

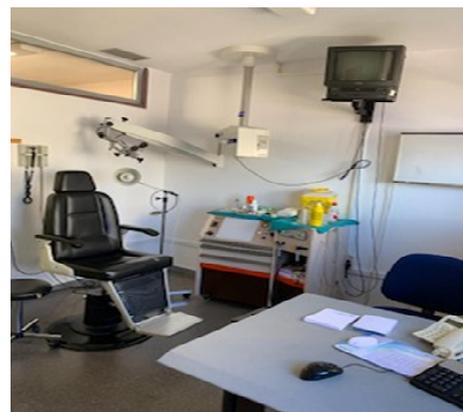
El Servicio dispone de los siguientes medios estructurales de acuerdo con el tipo de actividad asistencial:

- **Nivel Extrahospitalario**

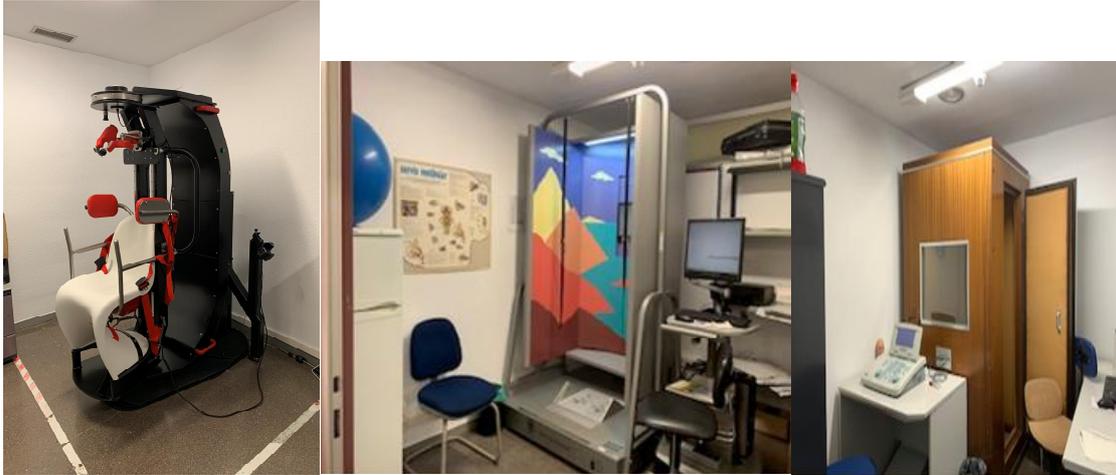
- Consulta en el Centro de Especialidades de Los Ángeles
- Consulta en el Centro de Especialidades de Pinto

- **Nivel Intrahospitalario**

1. **Consultas Externas:** Situadas en el área R del Edificio Principal. Cada consulta está dotada de material básico de exploración.
 - Consulta de Otorología
 - Consulta de Acúfenos
 - Consulta de Rinología
 - Consulta de Patología del Sueño y de la Voz
 - Consulta de Faringología y laringología
 - Consulta de Otoneurología
 - Consulta de ORL Pediátrica



Disponemos de diferentes pruebas para realizar exploraciones vestibulares y audiológicas completas.



2. Hospitalización: Debido a la pluralidad en la patología tratada dentro de la Otorrinolaringología, el servicio cuenta con pacientes que serán atendidos según el diagnóstico o el procedimiento quirúrgico practicado:

- CSI (cirugía sin ingreso) situada en la antesala de quirófano (2ª planta).
- CMA (cirugía mayor ambulatoria), situada en la 1ª planta
- Unidad de semanal de hospitalización (USEM) situada en la 2D.
- Planta de hospitalización situada en la 2A, planta compartida con Cirugía Plástica y Cirugía General y Digestivo.
- Los pacientes en edad pediátrica independientemente de la patología a tratar se ingresan en la planta de Pediatría (1D).

3. Quirófanos: El servicio de Otorrinolaringología cuenta con una cartera de servicios quirúrgicos completa que realiza diariamente en el **Quirófano 9** y en el **Quirófano 3**, este

último adaptado para realización de técnicas endoscópicas que cubre las necesidades de la Sección de Rinología y Base de Cráneo Anterior.

