

# **GUÍA FORMATIVA DEL RESIDENTE DE CIRUGIA PEDIATRICA**

**Unidad Docente de Cirugía Pediátrica**

**Jefe de Unidad Docente: Dr. Juan Carlos de  
Agustín Asensio**

**Tutor: Dres. Israel Fernández Pineda y Miguel  
Ángel Fernández Hurtado**

**Hospital Universitario Virgen del Rocío**

**Aprobado en Comisión de docencia con fecha 21-04-2009**

## ÍNDICE

	Pag
<b>1. BIENVENIDA</b>	<b>3</b>
<b>2. Unidad Docente de Cirugía Pediátrica</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Estructura física</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Organización jerárquica y funcional</b>	<b>6</b>
<b>2.3. Cartera de Servicios asistencial</b>	<b>7</b>
<b>2.4. Cartera de servicios docente e investigadora</b>	<b>9</b>
<b>2.5. Otros</b>	
<b>3. GUÍA DE FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA EN CIRUGÍA PEDIATRICA</b>	<b>16</b>
<b>4. PLAN DE FORMACIÓN DEL RESIDENTE DE CIRUGÍA PEDIATRICA</b>	<b>29</b>
<b>4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación</b>	<b>29</b>
<b>4.2. Plan de rotaciones</b>	<b>31</b>
<b>4.3. Competencias específicas por rotación</b>	<b>42</b>
<b>4.4. Rotaciones Externas</b>	<b>43</b>
<b>5. GUARDIAS</b>	<b>45</b>
<b>6. SESIONES</b>	<b>46</b>
<b>7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>52</b>
<b>8. EVALUACIÓN</b>	<b>53</b>
<b>8.1. Del ministerio</b>	<b>53</b>
<b>8.2. Propia del Hospital</b>	<b>54</b>
<b>8.3. Del Servicio (opcional)</b>	<b>54</b>
<b>9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>	<b>55</b>
<b>10. PLAN INDIVIDUALIZADO DE ROTACIONES</b>	<b>56</b>
<b>11. OTROS</b>	

## **1. BIENVENIDA**

BIENVENIDO A LOS HOSPITALES UNIVERSITARIOS VIRGEN DEL ROCÍO. ESTE MANUAL PRETENDE ORIENTARTE EN TUS PRIMEROS PASOS COMO RESIDENTE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA. EN EL ENCONTRARAS UNA EXPLICACION SUSCINTA DE LA ESTRUCTURA DE NUESTROS HOSPITALES Y DE SU FUNCIONAMIENTO.

TE SERÁ DE UTILIDAD LEERLO DETENIDAMENTE, E INICIALMENTE CONSULTARLO CON FRECUENCIA, DURANTE TU TRABAJO EN URGENCIAS, CONSULTAS Y PLANTAS DE INGRESOS. AL MISMO TIEMPO, DEBERAS CONSULTAR CON LOS MÉDICOS CIRUJANOS Y ENFERMERAS CUALQUIER DUDA QUE TE SURJA SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE NUESTRO SERVICIO.

ES IMPRESCINDIBLE QUE MANTENGAS UNA BUENA COMUNICACIÓN CON TUS COMPAÑEROS, CON LOS PACIENTES Y SUS FAMILIARES, CON LOS MÉDICOS DEL SERVICIO Y ENFERMERAS, PARA HACER DE TU ESTANCIA ENTRE NOSOTROS UNA EXPERIENCIA MÁS GRATIFICANTE. NUESTRO INTERÉS ES HACER TU EXPERIENCIA EDUCATIVA LO MÁS PLACENTERA Y PRODUCTIVA POSIBLE. NUESTRO OBJETIVO FINAL ES PROPORCIONAR EL MÁXIMO NIVEL EN TU FORMACIÓN Y EN EL CUIDADO DE LOS PACIENTES, NO OBSTANTE, ESTA META SOLO PUEDE SER LOGRADA A TRAVES DEL TRABAJO EN EQUIPO, EL ESTUDIO, LA COOPERACIÓN Y UNA BUENA COMUNICACIÓN.

UNA VEZ MÁS, TE DAMOS LA BIENVENIDA COMO MIEMBRO DE NUESTRO EQUIPO DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA Y TE DESEAMOS LO MEJOR DURANTE TU ESTANCIA ENTRE NOSOTROS.

