GUÍA FORMATIVA ESPECIALIDAD DE OTORRINOLARINGOLOGÍA

HOSPITAL UNIVERSITARIO SON LLÀTZER

PALMA DE MALLORCA

Abril 2020

Elaborado por:

Carlos Magri Ruíz. Tutor de residentes servicio Otorrinolaringología

Colaboradores:

Juan Miguel Juan Fernández. F.E.A. servicio de Otorrinolaringología

Amaya Roldán Fidalgo. F.E.A. servicio de Otorrinolaringología

Elaborado: 2016	**Aprobado: 03/06/2020**
Dr. C. Magri. **Tutores ORL**	**Dr. . Figuerola** **Jefe de Estudios**

ÍNDICE

1.- HOSPITAL UNIVERSITARIO SON LLATZER

1.1.- Cartera de servicios

1.2.- Actividad asistencial

1.3.- Docencia en el HUSLL

2.- UNIDAD DOCENTE (SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA)

2.1.- Recursos humanos

2.2.- Dependencias físicas del servicio

2.3.- Dotación del servicio

3.- DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

4.- OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA FORMATIVO

5.- ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

5.1.- Metodología

5.1.1.- Teoría

5.1.2.- Práctica

5.1.3.- Sesiones teórico-prácticas

6.- TEORÍA Y PRÁCTICA ORDENADA POR ÁREAS

6.1.- Patología otológica

6.2.- Patología de la nariz, fosas nasales y senos paranasales

6.3.- Patología de la cavidad oral y la faringe

6.4.- Patología laríngea y cérvico-facial

- Laringe
- Cuello
- Glándulas tiroides y paratiroides
- Glándulas salivales

6.5.- Patología foniátrica y de la comunicación oral

7.- OTROS CONOCIMIENTO ESPECÍFICOS Y AFINES

7.1.- Rotación para la formación en protección radiológica.

7.2.- Fundamentos de Gestión Clínica en ORL.

7.3.- Fundamentos de Bioética en otorrinolaringología

8.- ACTITUDES

8.1.- Genéricas:

8.2.- Profesionales y científicas

9.- ACTIVIDADES POR AÑO DE RESIDENCIA

9.1.- Primer año de residencia

9.2.- Segundo año de residencia

9.3.- Tercer año de residencia

9.4.- Cuarto año de residencia

9.5.- Condiciones de entrenamiento

10.- PLAN DE ROTACIONES

11.- ACTIVIDADES DOCENTES Y FORMATIVAS

11.1.- Sesiones clínicas y comités interdisciplinares.

11.2.- Investigación

11.3.- Cursos para residentes y congresos

12.- GUARDIAS

13.- EVALUACIÓN DEL RESIDENTE

14.- PLAN DE SUPERVISIÓN DE LOS RESIDENTES: ANEXO I

15.- FUENTES DE INFORMACIÓN RECOMENDADAS

16.- PERIODICIDAD DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

1.- HOSPITAL UNIVERSITARIO SON LLATZER. http://www.hsll.es/

El Hospital Universitario Son Llàtzer es un centro público abierto en diciembre de 2001 e integrado en la red pública de la Consejería de Salud y Consumo del Gobierno de las Islas Baleares. Se trata de un centro moderno depositario de las ilusiones que van modelando los casi 2.000 profesionales de la salud que trabajan con el objetivo de prestar atención sanitaria avanzada a su población de referencia.

El Hospital basa su modelo de gestión en una apuesta triple:

1.- Autonomía de gestión en el marco del Servicio de Salud de las Islas Baleares, con la implicación de los responsables clínicos en las funciones directivas.

2.- Orientación hacia las actividades sin ingreso y de resolución rápida.

3.- Informatización integral de todos los procesos clínicos y de gestión.

El Hospital Universitario Son Llàtzer fue pionero en Europa en la generación y el uso de sistemas de informatización hospitalaria. El método implantado permite gestionar toda la documentación escrita, las peticiones de pruebas médicas, la recepción de resultados y las imágenes a través del sistema informático.

Esta avanzada tecnología, que permite desarrollar un proceso asistencial basado en la coordinación y la integración, se pone al servicio de la comunidad al tiempo que ofrece a sus usuarios una atención humana y cálida.

1.1.- Cartera de servicios http://www.hsll.es/es/default/servicios

Médicos: Digestivo, Cardiología, Endocrinología, Hematología, Medicina Interna, Nefrología, Neumología, Neurofisiología, Neurología, Oncología Médica, Psiquiatría, Rehabilitación, Reumatología.

Quirúrgicos: Anestesiología y Reanimación, Cirugía General y Digestivo, Cirugía Ortopédica y Traumatología, Dermatología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología.

Materno-infantil: Pediatría, Ginecología, Obstetricia.

Servicios Centrales: Anatomía Patológica, Análisis Clínicos, Farmacia, Medicina preventiva, Microbiología y Parasitología, Radiodiagnóstico, Medicina Intensiva, Urgencias.

1.2.- Actividad asistencial

En el año 2018 la población de referencia era de unos 265.000 habitantes.

Se realizaron 342.976 consultas externas, 13.712 intervenciones quirúrgicas y 2.743 intervenciones menores ambulatorias.

Se atendieron 103.758 urgencias y se dieron 17.545 altas desde las distintas salas de hospitalización.

El número de partos fue de 2.007.

En el Servicio de **Otorrinolaringología** se realizaron **808 intervenciones** y se atendieron 19722 consultas:

- 11692 primeras visitas
  - 1682 consultas de urgencias
- 7809 consultas sucesivas
- 221 interconsultas intrahospitalarias

1.3.- Docencia en el HUHSLL

http://www.hsll.es/es/default/docencia/formacionsanitaria/idserv/1/idsani/2

El Hospital Son Llàtzer imparte docencia de pregrado, formación sanitaria especializada y formación dirigida tanto al personal sanitario como al no sanitario, y dispone de una comisión de calidad que vela por obtener la excelencia en este ámbito.

La docencia de pregrado va dirigida a los estudiantes de medicina de la Universidad de las Islas Baleares y a los estudiantes de farmacia que a partir del tercer año de carrera eligen Son Llàtzer para hacer sus prácticas durante dos meses de verano siempre que su facultad tenga un convenio de colaboración con el centro. Enfermería también colabora con un programa de prácticas en la formación de enfermeros, auxiliares de enfermería, graduados en fisioterapia, técnicos especialistas en radiología y personal auxiliar sanitario (celadores).
En el ámbito de la formación sanitaria especializada cabe señalar que Son Llàtzer es un hospital docente acreditado por el Ministerio de Sanidad desde su apertura en 2001 y

que actualmente dispone del certificado ISO 2000. Imparte formación especializada a médicos internos residentes (MIR), a farmacéuticos internos residentes (FIR), a enfermeros internos residentes (EIR) y a psicólogos internos residentes (PIR).
Cabe destacar que el Hospital Son Llàtzer es la sede de la Unidad Docente Multidisciplinaria Obstétrico ginecológica, lo que desde 2004 permite impartir formación a futuras matronas. A partir de 2011, el Servicio de Psiquiatría del Hospital acoge también a los EIR para su formación.
Por lo que se refiere a la formación en general, existe una amplia oferta de cursos dirigidos a los facultativos, al personal de enfermería y al personal no sanitario, que solicita el Hospital y organiza la Escuela Balear de Administración Pública.

2.- UNIDAD DOCENTE: SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA

Nuestro servicio de Otorrinolaringología basa su actividad en la actualización periódica de los conocimientos de su equipo por medio de diversas sesiones clínicas semanales y la participación en cursos y congresos.

Los diferentes comités de los que los especialistas forman parte les permite una aproximación multidisciplinaria a la patología de los pacientes y trabajar en estrecha colaboración con los servicios de:

- Anatomía Patológica
- Dermatología
- Neumología
- Neurología
- Oncología
- Pediatría
- Radiología

Asimismo, los integrantes del Servicio de Otorrinolaringología están super-especializados, por lo que tienen conocimientos teóricos y prácticos más profundos en diferentes áreas de la especialidad que mejoran el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes. Se dispone de cuatro consultas especializadas:

- Oncología
- Otología
- Trastornos del Sueño

- Trastornos de la Voz/disfagia

La rinología, la patología alérgica y la ORL infantil se atienden en la consulta general.
La consulta de enfermería se encarga del seguimiento de pacientes posoperatorios que precisen curas y de la instauración y valoración de los tratamientos de inmunoterapia tanto subcutánea como sublingual en pacientes previamente diagnosticados y tratados por el médico.

El Servicio de Otorrinolaringología trabaja en colaboración con la atención primaria para establecer protocolos que mejoren la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes.

El residente se irá formando año tras año en las distintas áreas de la especialidad y realizará una rotación específica anual en cada sección para ir creciendo en cada área de acuerdo con el crecimiento en responsabilidad de su año.
Durante la rotación en cada sección el residente formará parte integrante de la misma y asistirá a las sesiones multidisciplinarias de cada sección. Además, mantendrá actividades más generales para no perder contacto con el resto de la especialidad avanzando en su formación global.

La labor de docencia del residente descansa en todo el personal del servicio coordinado por el tutor de residentes que integrará una labor global. El tutor asegura un correcto crecimiento del residente a lo largo de su periodo formativo manteniendo reuniones periódicas personalizadas evaluando los avances e inquietudes del residente. Eso permite ir adecuándose a las incidencias que vayan surgiendo en la práctica diaria y si es necesario modificar el proyecto educativo. Para ello se realizarán evaluaciones periódicas que permitan detectar áreas de mejora para adecuar la formación y lograr todos los objetivos que requiere la especialidad.