Las cirugías ambulatorias se realizan en el **Quirófano 16** situado e nuestra consulta (Área R).



4. Urgencias: El Hospital dispone de Atención continuada ORL. Se atienden urgencias tanto intra como extrahospitalarias. El servicio tiene asignado un BOX específico en el área de urgencias dotado con un ordenador con impresora, instrumental específico básico de exploración, fibroscopio flexible y microscopio otológico para la resolución de las urgencias más frecuentes de la Especialidad.



Asimismo, contamos con una dotación de instrumental tanto en las consultas como en el quirófano para realizar la actividad asistencial recogida en nuestra Cartera de Servicios. Aspectos destacados de la misma son: Cirugía Oncológica integral de Cabeza y Cuello, Cirugía de Neurinomas del VIII par, Cirugía Endoscópica de Base de cráneo, Implantes osteointegrados y cocleares, así como una amplia experiencia en patología vestibular en la que somos centro de referencia.

2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

2.1 Definición de la especialidad

La Otorrinolaringología es la especialidad médico-quirúrgica que se ocupa de la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la patología infecciosa, oncológica, traumática, congénita y degenerativa del oído y de las vías aerodigestivas superiores (boca, nariz, faringe, laringe) y de las funciones que se derivan de estas (audición, respiración, olfacción, deglución y fonación: voz y habla), así como de las estructuras cervicales y faciales conectadas o relacionadas con dichas patologías y funciones.

La definición actual se rige por criterios del Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Educación y Ciencia y Consejo Nacional de Especialidades publicada en el BOE Orden

SCO/1262/2007 el 13 de abril, donde, asimismo, se aprueba y publica el actual programa formativo de la especialidad.

2.2 Programa de Formación

En el Servicio de ORL del HUG la docencia de residentes está estructurada a través de un Plan Estratégico Individual de Formación cuyo objetivo es la mejora continua. El Programa de formación actual se estructura en áreas de aprendizaje por patologías para todo el periodo de residencia, según la siguiente clasificación y con un sistema de aprendizaje tutorizado. Hay dos tutores de residentes, implicándose en su formación profesional tanto en la consulta y quirófano, como a nivel ético y humano:

- Conocimientos y habilidades relativos a la patología otológica.
- Conocimientos y habilidades relativos a la patología de la nariz, fosas nasales y senos paranasales.
- Conocimientos y habilidades relativos a la patología de la cavidad oral y la faringe.
- Conocimientos y habilidades relativos a la patología laríngea y cervicofacial.
- Conocimientos y habilidades relativos a la patología foniatría y comunicación oral.

El Programa debe facultar la adquisición de experiencia de forma progresiva y planificada, siempre bajo supervisión, ya sea en la consulta externa o en el quirófano, de manera que al finalizarlo el residente pueda tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas sólidamente asentadas. Para el alcance de dichos objetivos, el residente irá avanzando progresivamente en los grados de complejidad quirúrgica, a la vez que irá asumiendo, también progresivamente, una mayor responsabilidad.

Los programas formativos del Ministerio de Sanidad acordados con las Comisiones Nacionales de cada especialidad se pueden ver en la siguiente dirección: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/guiaFormacion.htm>

2.3 Objetivos generales formativos

El Programa de Formación de especialistas en Otorrinolaringología tiene por objeto:

- Proporcionar al médico en formación los conocimientos, en extensión y profundidad, de la especialidad de Otorrinolaringología con el objeto de dotarle de las habilidades suficientes para actuar como otorrinolaringólogo general.
- Posibilitar que lleve a cabo los procedimientos exploratorios propios de la especialidad que le permitan diagnosticar y tratar médica y quirúrgicamente la patología prevalente dentro de todos los ámbitos de la especialidad.

- Inculcar en el médico en formación: Actitudes éticas de relación humana con el paciente, la mejora continua de la calidad, el aprecio por la investigación y el progreso en el conocimiento científico, la gestión óptima de los recursos sanitarios y el trabajo en equipo.
- Que, al finalizar el presente Programa, el médico en formación esté en posesión de los conocimientos y recursos personales que le permitan desarrollar en el futuro, áreas de mayor complejidad de la especialidad

2.4 Objetivos específico- operativos

El cumplimiento de los objetivos de formación es responsabilidad del Jefe de Servicio, el Tutor de residentes y el Facultativo Especialista responsable del área. En la formación de nuestros residentes distinguimos tres aspectos diferentes: los conocimientos teóricos, las habilidades relativas a la patología y las actitudes durante el periodo de residencia, así como una serie de actividades encaminadas a su consecución.