DR. JUAN CARLOS DE AGUSTÍN A.  
Jefe de Servicio de Cir.Pediátrica

DR. RODOLFO CABRERA GARCIA  
Tutor de Residentes de Cir.Pediátrica

## **2. Unidad Docente de Cirugía Pediátrica**

El Hospital Infantil de los Hospitales Universitarios “Virgen del Rocío” se inauguró el 1 de Mayo de 1971, con 352 camas. Desde entonces, funciona el Servicio de Cirugía Pediátrica. Este Servicio tiene carácter regional con asignación de una población pediátrica básica y otra de referencia de unos 199.629 niños, pero en la práctica su área de influencia es mayor pues un gran porcentaje de sus pacientes provienen de fuera del área de referencia, situación que se justifica por ser el único Servicio de Cirugía Pediátrica enmarcado en un Hospital de 3<sup>er</sup> nivel en toda la provincia de Sevilla. En consecuencia, el Servicio es el centro de referencia de otros hospitales provinciales de la red pública o privada de la provincia de Sevilla con carteras de servicio más limitada (Hospital Universitario Nuestra Señora de Valme, Hospital de Osuna, Hospital de Ecija y, más recientemente, del Hospital de Bormujos). Otras Provincias, como Huelva, que no cuenta con Servicio de Cirugía Pediátrica o como Cádiz, que sólo posee una Sección, también envían pacientes. Otras como Jaén envían pocos pacientes, pero complejos y, en determinados procesos, se reciben pacientes de toda la comunidad autónoma. El Servicio atiende, en consecuencia, a una población mayor de 3.000.000 de habitantes. Está ubicado en el Hospital Materno Infantil, con 220 camas de hospitalización, de carácter terciario, dedicado esencialmente a patología aguda, y con funciones importantes añadidas docentes y de investigación.

### **2.1. Estructura física**

Sala de hospitalización.

Los pacientes ingresados por el Servicio disponen de dos salas, una (Cirugía 1) de 5 habitaciones dobles con 10 camas, 2 habitaciones triples para CMA, que comparte con los ingresados por otras especialidades y una habitación con 3 camas como Hospital de día para pruebas funcionales digestivas (pHmetría esofágica de 24 horas, impedancia esofágica, manometría anorrectal, biopsia rectal, ecografía endoanal) y otra (Cirugía 2) de 10 habitaciones dobles.

Las salas cuentan con una estructura y dotación muy estimables para ofrecer un soporte asistencial adecuado (cuarto de curas, cuarto de enemas, control de enfermería, aseos y almacenes), y una calidad aparente excelente.

Están situadas, una (Cirugía 1) en la 1ª planta del Hospital Materno Infantil, donde se encuentran también los quirófanos y la UCI pediátricos y la otra (Cirugía 2) en la 2ª planta, donde también está ubicada la Unidad de motilidad intestinal, pHmetría esofágica de 24 horas, impedancia esofágica y ecografía endoanal.

Los recién nacidos que precisan tratamiento quirúrgico ingresan en la Unidad Neonatal, 2ª planta, donde cuentan con un buen equipo de Neonatólogos que colaboran en su tratamiento y con medios materiales suficientes, incluida UCI neonatal.

Quirófanos. Existen 5, uno de ellos para endoscopias y procedimientos menores, situados en la 1ª planta del Hospital Materno Infantil, amplios y suficientemente dotados para realizar con garantías prácticamente cualquier tipo de intervención. La estructura del bloque quirúrgico es adecuada. Cirugía Pediátrica dispone de uno o dos quirófanos diarios y los otros lo utilizan otros especialistas que operan niños.

Sala de reanimación o despertar quirúrgico, con capacidad para 7 pacientes, contigua a los quirófanos. Esta sala está dotada de monitores individuales y salida centralizada de oxígeno y aspiración para cada paciente. En la actualidad esta sala funciona como punto de entrada previa del paciente a quirófano.

Consultas Externas. El Servicio dispone de dos locales, para consultas de Cirugía y Urología, con 2 cubículos cada uno, ubicados en la planta baja del Hospital Materno Infantil.

Despachos para Médicos. Situados en la 1ª planta, existe uno para el Jefe de Servicio y otro común para el Jefe de Sección, Adjuntos y Residentes. La Sección de Urología tiene otro despacho en la segunda planta del H.I.

Recursos de equipamiento:

Aparataje de diagnóstico y tratamiento:

Equipo de broncoscopia rígida pediátrica y fibrobroncoscopia

Equipos de cistoscopia y laparoscopia

Esofagoscopio rígido y equipo de dilataciones esofágicas con bujías y de balón

Fibroendoscopio digestivo

Videocámara-torre de endoscopia

Equipo para laparoscopia y toracoscopia

Ecógrafo para quirófanos

Bisturí eléctrico, cavitron y de Argón

Equipamiento informático:

3 ordenadores con acceso a Internet

4 Impresoras Láser, una a color

Equipamiento para docencia:

Proyector (Cañón) y ordenador portátil.

TV LCD a color de 26 pulgs., con reproductor de DVD

Pantalla de proyección

Cámara de vídeo digital

## 2.2. Organización jerárquica y funcional

**Recursos humanos:** están constituidos por su plantilla de Cirujanos  
Pediatras:

1 Jefe de Servicio: Dr. Juan C. de Agustín Asensio

1 Jefe de Sección de Cirugía:

1 Jefe de Sección de Urología: Dr. Francisco García Merino

9 Médicos Adjuntos:

Dra. M<sup>a</sup> del Carmen García Vallés (U.de Cirugía Oncológica)

Dr. Aparicio Maraví Petri (C. del Hipospadias)

Dr. Antonio Gracia Velilla (U. Endoscopia)

Dra. Rosa Cabello Laureano (U. de Cirugía Oncológica)

Dra. Ana Millán López (U. de Laparoscopia)

Dr. Miguel Fernández Hurtado (S. de Urología)

Dr. Rodolfo Cabrera García (U. de Coloproctología)

Dr. Rafael Barrero Candau (S. de Urología)

Dra. M<sup>a</sup> José Moya Jiménez (U. de Coloproctología)

5 Residentes (capacidad máxima de 2 MIR por año)

1 Tutor de Residentes: Dr. Rodolfo Cabrera García

Todos los Cirujanos tienen una buena formación y amplia experiencia asistencial, así como experiencia docente e investigadora.