2.1.- Recursos humanos

Jefe de Servicio:	Dr. Alfonso Bonilla Pérez
Jefe de Sección:	Dr. Salvador Alavedra Peñalva
Adjuntos:	Dr. José Ramón Secades Ariz
	Dr. Javier Francisco García Rodríguez
	Dr. Fabian García Velasco
	Dr. Juan Miguel Juan Fernández
	Dr. Carlos Magri Ruiz (Tutor de Residentes)

	Dr. Antonio Mir Le-Meur
	Dra. Montserrat Olle Moliner
	Dra. Amaya Roldán Fidalgo
Enfermería de consulta:	Angela Escandell Ballester
	Laura Guerra Mollina
	María Teresa Miquel Coll
	Nerea Ruiz Pradera
Personal auxiliar de enfermería:	María Jose Perea García
	Josefa Ciero Santos
	Montse Domingo Alsina
	Marga Siquier Cabalgante
	Maria Fuster Sala
	Encarnación Galian Lombardo
Logopedia y audiología:	Eulalia Juan Pastor
	Nuria Amorós López
Personal Administrativo:	Maria Jose Coll Castellano

2.2.- Dependencias físicas del servicio

Hospitalización general:

- Planta 3ºA

Consultas externas:

- Modulo 1, 2ª planta. Consultas 42 a 50:
  - 42 (Logopedia y audiología)
  - 43 (Enfermería)
    - 2 cabinas audiometrías
    - Sala audiometría I / Pruebas objetivas I
    - Consulta enfermería
  - 44 (Consulta general/Otología)
  - 45 (Sala Estudio vestibular)
    - Videonistagmografía
    - Video Head Impulse Test
    - Posturografía.

46 (Consulta general /Voz)

47 (Consulta general)

48 (Laboratorio de Voz)

49 (Consulta general/Oncología)

50 (Consulta general /Urgencias/Oncología)

Sala audiología II / Pruebas objetivas II

Quirófanos:

- Quirófano 3. 2º planta
- Laboratorio disección hueso temporal (Modulo 2, 2ª planta)

Despachos, sala de reuniones:

- Modulo 2

2.3.- Dotación del servicio

Consultas dotadas con:

- Microscopio
- Endoscopio rígido y flexible
- Cámara con sistema de captura imágenes y video al historial del paciente
- Material completo para realizar las exploraciones ORL.

Audiología:

- 2 cabinas grandes dotadas con:
    - Audiómetro
    - Audiología infantil
    - Potenciales evocados auditivos de Tronco Cerebral y Estado Estable.
    - Otoemisiones acústicas provocadas y Productos de distorsión
    - Impedanciometría y reflejos estapediales
    - Impedanciometría de banda ancha
- 2 cabinas uniplaza:
    - Audiómetros
- Cribado neonatal universal con Otoemisiones acústicas y Potenciales evocados auditivos automáticos
- Programación de Implantes osteointegrados y cocleares.
-

Sala estudio vestibular:

- Videonistagmografía
- Video Head Impulse Test
- Posturografía estática

Rinología

- Prick test y Control de Inmunoterapia

- Rinometría acústica

Laboratorio de voz:

- Estroboscopia
- Programa informático
- Fibrolaringoscopia con luz NBI (narrow band imaging)

Laboratorio de fresado hueso temporal:

- Microscopio
- Sistema aspiración-irrigación
- Material para fresar

Quirófano:

- 2 Microscopios quirúrgicos
- Torre endoscopia (nariz y oídos)
- Sistema de navegación (Cirugía guiada por imagen)
- Monitorización nervio facial y laríngeo
- Láser CO2
- Cirugía endoscópica transoral ultrasónica (TOUSS)

3.- DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

La Otorrinolaringología (de acuerdo con la ORDEN SCO/1267/2007 publicada en el BOE 110/2017), es la especialidad médico-quirúrgica que se ocupa de la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades del oído y de las vías aéreo-digestivas 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.

4.- OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA FORMATIVO

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.

5.- ESTRUCTURA DEL PROGRAMA:

El programa formativo tendrá una duración de 4 años durante los cuales el médico en formación tendrá que adquirir gradualmente conocimientos teóricos y prácticos.

5.1.- Metodología

5.1.1. Teoría:

- Estudio de libros, tratados y manuales actualizados.
- Seguimiento periódico y personalizado por el Tutor de Residentes y especialistas.
- Programación del trabajo de estudio haciendo las recomendaciones oportunas.
- Sesiones clínicas semanales de revisión de temas del programa de estudio

5.1.2. Práctica:

- Sesiones prácticas de reconocimiento del instrumental y aprendizaje de las técnicas de exploración de la consulta de ORL y patología cervicofacial.
- Sesiones impartidas por el Tutor de Residentes o algún otro especialista.
- Las exploraciones se realizarán entre los residentes, y algún voluntario, y
- serán supervisadas, bien por el Tutor, algún especialista u otro personal técnico cualificado.

5.1.3. Sesiones teórico-prácticas:

  - Sesiones de exploraciones complementarias especializadas (Videonistagmografía, estroboscopia, Rinometría, etc.)

- Sesiones basadas en casos clínicos.
- Proveer de una revisión cualificada de los conocimientos más actuales, mediante sesiones de revisión bibliográfica.
- Sesiones de morbimortalidad.
- Cursos de cirugía.

6.- TEORÍA Y PRÁCTICA ORDENADA POR ÁREAS:

6.1.- Patología otológica

Teoría

- Embriología del oído.
- Bases anatómicas del oído y el hueso temporal.
- Fisiología auditiva.
- Fisiología vestibular.
- Semiología del oído (hipoacusia, vértigo, otalgia, acufenos, otorrea y otros síntomas).
- Exploración física.
- Exploración Funcional Auditiva.
- Exploración de paciente con acufenos.
- Exploración de la Función Vestibular.
- Diagnóstico por imagen.
- Malformaciones congénitas y adquiridas. Cirugía de las malformaciones.
- Tapón de cerumen y epidérmico. Cuerpos extraños.
- Patología inflamatoria del oído externo. Otitis externa. Otitis externa maligna.
- Patología inflamatoria del oído medio. Fisiopatología de la trompa de Eustaquio. Ototubaritis. Otitis Media Aguda. OMA recurrente.
- Otitis Seromucosa.
- Otitis Media crónica. Aspectos generales. Otitis Media Crónica Simple.
- Otitis Media Crónica Colesteatomatosa. Colesteatoma Congénito y Primario.
- Complicaciones de las Otitis.
- Secuelas de la Otitis Media Crónica.
- Técnicas quirúrgicas en Otología. Conceptos generales. Vías de abordaje.
- Cirugía del oído medio: Mastoidectomía y timpanoplastias.
- Dispositivos implantables en otología: Implantes de oído externo y epítesis; implantes osteointegrados; implantes de oído medio.
- Traumatismos del oído. Heridas. Conmoción laberíntica. Fracturas del hueso temporal. Secuelas.
- Tumores del hueso temporal. Abordaje quirúrgico de la fosa yugular. Resección lateral y total del hueso temporal.
- Tumores del ángulo ponto cerebeloso, petroclivales y del ápex petroso. Abordajes quirúrgicos.
- Distrofias del hueso temporal. Otosclerosis. Cirugía de la otosclerosis.
- Enfermedades autoinmunes del oído.
- Hipoacusia neurosensorial congénita no genética.
- Hipoacusias de origen genético.
- Hipoacusias neurosensorial adquirida.
- Detección precoz de la hipoacusia.
- Audición y lenguaje. El niño sordo.
- Evaluación del paciente con hipoacusia.
- Audioprótesis Externas. Indicaciones. Selección del tipo de adaptación.
- Adaptación y evaluación de resultados. Rehabilitación del paciente adaptado con prótesis.
- Implantes cocleares. Implantes de tronco cerebral.
- Estructura de un implante coclear. Tipos.
- Estructura de un programa de implante coclear.

- Indicación y Criterios de Selección.
- Evaluación Pre quirúrgica y Audiológica.
- Cirugía.
- Programación.
- Rehabilitación y seguimiento.
- Complicaciones tempranas y tardías.
- Implante Auditivo de Tronco Cerebral. Indicaciones. Aspectos específicos de cirugía, Programación y rehabilitación.
-
- Síndromes vestibulares periféricos: Enfermedad de Menière, neuronitis vestibular, vértigo posicional paroxístico benigno. Cirugía del vértigo.
- Síndromes vestibulares de origen vascular: insuficiencia vértebrobasilar, migraña y vértigo.
- Síndromes vestibulares centrales. Alteraciones oculomotoras.
- Evaluación del paciente con trastornos del equilibrio y de la marcha.
- Presbivértigo y caída en el anciano.
- Semiología, exploración y patología del nervio facial.
- Tratamiento de la parálisis facial periférica. Cirugía del nervio facial.

Práctica

- Historia Clínica.
- Exploración:
  - Otoscopia.
  - Exploración microscópica.
  - Endoscopia.
  - Pruebas audiológicas: Acumetría. Audiometría tonal.
  - Audiometría verbal.
  - Audiometría supraliminar.
  - Acufenometría, Timpanometría/Impedanciometría. OEA y productos de distorsión. Potenciales evocados auditivos (Latencia breve, Tronco, Latencias medias, Córtex).
  - Otras pruebas audiológicas.
  - Exploración vestibular: Clínica. Instrumental. Pruebas neurofisiológicas.
  - Neurofisiología y exploración del Nervio facial: Clínica. Pruebas neurofisiológicas.
  - Conceptos de rehabilitación auditiva en sordera profunda.
  - Evaluación de la adaptación protésica y de dispositivos implantables.
  - Conducta ante el paciente con Acúfenos.
- Cirugía: La formación es muy especializada y precisa gran conocimiento de la anatomía, indicaciones y técnicas quirúrgicas, así como prácticas en laboratorio de disección.
  - Prácticas prequirúrgicas: A partir del primer año disección tutelada en laboratorio de hueso temporal.
  - Aprendizaje de los gestos básicos de exploración: limpieza aspiración, endoscopia.
  - Técnicas:
    - Miringotomía y colocación de drenajes transtimpánicos.
    - Miringoplastia.
    - Mastoidectomía. Abiertas, cerrada, reconstrucción. Rehabilitación de
    - cavidades.
    - Timpanoplastias con reconstrucción tímpano-osicular.
    - Técnicas de cirugía de dispositivos implantables.

- Abordajes laterales de la base del cráneo.
- Cirugía del nervio facial.
- Cirugía de las malformaciones.
- Cirugía Cosmética del Pabellón Auditivo: (malformaciones menores en niño y adulto, malformaciones mayores del pabellón)
- Cirugía oncológica del hueso temporal.