- **Contenido teórico:** Incluye el temario de la especialidad.
- **Habilidades:** La forma de ejercer la profesión implica el ejercicio de habilidades.
 - **Habilidades técnicas:** fácilmente cuantificables, se registrarán en el libro de residente. Dentro de las habilidades técnicas hay tres niveles, de adquisición escalonada de menor a mayor complejidad:
 - **Nivel 1:** Habilidades que los residentes deben practicar durante la formación y en las que deben alcanzar autonomía completa para su puesta en práctica. Estos contenidos han de ser de carácter obligatorio y homogéneo para todos los residentes.
 - **Nivel 2:** Habilidades que el residente debe practicar durante su formación, aunque no alcance necesariamente la autonomía para su realización. Estos contenidos son recomendables y su desarrollo dependerá de la actitud y disposición de cada residente.
 - **Nivel 3:** Habilidades que requerirán un período de formación adicional una vez completada la formación general.
 - **Habilidades de relación humana:** en relación con el trato con el enfermo y familiares, y con el equipo de trabajo.
- **Actividades**
 - **Actividades asistenciales:** Clínicas y quirúrgicas recogidas en el programa de la especialidad. En el Plan individual de formación se recogen de manera pormenorizada y estandarizada todas las actividades medicoquirúrgicas de los residentes por año de residencia y las competencias teorico-prácticas que debe ir adquiriendo en la consulta, en el quirófano y en las guardias distribuidas por año y rotación.

- Actividades Científicas:** Sesiones clínicas, comunicaciones y ponencias, publicaciones, investigación, participación en actividades de formación continuada e individuales de estudio para adquisición de conocimientos. Cada objetivo específico-operativo se corresponderá con una o varias actividades, las cuales deberán ser cuantificadas en lo posible. Tanto los objetivos como las actividades varían según el año de residencia.

Cada actividad va acompañada del nivel de responsabilidad que el residente encargado de ejecutarla debe de asumir. Para su elaboración se han tenido en cuenta los Artículos 14 y 15 del Real Decreto 183/2008 (B.O.E. de 21 de febrero de 2008). Se distinguen tres niveles de responsabilidad y necesidad de supervisión:

- **Nivel 1: Responsabilidad máxima/ Supervisión a demanda.**
- **Nivel 2: Responsabilidad media/ Supervisión directa.**
- **Nivel 3: Responsabilidad mínima/Supervisión total.**

En el caso de los procedimientos quirúrgicos, todas las actividades realizadas por el residente tienen un nivel de supervisión 2-3. Serán actividades realizadas por el personal sanitario del Servicio y observadas/asistidas por el residente de primer-segundo año, según el procedimiento. Durante el tercer-cuarto año de residencia, serán actividades realizadas por el residente y supervisadas por el médico adjunto.

A continuación, se adjunta cuadro de niveles de responsabilidad y supervisión de acuerdo con distintas habilidades y actividades.

Niveles generales de responsabilidad y supervisión

Año	Nivel general	Anamnesis y exploración	Solicitud de pruebas diagnósticas básicas	Solicitud de pruebas diagnósticas especiales	Indicación de tratamiento	Información a pacientes y familiares	Realización de informes
R1<4m	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 3
R1>4m	Nivel 2-3	Nivel 1-2	Nivel 1-2	Nivel 3	Nivel 2-3	Nivel 1-2	Nivel 3
R2	Nivel 2	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1-2	Nivel 1-2	Nivel 1	Nivel 1-2
R3	Nivel 2	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1-2	Nivel 1-2	Nivel 1	Nivel 1-2
R4	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1

En cuanto al número mínimo necesario de procedimientos quirúrgicos a realizar por cada residente, nos ajustamos a los consejos redactados por la Comisión Nacional de la

Especialidad y reflejados en el programa formativo de la misma. Se insta a los residentes a que anoten todos los objetivos y las actividades que realicen en consulta y quirófanos a fin de valorar al final de la rotación el grado de cumplimiento, las posibles dificultades y las estrategias de mejora.