El Servicio cuenta, además, con Enfermeras y Auxiliares para Consultas Externas, Sala de Hospitalización y Quirófanos, así como con Celadores y Auxiliar Administrativa, compartidos con una o más de las especialidades que realizan la atención quirúrgica pediátrica de sus pacientes en las mismas dependencias que Cirugía Pediátrica.

### **2.3. Cartera de Servicios Asistencial**

La oferta de actividad quirúrgica del Servicio incluye las áreas siguientes:

- Cirugía Fetal y Neonatal
- Cirugía General y del Aparato digestivo
- Cirugía Torácica y de vías aéreas
- Urología Pediátrica y Trasplante renal
- Cirugía Oncológica
- Cirugía del Cuello
- Cirugía Laparoscópica

La Cirugía Cardíaca, Cirugía Plástica, Neurocirugía, Cirugía Maxilofacial compleja, Traumatología y Ortopedia, ORL y Oftalmología son responsabilidad de sus servicios respectivos, pero se operan en los quirófanos pediátricos y comparten zona de hospitalización con el Servicio.

Las exploraciones endoscópicas indicadas por patología quirúrgica, tanto digestivas como de vía aérea o urinaria son realizadas por Cirujanos del Servicio, con colaboración ocasional de otros especialistas.

Sólo de forma excepcional algún paciente es remitido a centros o servicios con mayor experiencia en su manejo. Esto sucede casi exclusivamente con patología de extraordinaria baja frecuencia y gran complejidad o que, como en el caso del trasplantes intestinal, pulmonar o hepático, por el momento no es tratada en el Hospital.

También el Servicio realiza un programa de Cirugía Mayor Ambulatoria, para la que cuenta con buena organización e infraestructura independientes.

## Actividad asistencial



## CIRUGÍA PEDIÁTRICA

**Jefe de Servicio:** Juan Carlos de Agustín Asencio

**Supervisora:** Teresa López Marín

## Población de Referencia

Especialidades	TIS	TAE
Cirugía Cardiovascular	1.396.987	2.010.957
Cirugía Oral Maxilofacial	1.396.987	2.010.957
Cirugía Ortopédica y Traumatológica	587.226	780.101
Cirugía Pediátrica	1.410.653	2.031.248
Cirugía Plástica E. y Reparadora	1.396.987	2.010.957
Neurocirugía	1.155.562	1.668.695
Oftalmología	587.226	780.101
Otominolaringología	587.226	780.101

## Dotación de Personal

Jefe de Servicio	1
Jefes Sección	1
Facultativos Especialistas de Área	11
Residentes	5
Supervisores	2
Enfermeros/as	28
Aux. Enfermería	26
Personal Administrativo	1
Celador	1

## Dotación de Recursos

Camas de Hospitalización	28
Camas CMA	9
Camas pruebas funcionales	3

## Actividad de Hospitalización

	2005	2006
Ingresos Programados	2.112	2.034
Ingresos Urgentes	805	734
Ingresos por Traslados	298	372
Ingresos Totales	3.215	3.140
Estancias Totales	9.208	8.729
Porcentaje de Ocupación	95,55%	102,62%
Estancia Media	2,86	2,78



## Actividad de Consultas

	2005	2006
Primeras Consultas	6.765	6.285
Consultas Sucesivas	16.251	19.025
Total Consultas	23.016	25.310
Relación sucesivas / primeras	2,40	3,03

## Actividad Quirúrgica

	2005	2006
Intervenciones Programadas	2.004	2.106
Intervenciones Urgentes	848	732
Intervenciones CMA	440	720
Resto de Intervenciones Ambulatorias	445	644

## Actividad más significativa de la Cartera de Servicios

	2005	2006
<b>UNIDAD DE MANOMETRÍA:</b>		
Manometrías esofágicas	435	406
PH-Metrías esofágicas	437	408
Manometrías anorrectales	214	210
Biopsias rectales	122	179
Impedancias esofágicas	6	61
Estudios genéticos	16	16
Ecografías endoanales	79	62

## Calidad Asistencial

	2005	2006
Porcentaje de reingresos no progr.	1,39%	1,58%
Índice de Utilización de Estancias	0,68	0,67
Índice de complejidad Case Mix	1,06	1,15
Nº de GRDs utilizados	219	223
Total altas codificadas	2.883	2.845

CIRUGÍA PEDIÁTRICA

UNIDADES MÉDICO QUIRÚRGICAS

## Actividad asistencial Servicio de Cirugía Pediátrica (2005-2006)

## 2.4. Cartera de Servicio Docente e Investigadora

La actividad investigadora se considera fundamental en el sistema sanitario. En nuestra Especialidad esta función investigadora se desarrolla mediante estudios retrospectivos y prospectivos de casos clínicos, participación en estudios o ensayos clínicos multicéntricos, trabajos de cirugía experimental y microcirugía. Esta labor es promocionada en congresos de prestigio, nacionales e internacionales ( Congreso anual de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica) y en revistas científicas nacionales (Cirugía Pediátrica, órgano de la S.E.C.P.) y extranjeras.