6.2.- Patología de la nariz, fosas nasales y senos paranasales

Teoría

- Embriología y anatomía de la nariz y de los senos paranasales. Variaciones anatómicas de las fosas nasales.
- Fisiología de la nariz y de los senos paranasales. Mecanismos de la olfacción.
- Fisiopatología rinosinusal.
- Exploración de la nariz y de los senos paranasales. Rinoscopia, microscopía, endoscopia. Exploración funcional de las fosas nasales: rinometría y rinomanometría.
- Diagnóstico por imagen de la nariz y de los senos paranasales: radiología simple, tomografía computerizada, resonancia magnética. Técnicas especiales.
- Síndromes nasales: insuficiencia respiratoria nasal, rinorrea, epistaxis, algias, alteraciones de la olfacción.
- Patología de la pirámide nasal y del vestíbulo. Malformaciones de la nariz y de los senos paranasales.
- Patología del septum nasal. Septoplastia.
- Rinoplastia y septo-rinoplastia.
- Epistaxis. Cuerpos extraños.
- Traumatismos de nariz, senos y macizo facial. Rinorrea cerebro-espinal.
- Tratamiento de las fístulas de LCR.
- Patología inflamatoria de las fosas nasales: rinitis agudas y crónicas.
- Rinitis específicas.
- Rinitis vasomotora.
- Rinitis alérgica.
- Patología inflamatoria de los senos paranasales. Sinusitis agudas y crónicas: sinusitis maxilar. Sinusitis etmoidal. Sinusitis frontal. Sinusitis esfenoidal.
- Sinusitis infantiles.
- Poliposis nasosinusal.
- Complicaciones de las sinusitis.
- Tratamiento quirúrgico de las sinusitis y de sus complicaciones: cirugía de abordaje externo. Cirugía de abordaje endoscópico.
- Algias craneofaciales.
- Patología de la olfacción.
- Tumores benignos, de las fosas nasales y de los senos paranasales. Quistes y mucoceles de los senos paranasales. Tratamiento quirúrgico.
- Tumores malignos de las fosas nasales y senos paranasales. Granulomas malignos.
- Técnicas quirúrgicas en los tumores de senos. Abordajes de la base del cráneo anterior.
- Fisiopatología y evaluación de la vía lacrimal. Dacriocistorrinostomía endonasal.
- Cirugía endoscópica de la lámina cribosa, órbita, nervio óptico y silla turca/hipófisis.

Práctica

- Historia Clínica.
- Exploración:
  - Rinoscopia anterior y posterior.
  - Exploración microscópica de las fosas nasales.
  - Exploración endoscópica de las fosas nasales.
  - Interpretación de la exploración radiológica simple, tomografía computerizada, resonancia magnética y otras técnicas especiales.
  - Rinometría.
  - Rinomanometría.
  - Exploración de la olfacción.
- Cirugía: La cirugía nasal y sinusal exige un alto nivel de capacitación técnica en donde la habilidad quirúrgica se debe de conjugar con los avances tecnológicos en continua evolución. En la formación del cirujano es necesario tener en cuenta el aprendizaje no sólo de los abordajes endoscópicos, indicados en la mayor parte de los casos, sino también de los abordajes externos, abiertos, imprescindibles para un capítulo más reducido pero no por ello menos importante, especialmente en los tumores.

- Técnicas: En las técnicas quirúrgicas de nariz y senos hay que considerar por un lado el grupo de Externas y por otro el de Endoscópicas; se establece para cada grupo dos gradientes de dificultad, uno que incluye las técnicas que se consideran básicas, y otro que comprende las técnicas más difíciles y con mayor riesgo, que se consideran avanzadas.
- Las técnicas quirúrgicas de nariz y senos se agrupan del siguiente modo:

  1.Cirugía Endoscópica Nasosinusal:

  - Básica: es la cirugía de iniciación, y su límite posterior es la lámina basal o raíz tabicante del cornete medio:
    - Septoplastia endoscópica.
    - Conchotomía lateral.
    - Turbinectomía parcial inferior.
    - Reducción turbinal con radiofrecuencia, electrocoagulación u otros sistemas.
    - Coagulación As. etmoidal anterior, posterior y esfenopalatina.
    - Biopsia endoscópica.
    - Infundibulotomía.
    - Antrotomía maxilar media e inferior.
    - Etmoidectomía anterior.
    - Dacriocistorrinostomía endonasal.
  - Avanzada: requiere el dominio previo de la cirugía básica, y comprende el abordaje de las regiones anatómicas de más difícil acceso por detrás de la lámina basal, así como el seno frontal.
    - Etmoidectomía posterior.
    - Esfenoidotomía.
    - Abordaje del receso y del seno frontal.

  2. Cirugía nasosinusal de abordaje externo:

  - Básica: como procedimiento primario en patología del seno maxilar y del frontal que no se puede resolver con abordaje endoscópico:
    - Septoplastia convencional y/o con microscopio.
    - Rinoplastia.
    - Cirugía Cosmética de la Pirámide Nasal: (cirugía integral de la nariz, rinoseptoplastia de exceso. Indicaciones y técnicas, rinoseptoplastia de aumento. Indicaciones y técnicas).
    - Abordaje transmaxilar-gingivolabial del seno maxilar tipo Caldwell-Luc.

- Trepano-punción del seno frontal.
- Avanzada:
  - Abordaje transfacial del etmoides (Etmoidectomía externa).
  - Abordaje fronto-orbitario unilateral y bilateral, con o sin osteoplastia
  - frontal.
  - Infundibulotomía fronto-etmoidal.
  - Abordaje de la fosa pterigomaxilar.
  - Abordaje transfacial del maxilar: Rinotomía lateral, Maxilectomía.
  - Mixta (endoscópica + externa):
  - Indicada en todas aquellas situaciones en las que el abordaje externo o endoscópico son insuficientes.

3. Cirugía de Base de Cráneo Anterior:

- Es una cirugía avanzada que incluye los abordajes externos para resecciones cráneo-faciales y los abordajes endoscópicos y mixtos del Techo etmoidal, Lámina cribosa, Orbita, Cavum, y Silla turca/hipófisis.

6.3.- Patología de la cavidad oral y la faringe

Teoría

- Embriología y anatomía de la cavidad oral y de la faringe.
- Fisiología de la cavidad oral y de la faringe. Deglución.
- Fisiología de gusto.
- Semiología y exploración clínica.
- Exploración por la imagen de la faringe.
- Exploración funcional de la faringe. Exploración del gusto y de la deglución.
- Malformaciones congénitas y adquiridas de la cavidad oral y de la faringe. Hendiduras labiopalatinas.
- Patología inflamatoria de la cavidad oral.
- Fisiopatología del anillo de Waldeyer.
- Patología inflamatoria inespecífica de la faringe.
- Faringoamigdalitas específicas. Manifestaciones faríngeas de las enfermedades sistémicas.
- Complicaciones de las infecciones orales y faríngeas.
- Amigdalectomía y adenoidectomía. Indicaciones, técnicas y complicaciones.
- Traumatismos orales y faríngeos. Cuerpos extraños.
- Roncopatía crónica. Síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS). Polisomnografía.
- Tratamiento del SAOS con CPAP. Técnicas quirúrgicas y sus indicaciones.
- Lesiones preneoplásicas de la cavidad oral. Tumores benignos y malignos de la cavidad oral.
- Tumores de la rinofaringe.
- Abordajes quirúrgicos de la rinofaringe.
- Tumores de la orofaringe.
- Abordajes quirúrgicos de la orofaringe.
- Tumores de la hipofaringe.
- Abordajes quirúrgicos de la hipofaringe. Cirugía reconstructiva del tracto digestivo superior.
- Patología neurológica de la faringe. Trastornos funcionales del segmento faringo-esofágico. Reflujo gastroesofágico.

- Patología otorrinolaringológica en relación con el reflujo gastro-esofágico

Práctica

- Historia Clínica.
- Exploración:
  - Exploración de la cavidad oral y orofaringe básica y endoscópica.
  - Exploración de la rinofaringe clásica y endoscópica.
  - Exploración de la hipofaringe clásica y endoscópica.
  - Interpretación de la exploración radiológica simple, tomografía axial computerizada, Resonancia Nuclear Magnética y otras técnicas especiales.
  - Polisomnografía.
  - Gustometria clásica, Electrogustometría y PEG.
  - Manometría faríngea y esofágica. pHmetria.
  - Exploración de los síndromes obstructivos y disfuncionales del tracto aerodigestivo superior.
- Cirugía: La cirugía faríngea por su frecuencia (amigdalectomía, etc.) y el compromiso de sus complicaciones exige un alto nivel de experiencia que justifica un aprendizaje temprano. Por otra parte, la habilidad quirúrgica se debe de conjugar con los avances tecnológicos actuales y del futuro inmediato. Finalmente debe aclararse que una parte importante de la cirugía, en concreto la de los tumores de la hipofaringe, se estudia y aprende simultáneamente a los de la laringe y allí queda reflejada en sus aspectos prácticos.

Técnicas: En las técnicas quirúrgicas de faringe hay que considerar tres grupos:

- En primer lugar el grupo de la Cirugía Básica, debe aprenderse tempranamente a partir del segundo año una vez se domina la exploración, y practicarse ampliamente antes de finalizar la formación pues han de convertirse en parte importante de un Otorrinolaringólogo básico.
- En segundo lugar se encuentran las técnicas de Cirugía Mayor, de las que la cirugía de los tumores de la hipofaringe se aprende conjuntamente con la de la laringe. Tanto ésta como la cirugía de los Tumores de la Orofaringe y Cavidad Oral se deben aprender a partir del segundo año y pueden resultar convenientes las rotaciones externas en función de la especialización de algunos Servicios.
- Por último, hay un conjunto de técnicas y/o procedimientos algunos emergentes que emplean tecnología muy moderna que, si bien solo son aplicaciones más o menos modificadas de métodos clásicos, sin embargo requieren conocimientos especiales que deben adquirirse de forma preliminar o informativa hasta que su efectividad y eficiencia sean claramente probada. Será entonces cuando pasarían a formar parte de los grupos anteriores adquiriendo con ello carácter claramente obligatorio en la formación del especialista que ahora no se les concede. Además existen algunas técnicas menores cuya realización comparten otras especialidades pero cuyo conocimiento debe poseer el especialista bien formado.