2.4.1 Oferta formativa

Nuestra organización y amplia actividad asistencial nos permite ofrecer y garantizar la formación de especialistas en todos los aspectos principales de la especialidad:

- Diagnóstico y tratamiento de toda la patología audiológica y de oído.
- Cirugía otológica del colesteatoma y reconstructiva del oído medio.
- Cirugía de implantes osteointegrados e implantes ocleares.
- Diagnóstico y tratamiento integral de patología vestibular.
- Cirugía de neurinomas del acústico.
- Diagnóstico y tratamiento multidisciplinar de tumores malignos oro-faringo-laríngeos.
- Cirugía Láser en cirugía oncológica faringolaríngea.
- Parotidectomías, submaxilectomías.
- Cirugía integral de patología cervical.
- Diagnóstico y tratamiento de toda la patología rinosinusal.
- Septoplastias y Rinoseptoplastias.
- Diagnóstico y tratamiento de patología de la voz.
- Cirugía endoscópica nasosinusal en patología benigna y maligna rinosinusal.
- Cirugía endoscópica avanzada de base de cráneo.
- Diagnóstico y tratamiento de toda la patología otorrinolaringológica en niños.
- Cribado auditivo neonatal universal.
- Cirugía orofaríngea en SAHS.
- Adenoamigdalectomías y drenajes transtimpánicos.

Además, tenemos dedicación especial en las siguientes patologías o procedimientos complejos en colaboración con otros servicios del hospital:

- Colaboración con Neurocirugía en Cirugía Endoscópica Avanzada de Base de Cráneo y Neurinomas del acústico
- Técnicas reconstructivas tras cirugía oncológica de cabeza y cuello junto con el Servicio de Cirugía Plástica.
- Manejo del vértigo complejo en colaboración con el Servicio de Neurología.

- Nuestra Unidad de Otoneurología es centro de referencia a nivel nacional y en la Comunidad de Madrid.

Para una mayor información, nuestra cartera de servicios está disponible en la página web del hospital.

2.5 Actitudes

Se buscará generar en el residente actitudes que le permitan formarse en todos los ámbitos y que le ayuden a ser mejor persona y profesional.

1. **Aptitudes Genéricas:**

- Disponibilidad para el aprendizaje y la formación permanente.
- Capacidad para asumir compromisos y responsabilidades.
- Aproximación a los problemas asistenciales con mente crítica y espíritu resolutivo.
- Respeto y valoración positiva del trabajo de los demás.
- Apertura y flexibilidad en relación con los pacientes, miembros de su grupo de trabajo, colegas de otras especialidades y autoridades sanitarias y educativas en general.

2. **Profesionales y científicas:**

- Cooperación y abordaje multidisciplinar en el tratamiento de las diversas patologías que originan el tratamiento quirúrgico.
- Conformidad con la misión de servicio hacia los pacientes y la sociedad a que obliga el ejercicio de la medicina.
- Percepción de la multiplicidad de funciones que los médicos especialistas han de ejercer en el ámbito del sistema nacional de salud.
- Reconocimiento del derecho de los pacientes a una asistencia pronta y digna en condiciones de equidad.
- Atención preferente hacia las necesidades de los pacientes y de sus familias con especial referencia al derecho de información.
- Conciencia de la repercusión económica de las decisiones.
- Preocupación por los aspectos deontológicos y éticos de la medicina en general y de la otorrinolaringología en particular.
- Colaboración con los poderes públicos, sociedades científicas y organizaciones nacionales e internacionales.

- Asumir la práctica clínica basada en la evidencia científica.
- Conciencia de la importancia de una formación científica y clínica lo más sólida posible.
- Participación personal en el desarrollo de las funciones asistencial, docente y científica de la especialidad.

2.6 Rotaciones

Durante el primer año de residencia el residente rota durante un mes en el Servicio de Radiodiagnóstico del hospital. El resto del tiempo de formación lo realiza dentro del Servicio de ORL siguiendo un esquema concreto que se desarrolla a continuación.