### Producción científica 2007-2008.

#### **Comunicaciones y Ponencias**

1. De Agustín JC: Ponente de la Mesa Redonda de “Cirugía Torácica Pediátrica: Presente y Futuro”, en el XXII Curso de Avances en Cirugía Pediátrica, Oviedo 9 de marzo de 2007.
2. De Agustín Asensio JC, Moya Jiménez MJ, Cabrera García R, Fernández Pineda I, Granero Cendón R, Tuduri Limousin: Rutine Contralateral Inguinal Hernia exploration is not justified: A meta-analysis study. II World Congress of the World Federation of Associations of Pediatric Surgeons – WOFAPS. Buenos Aires, 9 – 12 de Septiembre de 2007.
3. De Agustín Asensio JC, Cabrera García R, López Alonso M, Moya Jiménez MJ, Hernández Orgaz A: Hirschsprung disease: Transanal endorectal pullthrough. II World Congress of the World Federation of Associations of Pediatric Surgeons – WOFAPS. Buenos Aires, 9 – 12 de Septiembre de 2007.
4. Morcillo Azcárate J, Granero Cendón R, Tuduri Limousin I, Valera Sánchez Z, Millán López A, Cabrera García R, Monchón A, de Agustín Asensio JC Pseudotumor inflamatorio. Congreso Nacional C. Pediátrica La Coruña 23-26 Mayo 2007
5. Tuduri I, Moya MJ, Granero R, Fernández P, Cabello R y De Agustín JC- Pulmonary Blastomas in Infancy. 6º congreso Mediterranean Association of Paediatric Surgeons- Barcelona 19-21/10/06
6. Tuduri I, Downey J, Cabello R, Granero R, De Agustín JC Satisfacción y evolución de los cursos de Asistencia Inicial al Trauma Pediátrico. II jornadas de politrauma en Canarias. Las Palmas 30-31/04/07
7. Iñigo Tuduri L, Rocío Granero, Israel Fernandez, Manuel Garrido, Juan Carlos de Agustín . Biopsia hepática guiada por laparoscopia. VI congreso nacional de la Sociedad Española de Cirugía Laparoscópica. Granada 19-21/04/07

8. Iñigo Tuduri L, Jose A. Cabo V., M<sup>a</sup> José Moya J., Rocío Granero C., Israel Fernandez P., Rodolfo Cabrera G., Manuel López A.. Fiabilidad de la manometría anorrectal para el diagnóstico de la Enfermedad de Hirschsprung en neonatos: experiencia de 25 años. XLVI congreso nacional de la La Coruña 23-26/05/07
9. Iñigo Tuduri L, Rodolfo Cabrera G., Israel Fernández P., M<sup>a</sup> José Moya J, Aparicio Maraví , Juan C. de Agustín. Hipospadias con prepucio intacto: una rareza. XLVI congreso nacional de la Sociedad Española de CirugíaPediátrica. La Coruña 23-26/05/07
10. Iñigo Tuduri L., Israel Fernández P. , Rocío Granero C., M<sup>a</sup> José Moya J., Ana Millán L., Juan Carlos de Agustín A. Ectima Gangrenoso Perineal.XLVI congreso nacional de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Coruña 23-26/05/07
11. Iñigo Tuduri L., Rosa Cabello L., Carmen Torre, Israel Fernández P., M<sup>a</sup> José Moya J., Rocío Granero C., Juan C. de Agustín A. Avulsión genital traumática XLVI congreso nacional de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Coruña 23-26/05/07
12. Iñigo Tuduri L. , Antonio Gracia V., M<sup>a</sup> José Moya J., Israel Fernández P., RocíoGranero C. , Juan Morcillo A., Juan C. de Agustín A. Técnica de drenaje endoscópico del pseudoquiste pancreático. XLVI congreso nacional de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Coruña 23-26/05/07
13. Granero , R; Tuduri , I; Fernández , I; Moya MJ; Fernández MA; Millán A; Garrido, M; De Agustín , JC. Utilidad de la laparoscopia para el diagnóstico tto del dolor abdominal recurrente. *VI Congreso de la SECLA* Granada 19,29 y 21 Abril 2007
14. Granero R, Moya MJ, Cabo JA, Fernández I, Tuduri I, López M. Importancia de la Impedanciometría esofágica en el diagnóstico de los episodios aparentemente letales *XL VI Congreso de la SECP* A Coruña 23-26 de Mayo de 2007
15. Fernández-Pineda I, et al Congenital Cystic Adenomatoid malformation Congreso Internacional Cirugía Pediátrica Barcelona 19, 20, 21 Octubre 2006
16. Fernández-Pineda I, et al Biopsia pulmonar por toracoscopia Granada 19,20, 21 Congreso de la SECLA Abril 2007
17. Fernández-Pineda I, et al Manejo de las metástasis pulmonares. Curso de Avances en Cirugía Pediátrica Oviedo, 9 Marzo 2007
18. Fernández-Pineda I, et al Meatotomía ureteral Congreso de la SECP La Coruña, 23-26 Mayo 2007