Las técnicas quirúrgicas se agrupan así en:

- Cirugía Básica de la Faringe:
  - Biopsia de cavum.
  - Biopsia de orofaringe.
  - Biopsia de hipofaringe (sin anestesia general).
  - Adenoidectomía (A. General).

- Amigdalectomía por disección (A. General).
- Uvulopalatofaringoplastia.
- Drenaje de absceso periamigdalar.
- Resección pequeños tumores benignos vía natural.

- Cirugía Mayor de la Faringe:
  - Cirugía de tumores benignos vía externa.
  - Cirugía de base de cráneo anterior.
  - Cirugía de los tumores malignos de la amígdala y orofaringe.
  - Cirugía de los tumores malignos de la base de la lengua.
  - Cirugía de los tumores malignos de la hipofaringe.
  - Colgajos libres para la reconstrucción faríngea.
  - Colgajos por rotación y desplazamiento para la reconstrucción faríngea.
  - Colgajos pediculados cérvico-torácicos para la reconstrucción faríngea.
- Procedimientos y Técnicas Especiales:
  - Cirugía láser del velo del paladar (ronquido-SAOS).
  - Cirugía radiofrecuencia y similares del velo del paladar (ronquido-SAOS).
  - Cirugía láser de tumores faríngeos.
  - Adenoidectomía con dispositivos electrónicos de sección-aspiración.
  - Procedimientos quirúrgicos para braquiterapia de los tumores faríngeos.

6.4.-Patología laríngea y cérvico-facial

Teoría laringe

- Anatomía y embriología de la laringe.
- Funciones respiratoria, esfinteriana y fonatoria de la laringe.
- Fisiología y desarrollo del lenguaje.
- Semiología y exploración básica de la laringe. semiología fonatoria.
- Exploración endoscópica y microlaringoscópica.
- Exploración por la imagen de la laringe y región cervical.
- Exploración funcional de la laringe. el laboratorio de la voz.
- Malformac. congénitas laringotraqueales.
- Traumatismos laríngeos. Estenosis laringotraqueales infantiles y del adulto.
- Laringitis agudas del adulto.
- Laringitis crónicas.
- Laringitis por reflujo. laringitis disfuncional.
- Laringitis infantiles.
- Trastornos neuromusculares de la laringe. fisiopatología, topodiagnóstico y tratamiento.
- Tumores benignos de la laringe.
- Pólipos, nódulos, quistes, edema de reinke y laringoceles. Microcirugía laríngea.
- Cuerpos extraños laríngeos y tráqueobronquiales.
- Traqueotomía: indicaciones, técnica y complicaciones. intubación.
- Neoplasias laríngeas intraepiteliales.

- Aplicaciones de la biología molecular en el diagnóstico y tratamiento de los tumores de cabeza y cuello.
- Tumores malignos de la laringe.
- Indicaciones y planificación del tratamiento. protocolos de preservación de órgano con quimio-radioterapia.
- Cirugía radical y parcial de los tumores malignos. cirugía láser.
- Rehabilitación de los laringectomizados.
- Fistuloplastias fonatorias. prótesis fonatorias. indicaciones y técnica.
- Patología de la voz hablada y de la voz cantada.
- Fonocirugía. Tiroplastias.
- Fundamentos de la rehabilitación fonatoria.

Práctica laringe

- Historia clínica.
- Exploración:
  - Exploración básica de la laringe. Inspección y palpación laringocervical.
  - Laringoscopia indirecta y directa.
  - Endoscopia Laríngea con instrumental rígido. Registro y documentación gráfica.
  - Laringofibrocopia.
  - Laringoestroboscopia.
  - Interpretación de la exploración radiológica simple, tomografía axial computerizada, resonancia nuclear magnética y otras técnicas especiales.

- Técnicas de análisis de la voz en el laboratorio de voz.
  - Cirugía Laríngea: La cirugía laríngea por su frecuencia y trascendencia (microcirugía de pequeños pólipos y tumores, biopsias, cirugía del cáncer laríngeo, etc.) exige un alto nivel de experiencia que justifica un aprendizaje, prolongado y fuertemente supervisado especialmente en la Cirugía Mayor.

Por una parte, muchas técnicas aun siendo de complejidad menor tienen una gran trascendencia para el diagnóstico y las decisiones clínicas (por. ej., biopsias) y requieren una instrucción muy detallada y meticulosa.

Por otra parte, las intervenciones mayores requieren un alto grado de capacitación técnica, hacen necesario que la formación se extienda a lo largo de los cuatro años de este programa, continuando, muchas veces a lo largo de la vida profesional. Además, esta necesidad se ha visto acrecentada por cierta disminución de la casuística en las unidades docentes ORL (hoy más numerosas) y que es debida a la dispersión de los casos en la red hospitalaria, hoy mucho más amplia. Asimismo, este aprendizaje en el caso de la oncología se hace ya en un medio interdisciplinar, donde las decisiones terapéuticas sufren rutinariamente un amplio proceso de discusión y la habilidad quirúrgica se debe de conjugar con los avances de otras disciplinas (protocolos oncológicos). Por ello, conviene disponer de un periodo prolongado, intra o/y extra departamental, para completar con calma una formación tan importante.

Técnicas: En las técnicas quirúrgicas de la laringe hay que considerar tres grupos.

1. En primer lugar, el grupo de los procedimientos quirúrgicos básicos, de gran importancia sanitaria y docente, por su frecuencia y su trascendencia para el diagnóstico y la urgencia vital. En este grupo se incluyen técnicas como la microcirugía laríngea, las biopsias,

etc., que deben aprenderse tempranamente a partir del segundo año una vez se domina la exploración y practicarse ampliamente antes de finalizar la formación, pues han de convertirse en parte importante de un Otorrinolaringólogo básico. Mención especial merece la traqueotomía que deberá aprenderse muy tempranamente, primero de forma reglada y posteriormente en su modalidad de extrema urgencia.

2. En segundo lugar se encuentran las técnicas de cirugía mayor. La cirugía oncológica de la Laringe y las cadenas ganglionares cervicales constituye el gran epígrafe de este apartado por su elevada incidencia. Esta cirugía se acompaña cada día más de procedimientos reconstructivos sofisticados y otros para la restauración de la voz, todo lo cual exige una capacitación muy amplia y prolongada. La cirugía de los tumores de la hipofaringe forma en la práctica una parte de este aprendizaje, si bien por razones formales los hemos incluido en el apartado de la faringe. Todas estas técnicas deben comenzar a aprenderse a partir del segundo año, pudiendo resultar conveniente la integración del residente en un comité oncológico.
3. Por último, al igual que en la faringe, hay un conjunto de técnicas y/o procedimientos emergentes que emplean tecnología muy moderna que, si bien pueden considerarse aplicaciones más o menos modificadas de métodos clásicos; sin embargo, requieren conocimientos especiales que deben adquirirse de forma preliminar o informativa hasta que su efectividad y eficiencia sea claramente probada. Será entonces cuando pasen a formar parte de los grupos anteriores, adquiriendo con ello carácter claramente obligatorio en la formación del especialista que ahora no se les concede. Además, existen algunas técnicas menores cuya realización comparten otras especialidades, pero cuyo conocimiento debe poseer el especialista bien formado.

Las técnicas quirúrgicas se agrupan así en:

- Cirugía básica laringocervical:
  - Biopsia por laringoscopia indirecta.
  - Biopsia por microcirugía.
  - Microcirugía laríngea de pseudotumores y pequeños tumores.
  - Traqueotomía reglada.
  - Traqueotomía / laringotomía de extrema urgencia.
  - Cirugía abierta de los tumores benignos.
  - Cordectomía.
- Cirugía mayor laringocervical:
  - Cirugía de los tumores benignos vía externa.
  - Laringectomía horizontal supraglótica.
  - Laringectomía total.
  - Vaciamiento selectivo, funcional y radical cervical ganglionar.

- Laringectomía subtotal.
- Otras laringectomías parciales.
- Fistuloplastias fonatorias primarias y secundarias.
- Cirugía de los tumores malignos del seno piriforme.
- Colgajos libres para la reconstrucción cervical.
- Colgajos por Rotación y desplazamiento para la reconstrucción cervical.
- Colgajos pediculados cérvico-torácicos para la reconstrucción cervical.

▪ Procedimientos y Técnicas Especiales Laringocervicofaciales:
- Cirugía láser del cáncer de laringe.

Teoría Cuello:

- Embriología, anatomía topográfica y anatomía quirúrgica de las regiones cervicofaciales.
- Exploración cervical: inspección, palpación, examen por la imagen.
- Estrategia para el diagnóstico de las masas cervicofaciales. Metástasis de origen desconocido.
- Patología disontogénica cérvico-facial. Fístulas y quistes congénitos.
- Patología inflamatoria cervicofacial. Celulitis. Abscesos. Linfadenitis.
- Tumores cutáneos cérvico-faciales: carcinoma epidermoide y basocelular.
- Melanoma de cabeza y cuello.
- Técnicas exéresis y reconstructivas de los tumores cutáneos.
- Tumores vasculares y nerviosos cervicofaciales. Tumores benignos y malignos de partes blandas.
- Drenaje linfático del área cérvico-facial. Punción y biopsia ganglionar.
- Biopsia del ganglio centinela. Tratamiento físico y quimioterápico de las metástasis.
- Las metástasis regionales en los tumores de cabeza y cuello. Vaciamientos radicales, funcionales y selectivos.
- Cirugía reconstructiva de los grandes defectos cervicofaciales.
- Manifestaciones del SIDA en Otorrinolaringología.
- Embriología y anatomía de la tráquea y el esófago.
- Fisiología del esófago.
- Semiología, exploración básica, por imagen y funcional de la tráquea y el esófago.
- Patología del esófago cervical.
- Cuerpos extraños del esófago.
- Patología de la tráquea cervical.