Nuestros residentes realizan rotaciones internas de tres meses de duración en cada una de las secciones principales del servicio: Otología, Otoneurología, Rinología y Faringe-Laringe. Esto permite que el residente vaya creciendo en dichas áreas acorde con el crecimiento en responsabilidad de su año de residencia, y evita que dos residentes de diferente año coincidan en su rotación en una sección a la vez. Por las subsecciones de la especialidad (acúfenos, vértigo central, laboratorio de voz) dedican algunos días de la rotación cuando están en la sección troncal.

Durante la rotación en cada sección el residente forma parte integrante de la misma, pudiendo asistir a las sesiones multidisciplinarias en las que esté implicada dicha sección. Así mismo, se mantienen algunas actividades generales que no dejan al rotante perder el contacto con el resto de la especialidad y del equipo. Tenemos así un residente por año de

Residencia, y cada residente rota cada año por cada sección principal, atendiendo a quirófanos y consultas especializadas de dichas Secciones.

Cada sección está dotada con personal superespecializado que está al día en las diferentes tendencias de la especialidad, por lo que la actualización de la Sección está garantizada y nos comprometemos a buscar la excelencia en el aprendizaje de nuestros MIR. Así mismo, esta excelencia procuramos que se mantenga en la dotación técnica de los mismos, con la utilización de los últimos medios que hayan demostrado una ventaja en la asistencia de nuestros pacientes (láser en la Sección de laringología, Sección de implantes cocleares, Plataforma de Posturografía y vHIT, Sillón TRV en patología vestibular, este último único en un hospital público de la Comunidad de Madrid, endoscopia avanzada en la Sección de Rinología y base de cráneo anterior, y un largo etcétera que acercará al residente desde su inicio a dichos avances en su práctica habitual.

Uno de los residentes colabora en el pase de planta por la mañana, y al finalizar el mismo, continuará la labor asistencial asignada según su calendario de rotación, o encargándose de las urgencias si fuera preciso, siempre bajo la supervisión de un médico de plantilla.

Estamos abiertos a rotaciones externas para completar su formación preferentemente en el tercer o cuarto año.

Esquema de rotaciones

	R1	R2	R3	R4
1er trimestre	Oído	Otoneurología	Nariz-Senos	Faringe-Laringe
2º trimestre	Otoneurología	Oído	Faringe-Laringe	Nariz-Senos
3º trimestre	Faringe-Laringe	Nariz-Senos	Oído	Otoneurología
4º trimestre	Nariz- Senos	Faringe-Laringe	Otoneurología	Oído

La rotación por ORL Pediátrica se realiza las últimas semanas de la rotación de Oído y Otoneurología.

2.7 Guardias durante el periodo de residencia

Las guardias tienen carácter formativo, se recomienda la realización entre cuatro y seis mensuales, realizándose de media unas 5 guardias al mes, aunque este número varía dependiendo de periodos vacacionales, etc. Se debe de hacer un mínimo de 44 y un máximo de 55 guardias al año, nunca exceder de 66 anuales; en ningún caso deben hacerse 7 o más guardias mensuales.

El residente de primer año realiza las guardias siempre acompañado de un médico de plantilla. A partir del segundo año realizan guardias de presencia con un staff localizado. Al contar el servicio con un especialista de presencia 24 horas se facilita la atención temprana de aquellas patologías potencialmente graves (compromiso de la vía aérea, hemorragias graves etc). Tenemos asignado un BOX específico en el área de urgencias dotado con un ordenador con impresora, instrumental específico básico de exploración, fibroscopio flexible y microscopio otológico para la resolución de las urgencias mas frecuentes de la especialidad.

2.8 Evaluación

Existe una hoja específica de evaluación proporcionada por la Comisión de Docencia en la que se recogen datos sobre los conocimientos adquiridos, capacidad para tomar decisiones,

habilidades, uso racional de recursos, seguridad del paciente, motivación, trabajo en equipo, valores éticos entre otros ítems.

- **Evaluación Periódica:** Se realiza una evaluación trimestral al finalizar cada rotación por las diferentes áreas, de acuerdo con la obtención de los objetivos docentes, así como las aptitudes y disposición del residente. Esta evaluación la realiza el facultativo responsable de cada área. Posteriormente, existe una entrevista entre los tutores y el residente valorando esta evaluación trimestral y se fijan nuevos objetivos para la próxima rotación conjuntamente con un facultativo del Servicio.
- **Evaluación Anual:** El tutor elabora una certificación anual de la evaluación del residente, de acuerdo con las normas establecidas, siendo evaluada por la Comisión de Docencia. Se presenta la Memoria Anual de actividades.
- **Evaluación Final:** Al final de la residencia el tutor junto con la Comisión de Docencia realiza una evaluación de todo el periodo formativo.