19. Fernández-Pineda I, et al Biofeedback en enuresis Congreso de la SECP La Coruña, 23-26 Mayo 2007
20. Fernández-Pineda I, et al Duplicación uretral Congreso de la SECP La Coruña, 23-26 Mayo 2007
21. Fernández-Pineda I, et al Estenosis de sigma. Congreso de la SECP La Coruña, 23-26 Mayo 2007
22. Fernández-Pineda I, et al. Tumor de células de la granulosa. Congreso de la SECP La Coruña, 23-26 Mayo 2007
23. Fernández-Pineda I, et al. Hermafroditismo verdadero. Congreso de la SECP La Coruña, 23-26 Mayo 2007
24. Fernández-Pineda I, et al. Fibrosarcoma sacro. Congreso de la SECP La Coruña, 23-26 Mayo 2007
25. Fernández-Pineda I, et al. Teratoma cervical gigante. Congreso de la SECP La Coruña, 23-26 Mayo 2007
26. Fernández-Pineda I, et al. Aneurisma micótico. Congreso de la SECP La Coruña, 23-26 Mayo 2007
27. Moya MJ, Cabo JA, Fernández I, Macías MC, Granero R, de Agustín JC, López-Alonso M.: Does hiatal hernia influence in the etiology of GER in children? VIth Congress of the Mediterr association of pediatric surgeons. Barcelona 19-21 Oct 2006
28. Moya MJ, Fernández I, Granero R, Tuduri I, Fernández MA, Barrero R, García Merino F. Retroperitoneoscopia en la incontinencia secundaria a Ectopia Ureteral. SECLA 19-21 Abril 2007 Granada. VI congreso.
29. Moya MJ, Cabo JA, Granero R, Tuduri I Cabello R, López Alonso M. Relación temporal entre el episodio cardiorrespiratorio y el reflujo gastroesofágico. LXVI congreso SECP A Coruña 23-26 Mayo
30. Moya MJ, Cabo JA, Fernández I, Granero R, Micromanometría por catéteres de extrusión. LXVI congreso SECP A Coruña 23-26 Mayo.
31. Moya MJ, Granero R, Maraví A, Cabello R, Cabo JA, López Alonso M, de Agustín JC. Cirugía antirreflujo para el tratamiento de los episodios Cardiorrespiratorios en neonatos. LXVI congreso SECP A Coruña 23-26 Mayo
32. Millán López A, Hernández Orgaz A, Morcillo Azcárate J,  
33. de Agustín JC. Tratamiento del síndrome obstructivo Intestinal distal refractario Congreso Nacional C. Pediatría. La Coruña, 23-26 mayo de 2007

34. Millán A, Flores M, Morcillo J, Martín Cartes JA: Vólvulo de sigmoides en síndrome de Cornelia de Lances Congreso Nacional. C. Pediatría La Coruña, 23-26 mayo de 2007
35. Tallon L, Tuduri I, García J, Ferrari JL, Congregado E, Daza A. Lipoma Retroperitoneal Gigante. Asociación Andaluza de Cirugía Granada 7-9/6-2006
36. Fernández I, Garrido M, Fernández-Hurtado MA, Moya MJ, Granero R, Tuduri I, De Agustín JC. Biopsia pulmonar por toracoscopía videoasistida en el diagnóstico de las enfermedades pulmonares intersticiales VI congreso nacional de la Sociedad española de Cirugía Granada, 19-21/04/07
37. Cabello R, Fernández-Pineda I, Moya MJ, Granero R, Tuduri I, Morcillo J, Maraví A, De Agustín JC. Carcinoma de células cromóforas, una variante excepcional de carcinoma renal en la infancia. XLVI congreso nacional de la Sociedad española de Cirugía Pediátrica. La Coruña, 23-26/05/07

### Publicaciones:

#### 1. MONOGRAFÍA DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA: PATOLOGÍA QUIRÚRGICA PEDIÁTRICA FRECUENTE. ACTA PEDIÁTRICA ESPAÑOLA

Dirige: Dr. Juan C. de Agustín Asensio  
Jefe de Servicio de Cirugía Pediátrica  
Hospitales Universitarios Virgen del Rocío  
TEMAS:

1. Tumores Cervicales  
Dres.: Carmen García Vallés e Iñigo Tuduri Limousin
2. Abdomen Agudo en Pediatría  
Dres.: Rodolfo Cabrera García y Rocío Granero Cendón
3. Dolor Abdominal Recurrente  
Dres.: Manuel Garrido Morales e Israel Fernández Pineda
4. Hernias de Pared Abdominal  
Dres.: Aparicio Maraví Petri y María José Moya Jiménez
5. Criptorquidia  
Dres.: Juan C. de Agustín Asensio y Rocío Granero Cendón
6. Enuresis:  
Dres.: Miguel Angel Fernández Hurtado, Rafael Barrero Candau y Francisco García Merino
7. Calendario Quirúrgico  
Dres.: Rosa Cabello Laureano e Israel Fernández Pineda