Práctica Cuello:

- Historia Clínica.
- Exploración:
  - Inspección, Palpación Cervical.
  - Examen por la Imagen TAC, RNM, PET, gammagrafía cervical, angiografía. ultrasonografía, angiodoppler y otras técnicas.
- Cirugía:
  - Biopsia punción aspiración.
  - Adenectomía.
  - Traqueotomía.
  - Cervicotomía lateral.
  - Cervicotomía anterior.
  - Cirugía de los tumores benignos cervicales.
  - Cirugía de los tumores malignos cervicales.
  - Vaciamiento cervical ganglionar selectivo, funcional, radical y radical modificado.

- Reconstrucción con colgajos locales y regionales.
- Colgajos libres con microanastomosis.

Teoría glándulas tiroides y paratiroides:

- Fisiología de las glándulas tiroides y paratiroides.
- Exploración clínica del tiroides: PAAF, ecografía, escintigrafía y TAC.
- Hipertiroidismo. Bocio nodular. Bocio intratorácico. El problema de los nódulos tiroideos.
- Cáncer de tiroides. Técnicas quirúrgicas sobre el tiroides.
- Hiperparatiroidismo primario y secundario: clínica y medios de exploración.
- Cirugía de las paratiroides.

Práctica glándulas tiroides y paratiroides:

- Historia Clínica.
- Exploración:
  - Exploración clínica de la glándula tiroides: Inspección, palpación. Interpretación de las exploraciones de imagen: Gammagrafía con tecnecio/sestamibi, ecografía, TAC.
  - Interpretación de las pruebas funcionales de la glándula tiroides.
  - Interpretación de las pruebas funcionales de las glándulas paratiroides.
- Cirugía: La formación en cirugía de la glándula tiroides y de las paratiroides es parte importante en el programa de cirugía del cuello. La habilidad quirúrgica debe adquirirse en el propio servicio donde cumple su programa o en servicios afines que practiquen este tipo de cirugía, bien durante el período de especialización o ya como especialista.

Técnicas: Las técnicas quirúrgicas de la glándula tiroides y de las paratiroides se deben de considerar en general como cirugía avanzada o mayor, que deben de aprenderse a partir del tercer año, pudiendo resultar conveniente las rotaciones externas en función de la especialización de algunos Servicios.

Las técnicas quirúrgicas se agrupan así en:

- Paratiroidectomía.
- Hemitiroidectomía.
- Tiroidectomía subtotal.
- Tiroidectomía total con y sin vaciamiento ganglionar.

Teoría glándulas salivales:

- Fisiología de las glándulas salivales.
- Semiología, exploración clínica, por imagen y funcional de las glándulas salivales.
- Patología no tumoral de las glándulas salivales.
- Patología tumoral de las glándulas salivales

Práctica glándulas salivales:

- Historia Clínica.
- Exploración:
  - Exploración clínica de las glándulas salivales: inspección, palpación.
  - Interpretación de las exploraciones radiológicas:
    - radiología simple
    - sialografía
    - gammagrafía con tecnecio
    - TC
    - RMN
    - Ecografía

- Pruebas funcionales: sialometría, sialoquimia

- Cirugía: La formación en cirugía de las glándulas salivales es parte importante en el programa de cirugía del cuello. La habilidad quirúrgica debe de adquirirse en el propio servicio donde cumple su programa o en servicios afines que practiquen este tipo de cirugía.

Técnicas: Las técnicas quirúrgicas de las glándulas salivales se deben agrupar en básicas y avanzadas. Las técnicas básicas se deben aprender a partir del segundo año, y las avanzadas a partir del tercero. Puede resultar conveniente las rotaciones externas en función de la especialización de algunos Servicios.

Las técnicas quirúrgicas se agrupan así en:

- Básicas:
  - Exéresis de cálculos ductales.
  - Submaxilectomía.
  - Exéresis extracapsular de tumor benigno.
- Avanzadas:
  - Parotidectomía parcial.
  - Parotidectomía total conservadora.
  - Parotidectomía total radical con y sin vaciamiento ganglionar
  - Reconstrucción del nervio facial.

6.5.- Patología foniátrica y de la comunicación oral

Teoría

- Bases de la comunicación verbal:
  - Bases anatomofisiológicas de la voz, el habla (palabra), y el lenguaje y la audición.
  - Bases neurofisiológicas de los procesos centrales (memoria, integración, etc.) del habla y de la audición.
  - Bases genéticas e influencia del entorno en el desarrollo de habilidades de la palabra, lenguaje y audición.
  - Procesos de crecimiento y edad de la voz, lenguaje y audición.
  - Aspectos fisiológicos y conductuales de la comunicación verbal.
  - Bases de acústica, fonética, fonología.
  - Bases de psicología y ciencias de la conducta.
- Patología de la voz, la palabra y el lenguaje.
  - Epidemiología, etiología, patogenia, profilaxis, fisiopatología de:
  - Alteraciones congénitas de la voz.
  - Alteraciones del desarrollo de la voz.
  - Disfonía causada por hormonas.
  - Alteraciones funcionales de la voz con y sin lesiones secundarias en la laringe, incluyendo la disfonía ocupacional y la voz de cantante.
  - Disfonía por lesiones orgánicas de la laringe.
  - Alteraciones de la voz por enfermedades neurológicas y psiquiátricas,
  - incluyendo parálisis de cuerda vocal.
  - Alteraciones de la voz postquirúrgico y traumática.
  - Rinolalia (nasalidad) incluyendo hendidura palatina.
  - Retrasos del lenguaje.

  - Alteraciones de la lectura, escritura y cálculo (Dislexia, Disgrafia).
  - Disfemia (tartamudez).
  - Disfasia, Afasia.
  - Otras alteraciones de la palabra y lenguaje en enfermedades neurológicas y psiquiátricas.
  - Alteraciones auditivas infantiles centrales y periféricas.
  - Agnosia acústica.
- Interpretación de exploraciones diagnósticas:
  - Examen de la respiración en relación con la fonación.
  - Análisis de la vibración de las cuerdas vocales.
  - Microlaringoscopia directa e indirecta.
  - Análisis de la voz y de los sonidos del habla.
  - Examen de las funciones periféricas y centrales de la voz y el habla, incluyendo test adecuados.
  - Métodos subjetivos y objetivos para explorar la audición central y periférica.
- Conocimiento en terapéutica:
  - Terapia medica de afecciones foniátricas de causa inflamatoria, neurógena o psiquiátrica.
  - Terapia quirúrgica de la voz y el habla: Fonocirugía.
  - Audífonos e Implantes: indicaciones.
  - Métodos de rehabilitación de la voz, la palabra y el lenguaje, para: conferenciantes y cantantes, rinolalia, erigmofonía, retrasos del lenguaje, errores de articulación, tartamudez, sordera infantil.

Práctica

- Historia clínica.
- Exploración:
  - Análisis de cuerdas vocales (Estroboscopia, Videoquimografía, Aerodinamia, Glotografía, etc.).
  - Análisis instrumental de sonidos de la voz, palabra y lenguaje (Sonografía, Espectrografía, etc.).
  - Exploración de las funciones centrales y periféricas del habla y lenguaje.
  - Test subjetivos y objetivos para explorar la audición central y periférica.
- Cirugía técnicas:
  - Microcirugía endolaríngea convencional.
  - Microcirugía endolaríngea con láser.
  - Fonocirugía en parálisis vocales: abordaje endolaríngeo y externo.
  - Fonocirugía en disfonías funcionales.

7.- OTROS CONOCIMIENTO ESPECÍFICOS Y AFINES

7.1.- Rotación para la formación en protección radiológica

Los residentes deberán adquirir de conformidad con lo establecido en la legislación vigente conocimientos básicos en protección radiológica ajustados a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica 116», en las siguientes materias.

a. Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
b. Estructura nuclear y radiactividad.
c. Magnitudes y unidades radiológicas.
d. Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.
e. Fundamentos de la detección de la radiación.
f. Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación.
g. Protección radiológica. Principios generales.
h. Control de calidad y garantía de calidad.
i. Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
j. Protección radiológica operacional.
k. Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
l. Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

La enseñanza de los epígrafes anteriores se enfocará teniendo en cuenta los riesgos reales de la exposición a las radiaciones ionizantes y sus efectos biológicos y clínicos.

Duración de la rotación:

- Los contenidos formativos de las anteriores letras **a), b), c), d), e), f), g), h) e i), se impartirán durante el primer año de especialización**. Su duración será, entre seis y diez horas, fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo que se determine.
- Los contenidos formativos de las letras **j), k) y l): se impartirán progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación** y su duración será entre una y dos horas destacando los aspectos prácticos.

Lugar de realización:

- Los contenidos formativos de las letras a), b), c), d), e), f) g), h), i), se impartirán por lo integrantes de un Servicio de Radiofísica Hospitalaria/ Protección

Radiológica/ Física Médica. Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán en una Institución Sanitaria con Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Medica, en coordinación con las unidades asistenciales de dicha institución específicamente relacionadas con las radiaciones ionizantes.

Efectos de la formación:

- La formación en Protección Radiológica en el periodo de Residencia antes referida, se adecua a lo requerido en la legislación aplicable durante la formación de especialistas en ciencias de la salud, sin que en ningún caso, dicha formación implique la adquisición del segundo nivel adicional en Protección Radiológica, al que se refiere el artículo 6.2 del Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico, para procedimientos intervencionistas guiados por fluoroscopia.

Organización de la formación:

- Cuando así lo aconseje el número de residentes, especialidades y Servicios de Radiofísica/Protección Radiológica/ Física Médica implicados, los órganos competentes en materia de formación sanitaria especializada de las diversas comunidades autónomas podrán adoptar, en conexión con las Comisiones de Docencia afectadas, las medidas necesarias para coordinar su realización con vistas al aprovechamiento racional de los recursos formativos.
- La Dirección general de investigación en Salud, Formación y Acreditación, articulará esta formación del Plan transversal.