Hay al menos una Tutoría al trimestre de los tutores con los residentes para tratar temas generales de la formación, evaluación y seguimiento de cualquier tipo de incidencias.

- **Memoria anual de actividades:** el residente deberá elaborar una memoria anual obligatoria según un modelo estándar proporcionado por la Comisión de Docencia del Hospital, que será firmada por el Tutor, por el Jefe de Servicio, y por el Presidente de la Comisión de Docencia

3. Docencia e Investigación y Formación Continuada

La formación continuada creemos que es un elemento decisivo para garantizar una actividad asistencial con un alto nivel de excelencia y poder contar con profesionales sanitarios con una formación acorde al progreso y evolución actual de las ciencias de la salud. El residente debe participar de manera activa y progresiva en las sesiones clínicas que se organicen en la unidad docente.

3.1 Sesiones en el Servicio

El Servicio de ORL cuenta con un aula propia de sesiones donde tenemos una pequeña biblioteca con los títulos mas esenciales que el médico en formación puede consultar en cualquier momento. Así mismo desde los diferentes ordenadores del hospital se tiene acceso gratuito a Internet y a las revistas y libros electrónicos de diferentes Sociedades Médicas.

En las sesiones se tratan temas de interés de libre elección dentro de la competencia de la

sección correspondiente, permitiendo una actualización constante de los conocimientos de todos los profesionales del servicio. Disponemos de una sala de sesiones ubicada en la 4D equipada con 4 ordenadores, una impresora y una pantalla de 72 " para mejor difusión de las sesiones.

Tenemos un calendario de sesiones estructurado:

- Cada semana una sección es la encargada de realizar una sesión clínica o bibliográfica: lunes, martes y miércoles, después del pase de guardia y la planta, a las 8:30 horas.
- Los jueves se realiza una sesión oncológica o de casos complicados que normalmente la presentan los médicos implicados y a continuación se realiza una sesión de pruebas vestibulares en la que participan además del Jefe de Servicio y los médicos los de la Sección de Otoneurología, las enfermeras que se encargan de realizar dichas pruebas.
- Los viernes, un médico adjunto o residente según turno establecido, imparten una sesión general de un tema de libre elección de la especialidad.
- Asimismo se realiza una sesión mensual del Grupo de Implantes (Cocleares y Osteointegrados), en la que participan el staff y residentes de Otolología y Otoneurología junto con los Jefes de Servicio y de Sección. En ella se discuten casos de posibles candidatos y también se valora la evolución de los pacientes ya implantados.

3.2 Sesiones Generales del Hospital

Los ORL hemos participado en varias Sesiones Generales organizadas por distintos servicios, en el Salón de Actos del Hospital siempre que se ha requerido nuestra colaboración. Entre otras, hemos participado en Sesiones de Apnea del Sueño, Manejo Multidisciplinar del Vértigo y Papel del PET-TAC en Patología Oncológica ORL entre otros temas de creciente actualidad.

3.3 Cursos

Para una correcto aprendizaje en el campo de la ORL nosotros vemos muy recomendable la realización de varios cursos transversales (ya facilitados y organizados por la jefatura de docencia del Hospital) y varios cursos longitudinales específicos, entre los que se deben encontrar:

- Dos Cursos de disección anatómicoquirúrgica del hueso temporal uno básico y otro avanzado.
- En el segundo periodo de residencia (R3/R4) los facultativos de las secciones de Oído y Otoneurología, imparten un curso personalizado al residente de Disección del Hueso Temporal. El lugar es en el quirófano experimental del Hospital donde disponemos de todo el material necesario para la realización del mismo.
- Dos Cursos de disección anatómicoquirúrgica de fosas nasales, senos paranasales y cirugía endoscópica nasosinusal uno básico y otro avanzado.