3. . Martín, J; Morales, S; Suarez, J, Bustos, MI; Cadet , JM; López I, F; Morcillo, J, Tutosaus , JD, Morales, S. Role of fibrin glue in the prevention of peritoneal adhesions in ventral hernia repair Surg Today (2008)38:135-140
4. Iñigo Tuduri Limousin, Carmen García Vallés, Juan Carlos de Agustín Asensio. Tumorações cervicales Acta Pediátrica Española 2007; 65 (5): 236-8
5. Fernández-Pineda; M.Garrido Morales; M.J.Moya Jiménez; R. Granero Cendón; D.Legupín Tubío; J.C.De Agustín Asensio Divertículo de Meckel como causa de rectorragia masiva. Cir Pediatr (2006); 19:49-50
6. Moya, M.J.; Cabo JA; Macías MC; Fernández Pineda, I.; Granero, R; López Alonso,M El reflujo gastroesofágico pandrial en pretérminos sanos. Cir Pediatr 2006;19: 236-240
7. Fdez. Pineda I Hepatomegalia masiva aguda. Manual de Urgencias en Oncología Pediátrica
8. Fdez. Pineda I et al.Accesos venosos centrales. Manual de Urgencias en Oncología Pediátrica
9. Fdez. Pineda I et al. Estreñimiento y distensión abdominal Caso clínicos de patología digestiva en una lactante de 2 meses
10. Fdez. Pineda I, et al.Carcinoma renal de células cromóforas en la infancia. Actas Urológicas
11. Fdez. Pineda I, Cabello R Calendario quirúrgico en pediatría Acta Pediátrica
12. Moya MJ, Cabo JA, Fernández I, Granero G, Macías MC, López M. El reflujo gastroesofágico prandial en pretérminos sanos.Cir. Pediátrica.Oct 2006;19:236-240
13. Moya MJ. Abdomen agudo. Manual de urgencias de oncología pediátrica. M-52.246-2006. Pág 87-93
14. Moya MJ. Manual de urgencias de oncología pediátrica. Obstrucción intestinal. M-52.246-2006. Pág 87-93
15. Impedanciometría en el RGE. Manual sobre RGE. En prensa
16. Sánchez Moreno L, Fdez. Pineda I et al. Disartria como signo de patología vascular Caso clínicos de patología vascular
17. Sánchez Moreno L, Domínguez D, Fdez. Pineda I et al.Dolor abdominal y disnea en varón de 39 años. Caso clínicos de patología digestiva
18. Valladares G, Vázquez R, Ontanilla A, Fdez. Pineda I Masa cervical gigante Revista Española de Anestesiología

**Ponentes en charlas, conferencias, coloquios, mesas redondas, cursos, etc.**

1. Hipospadias, tratamiento. Curso de formación continuada quirúrgico actual Servicio de Cirugía Pediátrica-Hospital Universitario Virgen del Rocío Sevilla 12 y 13-04-2007
2. VI Curso AITP de Andalucía. Curso de formación continuada. Servicio de Cirugía Pediátrica-Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla 28 y 29-06-2006
3. -VII Curso AITP de Andalucía. Curso de formación continuada. Servicio de Cirugía Pediátrica-Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla 26 y 27-01-2007
4. Curso Asistencia Inicial Trauma Pediátrico. Instructora. Curso Nacional. 28 Junio 2006. Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla.
5. Congreso Nacional Sociedad Española de Cirugía Laparoscópica. Congreso Nacional Granada 19, 20 y 21 Abril 2007
6. Curso Asistencia Inicial Trauma Pediátrico. Instructora. Curso Nacional. Febrero 2007. Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla
7. II Curso de Asistencia Inicial al Trauma Pediátrico. Instructora. Curso Nacional. 12-13 Abril 2007. Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla
19. VI Congress of MAPS. 19-21 October 2006, Barcelona. Congreso Internacional

En la actualidad nuestro Servicio se encuentra en un momento interesante, de cambios, con una nueva jefatura y un proyecto ilusionante que pretende incorporar, a corto y medio plazo, a nuestra cartera de servicios nuevas técnicas de tratamiento, incluidos los trasplantes hepático e intestinal, e implantación de la ECMO. Tres proyectos ya se encuentran en ejecución:

- “Micromanometría e Impedancia: *Nuevas Técnicas para la Evaluación de los problemas de Motilidad Esofágica en neonatos*” de la convocatoria de proyectos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Salud Carlos III de Madrid, durante los años 2008-2009, con referencia PI050857.
- “*Diagnóstico Diferencial de la patología cardio-respiratoria neonatal aguda e implementación de un equipo de adquisición de datos para monitorización remota y análisis online*” financiado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía para los años 2008-2009 con la referencia PI-0371/2007.

- Proyecto experimental de laboratorio, para el adiestramiento en técnicas de Cirugía Fetal.

En estos proyectos es obligatoria la participación activa los residentes desde el 2º año. Asimismo, es obligatorio el presentar un mínimo de 2 comunicaciones en el congreso anual de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica y publicar al menos 2 trabajos científicos anuales en revistas nacionales y/o extranjeras.

La actividad docente, además de la formación de nuestros Residentes, (capacidad formativa para 2 Residentes por año) se desarrolla a nivel de pregrado con los estudiantes de Medicina de la Universidad de Sevilla que rotan por nuestro Servicio. Residentes de los Servicios de Cirugía General y Cirugía Plástica del Hospital General y Residentes de Cirugía General del Hospital de Valme, realizan rotatorios de dos meses en el Servicio todos los años.