7.2.- Fundamentos de Gestión Clínica en ORL

La práctica clínica actual ha hecho que los actuales residentes necesiten de forma indispensable conocimientos de gestión clínica. En el día a día la toma de decisiones clínicas eficaces está teniendo cada vez más en cuenta aspectos de gestión que justifican la inclusión de estos contenidos en el presente programa.

a) **Concepto de Gestión Clínica**:

- Fundamentos de la Gestión Clínica. Definición de Gestión Clínica Niveles de decisión.
- La toma de decisiones en clínica: Resultados terapéuticos (eficacia, efectividad, utilidad, beneficio). Resultados de los procedimientos diagnósticos (sensibilidad, especificidad, valor predictivo). Eficiencia en la práctica clínica.

b) **Herramientas de mejora de resultados clínicos:**

- Uso e interpretación de fuentes documentales. Técnicas de uso apropiado. Análisis de resultados clínicos. Gestión de riesgos clínicos. Análisis organizativo. Análisis económico.

c) **La calidad en los centros sanitarios:**

- Evolución histórica conceptual. La calidad como factor estratégico en las organizaciones. Relación entre calidad y eficiencia. Concepto de Calidad asistencial. Sistema de calidad en el hospital y en atención primaria. Certificación externa de los sistemas de aseguramiento de la calidad. La participación de profesionales y pacientes.
- Formas organizativas: comisiones, grupos de mejora, círculos de calidad. El ciclo de Deming.
- Métodos y técnicas para la mejora de la calidad: La Auditoría Clínica.

d) **Plan de Gestión en una Unidad Clínica:**

- Concepto de gestión estratégica y operativa. Qué es el plan de gestión de una unidad.
- Fases de desarrollo y metodología de elaboración de un plan de gestión:(Análisis del entorno. Diagnóstico interno. Definición del proyecto, objetivos y planes de acción.
- El programa de calidad de un servicio clínico y en atención primaria. Sistema de evaluación y seguimiento).

7.3.- Fundamentos de Bioética en otorrinolaringología

La implantación masiva y rápida de nuevas tecnologías, el nuevo rumbo de la medicina pública junto a la falta de los referentes clásicos, provocan día a día conflictos de índole estrictamente ética que demandan una formación específica en este campo que constituye la piedra de toque que mejor define la calidad del profesional y de las instituciones.

a) **Conceptos Generales:**

- Derecho y la Bioética. Definiciones, ámbitos e interrelaciones. Variables culturales, éticas, morales, religiosas, ancestrales.
- Consentimiento y Consentimiento informado. Capacidad y Competencia.
- Beneficencia y No Maleficencia. Responsabilidad. Dignidad. Coacción.

- Derechos y deberes de enfermos, médicos y responsabilidad social de las empresas médicas. Confidencialidad, secreto profesional, deber de veracidad y derecho a no saber. Deber de asistencia y abandono de persona.
- Distribución de recursos. Planificación y Consenso en el marco de la comunidad.
- Decisiones en la Práctica Clínica ORL. Fundamentos éticos. Papel del «consentimiento informado».
- Decisiones en Gestión Clínica fundamentos éticos. MBE.
- Docencia. Aspectos éticos.
- Investigación clínica: Experimentación en seres vivos. Ensayos clínicos controlados: Justificación y ética. Elaboración y gestión de un protocolo de investigación. Diseño, selección de participantes y aleatorización. Análisis y presentación de los datos. Introducción al meta-análisis.
- Avances Científicos bajo el prisma ético. Terapia génica en el campo de la ORL. Enfermedades tratables y tratamientos posibles. Intervenciones a escala somática. Intervenciones a escala germinal. Tratamientos génicos perfectivos.
- Comités Hospitalarios de Bioética.

b) **Aspectos Específicos ORL (Taller de casos prácticos):**

- Aspectos éticos de la relación con el paciente ORL.
- Técnicas Diagnósticas en ORL.
- Aspectos éticos en Cirugía funcional Otológica.
- Aspectos éticos en Cirugía funcional Rinológica.
- Aspectos éticos en Cirugía funcional faringo-cervical.
- El paciente Oncológico ORL.
- Relaciones interprofesionales en ORL.

Pendiente de concretar según fechas.

8.- ACTITUDES

8.1.- 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.

8.2.- 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.

9.- ACTIVIDADES POR AÑO DE RESIDENCIA

El residente de Otorrinolaringología debe formarse en todos y cada uno de los aspectos teóricos y prácticos señalados en el presente programa de formación en los apartados anteriores.

De acuerdo al Real Decreto de febrero de 2008 (183/2008), se establecen tres niveles de responsabilidad en función del año de Residencia:

- Nivel de responsabilidad/supervisión 1:
    - Actividades que son realizadas directamente por el residente sin necesidad de tutorización directa.
    - El residente ejecuta y posteriormente informa (es capaz de realizarlo de forma autónoma).
- Nivel de responsabilidad/supervisión 2:
    - Actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del especialista encargado (es capaz de realizarlo con ayuda).
- Nivel de responsabilidad/supervisión 3:
    - Actividades realizadas por el facultativo especialista y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente (haber visto o tener conocimiento teórico).

La asignación de cada nivel vendrá determinada por el año de residencia, la formación previa del residente, la superación de pruebas o evaluaciones específicas y la valoración de los especialistas, del tutor y del Jefe de servicio de la unidad.

Se considera necesario cuantificar una actividad quirúrgica mínima exigible al residente de Otorrinolaringología como primer cirujano (nivel 1), a lo largo de su periodo de formación. Para realizar esta actividad quirúrgica, el residente ha debido llevar a cabo, con carácter previo y supervisado, un número de procedimientos quirúrgicos, variable en cada caso, que le capaciten para la adquisición del nivel adecuado que le permita actuar como primer cirujano. A este respecto se recomienda, como mínimo, que el residente realice un número determinado de procedimientos durante el periodo de la residencia.

- Adenoidectomía: 40.
- Amigdalectomía: 40.
- Drenajes transtimpánicos: 20.
- Microcirugía de laringe: 30.

- Septoplastia: 15.
- Cirugía del oído medio: 15.
- Traqueotomías: 20.
- Cirugía endoscópica naso-sinusal: 10.
- Cirugía oncológica de laringe (incluyendo láser): 10.
- Vaciamientos cervicales: 6.

A continuación se expone la teoría y el aprendizaje de las diferentes técnicas de exploración y quirúrgicas a adquirir por año de residencia.

9.1.- Primer año de residencia

Otología:

- **Anamnesis (nivel 1)**
- **Exploración física e instrumental (nivel 1)**
- **Extracción de tapones y cuerpos extraños (nivel 1)**
- Audiometría tonal y verbal (nivel 2)
- Impedanciometría. (nivel 2)
- Laboratorio de hueso temporal (nivel 2)
- Realización e interpretación de las pruebas neurofisiológicas (nivel 2)
- *Asistente en Cirugía de oído medio y externo (nivel 2)*

Nariz, fosas nasales y senos paranasales:

- **Rinoscopia anterior y posterior (nivel 1)**
- **Exploración microscópica (nivel 1)**
- **Resolución de las urgencias de nariz y senos no quirúrgicas (nivel 1)**
- Epistaxis: taponamiento anterior y posterior (nivel 2)
- Curas microscópicas/Endoscópicas de operados de nariz y senos (nivel 3)

Patología de la cavidad oral y la faringe

- **Anamnesis en faringología (nivel 1)**
- **Inspección y palpación cérvico-facial (nivel 1)**
- **Examen clásico y endoscópico de la orofaringe y cavidad oral (nivel 1)**
- **Examen rinoscopia posterior y endoscópico rinofaringe (nivel 1)**
- **Examen laringoscopia indirecta y endoscópico hipofaringe (nivel 1)**
- Resolución de las urgencias de faringe no quirúrgicas (nivel 2)

Laringe

- **Anamnesis en laringología (nivel 1)**
- **Inspección y palpación laringo-cérvico-facial (nivel 1)**
- **Examen por laringoscopia indirecta y endoscópico de laringe (nivel 1)**
- Resolución de las urgencias de laringe no quirúrgicas (nivel 2)
- *Traqueotomía reglada (nivel 2)*

Cuello

- **Anamnesis en patol. cervical (nivel 1)**
- **Inspección/palpación cervical (nivel 1)**
- Examen por imagen cervical (nivel 2)

Glándulas tiroides y paratiroides

- **Anamnesis en patología de tiroides (nivel 1)**
- **Exploración clínica de la glándula tiroides (nivel 1)**
- Examen por laringoscopia indirecta y endoscópico de las cuerdas vocales (nivel 2)

Glándulas salivales

- **Anamnesis en patología de las glándulas salivales (nivel 1)**
- **Exploración clínica de las glándulas salivales (nivel 1)**

Patología foniátrica y de la comunicación oral

- Laringoscopia indirecta con espejillo y óptica rígida (nivel 2)
- *Microcirugía endolaríngea tipo Kleinsasser como ayudante (nivel 2)*

9.2.- Segundo año de residencia

Otología:

- **Extracción de tapones y cuerpos extraños (nivel 1)**
- **Laboratorio hueso temporal (nivel 1)**
- **Exploración del nervio facial (nivel 1)**
- **Cuidados del paciente postquirúrgico (nivel 1)**
- Otoemisiones acústicas (nivel 2)
- Rehabilitación vestibular (nivel 3)
- ***Miringotomía (nivel 1)***
- *Drenajes transtimpánicos (nivel 2)*
- *Participación en tiempos de cirugía de oído medio (nivel 2)*
- *Ayudante cirugía de oído medio (nivel 2)*

Nariz, fosas nasales y senos paranasales:

- Interpretación de las técnicas por imagen (nivel 2)
- Técnicas de exploración endoscópica rígida (nivel 3) y **flexible (nivel 1)**
- Exploración funcional de las fosas nasales (nivel 2)
- *Coagulación endoscópica a. etmoidal anterior y esfenopalatina (nivel 3)*
- *Biopsias nasales, punciones de senos (nivel 2)*
- *Septoplastia como ayudante (nivel 2)*
- Curas microscópicas/Endoscópicas de operados de nariz y senos (nivel 2)
- **Curas de abordajes externos (nivel 1)**