- Dos Cursos de disección anatómicoquirúrgica cervical, laríngea y tiroidea.
- Dos Cursos de Otolología y Otoneurología: Audiología clínica, trastornos vestibulares, (diagnóstico, pruebas complementarias y tratamiento).
- Un Curso de interpretación Radiológica de las estructuras del área ORL.

Por otra parte, la vocación docente de nuestra unidad se ha puesto de manifiesto en la organización de distintos cursos de Formación Continuada para ORL o Médicos de Atención Primaria.

- Entre otros hemos realizado varios Cursos de Otoneurología a nivel nacional hasta la fecha. Preparamos un Curso de Vértigo a nivel nacional cada año en primavera. Se han desarrollado distintas actividades formativas (4 cursos de Otoneurología general y uno de técnicas en pruebas vestibulares) que han reunido a más de 300 cursillistas en nuestro hospital hasta el día de hoy.
- En la Sección de Nariz-Senos hemos impartido Cursos de CENS guiada con Neuronavegación a nivel Nacional en el que participé activamente como profesora y codirectora. El Servicio de ORL de nuestro hospital fue de los servicios pioneros en España y en la Comunidad de Madrid en contar dentro de la Cartera de Servicios con la Cirugía Endoscópica Nasosinusal gracias al empuje y entusiasmo por la nueva tecnología del nuestro Jefe de Servicio.
- Junto con el Servicio de Oncología Médica del Hospital se han impartido cursos básicos sobre Cáncer de Cabeza y Cuello.

La participación en los estos cursos, junto con el resto del Servicio, es un ejemplo de integración de los residentes en el mismo, así como una iniciación importante en el campo de la docencia.

3.4 Actividad Científica

La actividad científica de los servicios médicos es fundamental para la formación continuada de sus miembros, logrando así una actualización constante de los conocimientos científicos,

en una época en la que el desarrollo instrumental de la medicina y los nuevos descubrimientos, hacen cada vez más necesario potenciar este tipo de actividad, para la mejora de la calidad asistencial en la atención a los pacientes.

Para el servicio de ORL es primordial este tipo de actividad, estructurándose en las sesiones clínicas diarias, participación en las sesiones hospitalarias, presentación de comunicaciones en congresos de la especialidad y organización de cursos descritos en el apartado de formación continuada.

Todos los miembros del servicio tanto adjuntos como residentes, participan activamente en este tipo de actividades científicas.

Facilitamos y ayudamos al residente en la preparación de comunicaciones y asistencia a los diversos congresos de ORL a nivel local, Nacional, Europeo y Mundial, siguiendo este orden lógico de complejidad paralelo al año de residencia.

3.5 Investigación

La investigación científica genera conocimiento y propicia un ambiente en el que se cuestiona lo publicado hasta el momento, se discuten los avances y se fundamentan las decisiones, lo cual es muy beneficioso para el crecimiento y la excelencia institucional. Sus resultados se publicarán en revistas científicas lo que permite aportar nuevos conocimientos al resto de la comunidad médica. Conscientes de la importancia de la investigación el Servicio de Otorrinolaringología participa de forma activa desde hace muchos años tanto en la investigación a nivel clínico, como a nivel básico, existiendo una colaboración estrecha junto a la Fundación.

Durante su formación el residente de Otorrinolaringología debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación; debe adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación ya sea de tipo observacional o experimental, aprendiendo a evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud, siendo capaz de diseñar un estudio, realizar la labor decampo, la recogida de sus datos, el análisis estadístico, así como su discusión y elaboración de conclusiones que debe saber presentar como comunicación o publicación.

En nuestro Servicio insistimos y favorecemos que el residente participe en actividades de investigación, incluyendo su participación activa en congresos y la publicación de artículos en revistas científicas, como medio de desarrollar el pensamiento crítico que es imprescindible para el ejercicio médico. La formación en investigación debe progresar a medida que avanza el proceso de maduración durante los años de especialización sin perjuicio de que una vez cumplido su período de residencia, pueda adquirir una formación adicional en un área concreta de investigación.

Desde el año 2016, tenemos un grupo de Investigación Consolidado, denominado "ORL" otorgado por la Directora de la Unidad de Investigación de la Universidad Europea de Madrid,

D^a Beatriz González Gálvez, al frente del cual se encuentra como Investigador Principal, nuestro Jefe de Servicio, el Dr. Ricardo Sanz Fernández.