Residentes de segundo año del Servicio de Pediatría de nuestro Hospital, realizan rotatorios de un mes por el Servicio, de forma continuada.

Cirujanos Pediatras ya formados, tanto de otros países como de otras partes de Andalucía y de España, nos visitan por un período de tiempo variable, para adquirir experiencia de nuestro quehacer diario e intercambiar conocimientos.

### **3. GUÍA DE FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA EN CIRUGIA**

#### **PEDIATRICA**

#### **PROGRAMA OFICIAL DE FORMACION DE LA ESPECIALIDAD MEDICA DE CIRUGÍA PEDIATRICA (Orden SCO/3253/2006 de 2 de Octubre de 2006- BOE núm. 252 Sábado 21 octubre 2006 36887)**

#### **3.1. DENOMINACION OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS.**

Especialista en Cirugía Pediátrica.

Duración: 5 años

Licenciatura previa: Medicina.

3.1.1. BASE LEGAL: El 11 de Enero de 1984 se firma Real Decreto 127/1984, que regula la formación médica especializada y la obtención del Título de Medico Especialista, publicándose en el BOE el 31 de Enero de 1984. Se adoptó con carácter general como sistema único para la formación y posterior obtención de dicho título, el sistema de residencia en instituciones y centros sanitarios acreditados para impartir la correspondiente formación.

#### **3.1.2. FORMACION**

7.1.2.1. ACADÉMICA: Título de Licenciado en Medicina y Cirugía expedido por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

3.1.2.2. ESPECIALIZADA: El especialista tiene que estar en posesión del título de Especialista en Cirugía Pediátrica obtenido según el sistema MIR en una Unidad Docente acreditada en Cirugía Pediátrica.

*Tiempo de formación*: El tiempo mínimo de formación en la Especialidad es de 5 años.

*Formación genérica*: Comprende el 1<sup>er</sup> año de Residencia, que se cursará en una unidad docente acreditada para la formación en Cirugía General. Al término de este período, el Residente habrá adquirido los conocimientos teórico-prácticos en Cirugía marcados en el programa formativo de dicha Unidad.

*Formación específica*: Tendrá una duración de 4 años, y se cursarán en una Unidad docente acreditada de Cirugía Pediátrica, mediante el desarrollo de un

programa teórico-práctico que incluye las vertientes asistencial, docente y de investigación, con responsabilidad progresiva en la formación del Cirujano Pediatra, de acuerdo a su capacidad. Este programa incluye la patología quirúrgica pediátrica del cuello, tórax y abdomen, con su diversa etiología: malformativa, tumoral, infecciosa y traumática. La asistencia al politraumatizado y los quemados es obligada, así como la cirugía plástica y urológica. En conjunto, y durante todo el período de formación como Residente de Cirugía Pediátrica, deberá haber practicado un mínimo de 325 intervenciones quirúrgicas, 70 como primer ayudante y 255 de realización personal.

3.1.2.3. *FORMACIÓN CONTINUADA*. El ejercicio de la Medicina de manera responsable y satisfactoria requiere que los profesionales médicos se comprometan durante toda su vida profesional a una formación continuada: - Realización de Cursos de formación continuada en la Especialidad - Estancia en otras Instituciones Sanitarias - Asistencia a Congresos y Simposios - Organización de Congresos

## **3.2. DEFINICION DE LA ESPECIALIDAD Y CAMPO DE ACCION**

### **3.2.1. DEFINICION**

La cirugía pediátrica es la especialidad que tiene como fundamento la aplicación del saber y quehacer médico-quirúrgico en el periodo de la vida humana que se extiende desde la concepción hasta el fin de la adolescencia, teniendo en cuenta el diferente comportamiento fisiológico del organismo del niño, tanto en condiciones normales como patológicas.

En consecuencia, el programa de formación en Cirugía Pediátrica comprende necesariamente todos aquellos conocimientos de la Cirugía y la Pediatría que se estiman básicos para esta especialidad y que se detallan en el contenido y desarrollo del mismo. Su campo de acción abarca todos los aspectos de la Cirugía.

### **3.2.2. OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACION.**

Se tendrán en cuenta los objetivo generales de las Residencias, considerando que se trata de un sistema educativo para el graduado reciente, que tiene por objeto complementar la formación integral del profesional, ejercitándolo en el desempeño responsable, eficiente y ético de las disciplinas

del arte de curar, que se desarrollarán en el marco de un plan prefijado, dentro del ambiente y normas hospitalarias, con un régimen de actividades a tiempo completo y con dedicación exclusiva, mediante la adjudicación y ejecución personal supervisada de los actos médicos de progresiva complejidad y responsabilidad.

Por tanto, la finalidad primordial de este programa es la formación de médicos especialistas en Cirugía Pediátrica responsables y capaces de emprender, interpretar, explicar, realizar y aplicar los procedimientos diagnósticos, terapéuticos, quirúrgicos y preventivos necesarios para el correcto tratamiento de los niños enfermos y para la consecución del mayor grado de salud posible en la población infantil.