Patología de la cavidad oral y la faringe

- **Interpretación de las técnicas por imagen (nivel 1)**
- Exploración funcional de la faringe (nivel 2)
- *Biopsias anestesia local (nivel 3)*
- *Biopsias anestesia general (nivel 2)*
- *Adenoidectomía (nivel 2)*
- *Amigdalectomía como ayudante (nivel 2)*
- *Uvulopalatoplastia (nivel 2)*
- **Curas de abordajes externos cirugía tumoral (nivel 1)**
- ***Cirugía de urgencia de los abscesos periamigdalares (nivel 1)***

Laringe

- Interpretación de las técnicas por imagen (nivel 2)
- Exploración estroboscópica de la laringe (nivel 2)
- Biopsias anestesia local (nivel 2)
- Biopsia microcirugía laríngea (nivel 2)
- **Curas de abordajes externos cirugía tumoral (nivel 1)**
- *Traqueotomía/ laringotomía de extrema urgencia (nivel 3)*

Cuello

- *Biopsias anestesia local. Adenectomía (nivel 3)*
- **Curas de abordajes externos cirugía tumoral (nivel 1)**
- *Como ayudante: Cirugía de tumores benignos pequeños (nivel 2)*
- *Resolución de las urgencias de quirúrgicas menores cervicales (nivel 2)*

Glándulas tiroides y paratiroides

- Interpretación de las técnicas de diagnóstico por imagen (nivel 2)
- **Interpretación pruebas funcionales de la glándula tiroides (nivel 1)**
- Interpretación pruebas funcionales de las glándulas paratiroides (nivel 2)
- *Paratiroidectomía. (nivel 2)*
- *Tiroidectomía subtotal. (nivel 2)*
- *Hemitiroidectomía. (nivel 2)*
- *Tiroidectomía total con/sin vaciamiento ganglionar (nivel 2)*

Glándulas salivales

- radiología simple, sialografía (nivel 2)
- gammagrafía con tecnecio, (nivel 2)
- TC, RMN, ecografía (nivel 2)
- Cateterismo conducto Wharton y Stenon para realización de sialometría/sialoquimia (nivel 2)

Patología foniátrica y de la comunicación oral

- **Fibrolaringoscopia (nivel 1)**
- Laringoscopia directa (nivel 2)
- **Detección precoz de la sordera infantil: Otoemisiones, potenciales evocados auditivos (nivel 1)**
- Microcirugía endolaríngea tipo Kleinsasser como cirujano (nivel 2)

9.3.- Tercer año de residencia

Otología:

- **Laboratorio hueso temporal (nivel 1)**
- Exploración mediante potenciales evocados auditivos (nivel 2)
- *Miringoplastia (nivel 2)*
- *Participación en tiempo de reconstrucción tímpano-osicular y cirugía de la Otosclerosis (nivel 3)*
- *Mastoidectomía. (nivel 2)*
- *Participación en cirugía de traumatismos, malformaciones y abordajes laterales de base de cráneo (nivel 3)*
- *Participación en cirugía de dispositivos implantables (nivel 2)*
- **Cuidados del paciente postquirúrgico (nivel 1)**
- *Tratamientos intratimpánicos (nivel 2)*

Nariz, fosas nasales y senos paranasales:

- *Septoplastia como cirujano (nivel 2)*
- *Rinoplastia como ayudante (nivel 2)*
- *Cirugía de abordaje externo como ayudante (nivel 2)*
- *Cirugía endoscópica básica, como ayudante (nivel 2)*

Patología de la cavidad oral y la faringe

- ***Adenoidectomía (nivel 1)***
- ***Amigdalectomía como cirujano (nivel 1)***
- ***Resto de cirugía básica de la faringe (ver apartado anterior) (nivel 1)***
- *Cirugía de tumores benignos vía externa (nivel 2)*
- *Cirugía de los tumores malignos de la amígdala y orofaringe (nivel 2)*
- *Cirugía de los tumores malignos de la base de la lengua (nivel 2)*
- *Cirugía de los tumores malignos de la hipofaringe (nivel 2)*
- *Colgajos libres para la reconstrucción faríngea (nivel 2)*
- *Colgajos por rotación y desplazamiento para la reconstrucción faríngea (nivel 2)*
- *Colgajos pediculados cérvico-torácicos para la reconstrucción faríngea (nivel 2)*

Laringe

- **Estroboscopia (nivel 1)**
- Análisis funcional de la voz (nivel 2)
- ***Cirugía láser pequeños tumores (nivel 1)***
- ***Resto de cirugía básica de la laringe (ver apartado anterior) (nivel 1)***
- *Laringectomía horizontal supraglótica (nivel 3)*
- *Laringectomía total (nivel 3)*

Cuello

- ***Cirugía de pequeños tumores benignos (nivel 1)***
- ***Resto de cirugía cervical básica (ver apartado anterior) (nivel 1)***
- ***Vaciamiento funcional y radical cervical ganglionar (nivel 1)***
- *Cirugía de tumores benignos y malignos cervicales(nivel 2)*
- *Reconstrucción con colgajos locales y regionales(nivel 2)*

Glándulas tiroides y paratiroides

- ***Hemitiroidectomía (nivel 1)***
- ***Paratiroidectomía (adenomas) (nivel 1)***
- *Paratiroidectomía (hiperplasias) (nivel 2)*
- *Tiroidectomía subtotal(nivel 2)*
- *Tiroidectomía total con y sin vaciamiento ganglionar(nivel 2)*

Glándulas salivales

- *Exéresis de cálculos ductales (nivel 2)*
- *Submaxilectomía (nivel 2)*
- *Exéresis extracapsular de tumor benigno (nivel 2)*

Patología foniátrica y de la comunicación oral

- Laringoestroboscopia (nivel 2)
- **Análisis espectrográfico de la voz (nivel 1)**
- ***Microcirugía endolaríngea convencional como cirujano(nivel 1)***
- *Microcirugía endolaríngea con láser como ayudante (nivel 2)*

9.4.- Cuarto año de residencia

Otología:

- **Laboratorio hueso temporal (nivel 1)**
- **Exploración sistema vestibular y oculomotor (nivel 1)**
- **Cuidados del paciente posquirúrgico (nivel 1)**
- Evaluación de adaptación protésica (nivel 2)
- Evaluación y manejo de los dispositivos implantables (nivel 2)
- *Cirugía reconstructiva del oído medio (nivel 2)*
- *Participación en abordajes de base de cráneo, cirugía oncológica, cirugía de implantes y cirugía de las malformaciones (nivel 2)*
- *Participación en cirugía del nervio facial (nivel 3)*

Nariz, fosas nasales y senos paranasales:

- ***Rinoplastia (nivel 1)***
- ***Cirugía endoscópica básica (nivel 1)***
- ***Cirugía de abordaje externo (nivel 1)***
- *Cirugía endoscópica avanzada (nivel 2)*
- *Cirugía base de cráneo anterior(nivel 2)*

Patología de la cavidad oral y la faringe

- ***Toda la cirugía básica faringe (nivel 1)***
- ***Cirugía de tumores benignos vía externa (nivel 1)***
- ***Cirugía de los tumores malignos de la amígdala y orofaringe (nivel 1)***
- ***Cirugía de los tumores malignos de la base de la lengua (nivel 1)***
- ***Cirugía de los tumores malignos de la hipofaringe (nivel 1)***
- ***Colgajos por rotación y desplazamiento para la reconstrucción faríngea (nivel 1)***
- *Colgajos libres para la reconstrucción faríngea (nivel 2)*
- *Colgajos pediculados cérvico-torácicos para la reconstrucción faríngea (nivel 2)*
- *Colgajos libres para la reconstrucción faríngea (nivel 2)*

Laringe

- ***Laringectomía horizontal supraglótica (nivel 1)***
- ***Laringectomía total (nivel 1)***
- ***Vaciamiento funcional y radical cervical ganglionar (nivel 1)***
- ***Cirugía láser (nivel 1)***
- ***Fistuloplastias fonatorias (nivel 1)***
- *Laringectomía subtotal (nivel 2)*
- *Laringectomía supracricoidea (nivel 2)*
- *Faringolaringuectpmías. Cirugía de los tumores malignos del seno piriforme (nivel 2)*
- *Cirugía reconstructiva faringolaríngea con colgajos (nivel 2)*

Cuello

- ***Cirugía de tumores benignos y malignos cervicales (nivel 1)***
- ***Vaciamiento funcional y radical cervical ganglionar (nivel 1)***
- *Colgajos libres con microanastomosis (nivel 2)*
- *Colgajos regionales (nivel 2)*

Glándulas tiroides y paratiroides

- ***Paratiroidectomía (nivel 1)***
- ***Tiroidectomía subtotal (nivel 1)***
- ***Tiroidectomía total con y sin vaciamiento ganglionar (nivel 1)***
- *Paratiroidectomía (hiperplasias) (nivel 2)*

Glándulas salivales

- ***Exéresis de cálculos ductales (nivel 1)***
- ***Submaxilectomía (nivel 1)***
- ***Exéresis extracapsular de tumor benigno (nivel 1)***
- *Parotidectomía subtotal (nivel 2)*
- *Parotidectomía total conserva. (nivel 2)*
- *Parotidectomía total radical con y sin vaciamiento ganglionar (nivel 2)*
- *Reconstrucción del nervio facial (nivel 2)*

Patología foniátrica y de la comunicación oral

- ***Microcirugía endolaríngea con láser como cirujano (nivel 1)***
- *Fonocirugía como ayudante (nivel 2)*

9.5.- Condiciones de entrenamiento

El entrenamiento para la formación del especialista se debe de estructurar de forma escalonada:

- Entrenamiento en interpretación radiológica.
- Cursos de cirugía en directo y en diferido (videocirugía)
- Dominio de la anatomía: disección de cadáver.
    - **Patología otológica**. Es esencial y obligatorio que el residente realice un mínimo de ***8 disecciones de huesos temporales*** antes de pasar a realizar la cirugía como cirujano principal.
    - **Patología de la nariz, fosas nasales y senos paranasales.** Entrenamiento en pacientes virtuales: simuladores, sistemas de navegación quirúrgica.
    - **Patología de la cavidad oral y la faringe**. Disección de la faringe y cavidad oral en el cadáver.
    - **Patología de laringe y cuello.** Disección laringocervical y en el cadáver.
    - **Patología de las glándulas tiroides y paratiroides.** Disección de la glándula tiroides y las paratiroides en el cadáver.
    - **Patología de las glándulas salivales**. Disección de las glándulas salivales en el cadáver. Disección del nervio facial extratemporal en el cadáver.
- Adiestramiento en paciente real, con tutor, en las diferentes técnicas básicas y después resto de técnicas quirúrgicas.