Las principales líneas de Investigación que ha liderado este grupo en los últimos años en investigación clínica, han girado en torno el vértigo y las alteraciones del equilibrio y en el

desarrollo de una investigación básica de carácter translacional, especializándose en diferentes modelos de experimentación utilizando animales de laboratorio, cultivos celulares y diversas técnicas de biología celular y molecular, que han generado una producción científica presentada en congresos y publicada en revistas nacionales e internacionales.

En el siguiente esquema se recogen las principales líneas de investigación desarrolladas en el servicio que han generado una producción considerable de comunicaciones a congresos y publicaciones en las mas importantes revistas científicas de la especialidad. Por ello, en este terreno, estamos en constante evolución y abiertos a cualquier estudio siempre animando a nuestros residentes para que participen activamente en ellos.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

INVESTIGACIÓN CLÍNICA

VÉRTIGO y ALTERACIONES del EQUILIBRIO

VALOR DE LAS PRUEBAS VESTIBULARES EN LOS SINDROMES VESTIBULARES

- Equilibrio en el anciano
- Enfermedad de Menière
- Vértigo relacionado con migraña

INVESTIGACIÓN BÁSICA

ENVEJECIMIENTO Y AUDICION

ESTUDIO DE LOS CAMBIOS INVOLUTIVOS EN EL ÓRGANO DE LA AUDICIÓN O PRESBIACUSIA

- Modelos: *in vivo*, *in vitro*
- Fenómenos moleculares relacionados con la apoptosis celular, estrés oxidativo y su efecto en la audición

CANCER

NUEVOS TRATAMIENTOS CONTRA EL CÁNCER ESCAMOSO DE CABEZA Y CUELLO

- Nanopartículas basadas en vitamina E, en un modelo *in vitro* 3D
- Estudio *in vivo* de las Nanopartículas basada en vitamina E e animales de experimentación (ratones atómicos)

3.6 Bibliografía básica recomendada

La bibliografía básica que debe manejar un residente de ORL para una buena formación se resume a continuación

- **ORL General**
 - Tratado de Otorrinolaringología Y Patología Cérvico Facial de Carlos Suárez
 - Tratado de ORL Profesor Basterra
 - Libro virtual del residente ORL de la SEORL
 - Cumming

- **Otoneurología**
 - Practical Management of the Dizzy Patient by Joel A. Goebel (Apr 18, 2008)
 - Otology and Neurotology: Otolaryngology Head and Neck Surgery Milind V. Kirtane Chris E. de Souza
 - Otology and Neurotology and lateral skull Base Surgery. Oliver F. Adenka
 - Oxford Textbook of Vertigo and Imbalance. Adolfo M. Bronstein

- **Nariz- Senos**
 - Rhinology Diseases of Nose, sinuses and skull base. Kennedy ISBN 9781550090451
 - Cirugía Endoscópica Sinusal Wormald ISBN 9783131394217
 - Sinus Surgery: Endoscopic and Microscopic Approaches. Levine. ISB 9783131247919
 - Rhinoplasty. Bahman Guyuron
 - The Frontal Sinus. Stilianos Kuntakis Ed Springer

- Faringe- Laringe

- Enciclopedia médico-quirúrgica francesa.
- Atlas de Cirugía de Cabeza y Cuello. Autor: Loré y Medina. Ed: Panamericana
- Head and Neck Surgery and Oncología. Jatin Shah

- Otología

- The Temporal Bone, Mario Sanna
- Color Atlas Otoscopy Mario Sanna
- Manual of Middle Ear Surgery, Vol. I y II Mirko Tos
- Atlas de Cirugía de Oído. Rafael Ramirez Camacho
- Cirugía Otológica. Ponencia Oficial de la SEORL y PCF 2006. Emilio García-Ibañez
- Otologic Surgery. Marcos Goycoolea, Michael Papparella
- Audiología. Técnicas de exploración. Hipoacusias neurosensoriales. Teresa Rivera
- Manual de Audiometría. T. Labella Caballero
- Explorations Fonctionnelles en ORL. Philippe Courtat
- Audiología. Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial 2014 Manuel Manrique