El residente debe alcanzar la capacitación quirúrgica con autonomía completa durante su período formativo. Para ello la supervisión será decreciente a medida que se avanza en el proceso de adquisición de competencias. No obstante, la realización de intervenciones complejas con completa autonomía requerirá un período de formación/entrenamiento adicional una vez completada la especialidad.

- Cirugía otológica de base de cráneo, cirugía oncológica, cirugía de implantes, cirugía de las malformaciones del oído y del nervio facial
- Cirugía de los grandes tumores nasosinusales, cirugía de la base del cráneo anterior.
- Cirugía de los grandes tumores faríngeos, cirugía de la base del cráneo lateral.
- Cirugía de los grandes tumores laríngeos, cirugía reconstructiva, etc.
- Cirugía de los grandes tumores cervicales, cirugía reconstructiva, etc.

10.- PLAN DE ROTACIONES:

Residente de 1º año (R1)

- Atención primaria 1 mes
- Servicio de Urgencias 1 mes
- ORL General* 2 meses
- ORL General*/Otología/Audiología 2 meses
- ORL General*/Voz/Disfagia/Sueño 2 meses
- ORL General*/Oncología 3 meses

Residente de 2º año (R2)

- Neuro-Radiología 1 mes
- ORL General*/Otología/Audiología 3 meses
- ORL General*/Voz/Ron 4 meses
- ORL General*/Oncología 3 meses

Residente de 3º año (R3)

- ORL General*/Otología/Audiología 3 meses
- ORL General*/Voz/Disfagia/Sueño 3 meses
- ORL General*/Oncología 3 meses
- H. U. C. de Asturias** 1 mes
- Rotación en especialidad médico-quirúrgica*** 1 mes

Residente de 4º año (R4)

- ORL General*/Otología/Audiología 3 meses
- ORL General*/Voz/Disfagia/Sueño 2 meses
- ORL General*/Oncología 4 meses
- Rotación externa libre 2 mes

*ORL General: rinología/alergia y ORL infantil

**Cirugía de la base del cráneo

***Especialidad a definir durante la rotación: Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, Cirugía Oral y Maxilofacial, Neurocirugía, Anatomía Patológica o Neurología.

11.- ACTIVIDADES DOCENTES Y FORMATIVAS

11.1.- Sesiones clínicas y comités interdisciplinares

El residente participará de manera activa y progresiva en las sesiones clínicas que se organizan en la unidad docente:

- Lunes:
  - Comité de tumores de cabeza y Cuello
  - Comité de trastornos del sueño
- Martes:
  - Comité de Otología
  - Comité de Voz
- Miércoles:
  - Sesión de Casos clínicos
- Jueves:
  - Sesión bibliográfica
- Viernes:
  - Sesión clínica general ORL

Cada residente prepara semanalmente los temas de conocimientos y expondrá públicamente al servicio el tema adjudicado en función de su rotación. La exposición será supervisada por los miembros docentes del servicio.

11.2.- Investigación

- Durante su formación iniciaremos al residente de Otorrinolaringología en el conocimiento de la metodología de la investigación
- Facilitaremos que el residente adquiera 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 de campo, la recogida de sus datos, el análisis estadístico, así como su discusión y elaboración de conclusiones que deberá saber presentar como comunicación o publicación.

- El residente presentará comunicaciones en congresos y reuniones nacionales e internacionales de la especialidad durante los 4 años de residencia, ya sea en formato poster, vídeo o comunicación oral.
- 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. Deberá publicar al menos un trabajo en una revista nacional de impacto en su segundo, tercer y cuarto año, y en una revista internacional en su cuarto año de residencia.

11.3.- Cursos para residentes y congresos

Cursos ORL

- *Curso de disección del temporal.* Se aconseja la realización de al menos un curso de disección de hueso temporal a partir del segundo año de residencia.
- *Curso de audiometría y adaptación protésica.* Se aconseja la realización de al menos un curso de audiología a partir del primer año de residencia.
- *Curso de disección cérvico-facial.* Se aconseja la realización de al menos un curso de anatomía y disección cérvico-facial a partir del segundo año de residencia.
- *Curso de endoscopia naso-sinusal.* Se aconseja la realización de al menos un curso de cirugía endoscópica naso-sinusal a partir del tercer año de residencia.
- *Congreso de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología cérvico-facial.* Se aconseja la asistencia al menos dos de los congresos anuales de la Sociedad durante el periodo de residencia.
- *Reuniones de la Sociedad Balear de O.R.L.* Se aconseja la asistencia al menos dos de las reuniones anuales de la Sociedad durante el periodo de residencia.

Cursos transversales de formación común a residentes:

Son cursos básicos a realizar por todos los residentes en formación, de todos los centros Hospitalarios.

R1

- Régimen Jurídico del Especialista Interno Residente

- Protección Radiológica
- Entrevista Clínica
- Búsqueda Bibliográfica
- Farmacovigilancia

R2

- Introducción a la Calidad y Seguridad del Paciente
- Introducción a la Bioética
- Protección radiológica operacional

R3

- Metodología de la Investigación y lectura crítica de artículos
- Protección radiológica pacientes
- Introducción a la gestión

R4

- Protección radiológica de trabajadores expuestos

Soporte vital avanzado antes de finalizar la Residencia.

12.- GUARDIAS

Las guardias tienen carácter formativo y se recomienda la realización de entre cuatro y seis mensuales.

- Durante el primer año (R1) el residente hará guardias en el servicio de Urgencias. Será supervisado por los facultativos de este servicio tanto a nivel asistencial como en la evaluación de los informes de alta que realice durante este período. Adquirirá competencias transversales.
- En los siguientes años de residencia (R2, R3, R4) las guardias se realizarán de la especialidad de Otorrinolaringología. El cometido de estas guardias es aprender el manejo de las urgencias otorrinolaringológicas: epistaxis, traumatismos nasales, manejo de la vía aérea, cuerpos extraños, procesos inflamatorios o infecciosos, etc. La supervisión de los residentes durante las guardias de la especialidad es responsabilidad del servicio de Otorrinolaringología dentro del ámbito del área de urgencias. Colaboran en la supervisión los facultativos de guardia de otras especialidades que sean consultados, pues existe el deber general de supervisión inherente a los

profesionales que presten servicios en las distintas unidades asistenciales donde se formen los residentes.

Teniendo en cuenta las características específicas de la guardia localizada y dada la organización especial de la asistencia continuada en nuestra especialidad, en el Hospital Universitario Son Llàtzer (HSLL), la supervisión será presencial en horario de mañana los días laborables. Los días no laborables y festivos la supervisión se hará de acuerdo a la organización de la asistencia continuada: consulta telefónica en primer término y presencial tras el desplazamiento del adjunto de otorrinolaringología al hospital, cuando la complejidad del caso lo requiera.

El número de guardias dependerá de lo que establezca la Dirección General en ese momento.

13.- EVALUACIÓN DEL RESIDENTE

Dicha evaluación formativa se expresa en:

- La existencia de un libro de residente personalizado que le ayuda a conocer su avance en las diferentes áreas de la especialidad, con un registro de los procedimientos quirúrgicos, guardias, cursos, congresos, etc. que va realizando
- Reuniones periódicas con el tutor.
- Evaluación formativa de las rotaciones, dirigidas explorar y fortalecer áreas de mejora.
- Examen anual con formato Board Europeo y adaptado a los conocimientos adquiridos durante el año de residencia, que, aparte de orientar el progreso del residente, le servirá como preparación para la obtención de Board Europeo que desde el servicio alentaremos y ayudaremos a preparar.

14.- PLAN DE SUPERVISIÓN DE LOS RESIDENTES: ANEXO I

15.- FUENTES DE INFORMACIÓN RECOMENDADAS

Revistas

- Laryngoscope.
- Rhinology.
- The Annals of Otology, Rhinology and Laryngology.
- Otology and Neurotology.
- Otolaryngology, head and neck surgery.
- Acta Oto-Laryngologica (Stock).
- Archives of Otolaryngology, head and neck surgery.
- Head and Neck Surgery.
- Auris Nasus Larynx.
- Clínicas ORL de Norteamérica.
- European archives of Oto-Rhino-Laryngology.
- HNO.
- BMC Ear, nose and throat disorders.
- American Journal of Otolaryngology.
- Journal of Laryngology and Otology.
- Revista Brasileira de ORL.
- Journal of the Association for Research.
- Anales ORL Iberoamericanos.
- Acta Española de otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial.

Libros

- Enciclopedia francesa médico quirúrgica de otorrinolaringología.
- Tratado de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. C Suarez Nieto.
- Ballenger's otorhinolaryngology head and neck surgery. Snow Wackym and James B. Snow.
- Manual de ORL de Ramírez Camacho
- Otolaryngology – Head and Neck surgery. Charles W. Cummings.
- Manual de otología. I M Gil-Carcedo
- Manual of middle ear surgery. Mirko Yos.
- Cirugía y oncología de cabeza y cuello. Jatin Shah.
- Cirugía endoscópica nasosinusal básica y avanzada. M. Bernal, H. Massegur.

- Functional endoscopic sinus surgery. H. Stammberger.
- Ponencias oficiales SEORL (Voz y tratado de ORL pediátrica).
- Otolaryngology--Head and Neck Surgery: Rapid Clinical and Board Review
- ENT Board Prep. Ylin F, Patel Z. Springer Science New York, 2014.

16.- PERIODICIDAD DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Bianual o cuando se produzcan cambios que así lo requieran.

ANEXO I: Protocolo de Supervisión de los Residentes de ORL.

(En documento adjunto)