Al finalizar la residencia de Cirugía Pediátrica, el Especialista deberá estar capacitado para:

- Diagnosticar y tratar las patologías de resolución quirúrgica del recién nacido, lactante, niño y adolescente.
- Interpretar y evaluar pacientes con diagnóstico prenatal de malformaciones de tratamiento quirúrgico.
- Desarrollar investigaciones en las distintas áreas de la Cirugía Pediátrica.
- Realizar e interpretar los estudios diagnósticos habituales en Cirugía General y Urología Pediátrica.
- Elaborar trabajos científicos y presentarlos en Congresos de la especialidad a nivel local e internacional.
- Trabajar en equipo con las otras áreas, médicas o no médicas, involucradas en el tratamiento de cada paciente.
- Desarrollar un espíritu crítico en la evaluación clínico-quirúrgica de pacientes en consulta e ingresados.
- Realizar tareas docentes en la especialidad.

**3.3. CONTENIDOS ESPECIFICOS** (*ORDEN SCO/3253/2006, de 2 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Cirugía Pediátrica.*)

3.3.1. TEORICOS: Al finalizar su período de formación, el médico especialista en Cirugía Pediátrica debe, al menos, haber adquirido sólidos conocimientos en las siguientes materias:

Generales:

1. Desarrollo embriológico general y de los órganos y sistemas.
2. Cálculo de las necesidades hidroelectrolíticas y calóricas en la infancia. Corrección de las alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base en Cirugía Pediátrica. Indicación, tipos y formas de aplicación de la alimentación oral y parenteral.
3. La respuesta endocrina y metabólica en Cirugía Pediátrica y aspectos del neonato.
4. Función respiratoria en Cirugía Pediátrica. Ventilación mecánica. ECMO.
5. Quemaduras en la infancia.
6. Hidatidosis y otras parasitosis.
7. Diagnóstico prenatal. Cirugía fetal.
8. El niño politraumatizado. Traumatismos abdominales, torácicos y craneales.
9. Ingestión e inhalación de cuerpos extraños.
10. El trasplante en Cirugía Pediátrica. Extracción multiorgánica e implante.
11. Principales trasplantes en Pediatría: Hígado, intestino, pulmón, riñón, páncreas, corazón.

Técnicas:

12. Accesos quirúrgicos. Principales incisiones. Suturas. Drenajes. Ostomías.
13. Técnicas laparoscópicas y toracoscópicas.
14. Accesos vasculares. Catéteres. Reservorios. Hemodiálisis y diálisis peritoneal.
15. Técnicas endoscópicas. Intubación traqueal. Broncoscopia. Endoscopia digestiva. Cistoscopia.
16. Técnica de colocación de vendajes y enyesados.
17. Principales técnicas de diagnóstico por la imagen en Cirugía Pediátrica.

Tumores:

18. Neuroblastoma. Otros tumores neurogénicos.
19. Nefroblastoma. Otros tumores renales.
20. Tumores germinales. Teratomas.
21. Tumores de los tejidos blandos. Rbdomiosarcoma.
22. Tumores y quistes hepáticos.
23. Linfomas. Soporte quirúrgico en enfermedades hematológicas.
24. Tumores ováricos y testiculares.
25. Tumores vasculares. Angiomas y linfangiomas.
26. Tumores óseos.

Anomalías craneofaciales:

27. Malformaciones craneofaciales. Craneosinostosis. Síndrome de Crouzon. Síndrome de Treacher Collins.
28. Fisura labiopalatina. Síndrome de Pierre Robin. Otras fisuras faciales.
29. Anomalías del pabellón auricular. Tumores y quistes faciales.

Cuello:

30. Diagnóstico diferencial de las adenopatías y tumores cervicales.
31. Quistes y fístulas cérvico-branquiales. Quiste tirogloso.
32. Patología de las glándulas tiroideas y paratiroides en la infancia. Adenoma. Carcinoma. Bocio. Tiroiditis.

Pulmón y tórax:

33. Diagnóstico y estrategia terapéutica ante las hernias diafragmáticas. Eventración y parálisis diafragmática.
34. Anatomía quirúrgica del pulmón. Técnica de las resecciones pulmonares.
35. Diagnóstico y tratamiento de las malformaciones pulmonares.
36. Tratamiento de las infecciones pleuropulmonares. Abscesos de pulmón. Bronquiectasias. Problemas pulmonares en la mucoviscidosis.
37. Neumotórax espontáneo y adquirido. Pionemotórax. Quilotórax.
38. Patología del mediastino.
39. Tratamiento del ductus arterioso. Coartación aórtica. Anillos vasculares.
40. Tratamiento de las anomalías de la pared torácica. Pectus excavatum. Pectus carinatum.

Pared abdominal:

41. Defectos congénitos de la pared abdominal. Onfalocele. Gastrosquisis.  
Otras celosomías. Síndrome de Prune Belly.
42. Patología del ombligo y onfalitis. Persistencia conducto onfalomesentérico y divertículo de Meckel. Persistencia y quistes del uraco. Arteritis umbilical.
43. Hernia inguinal. Hidrocele y quiste de cordón. Hernia umbilical. Otras hernias.

Hígado, páncreas, bazo, suprarrenales:

44. Anatomía quirúrgica del hígado y vías biliares. Técnicas de hepatectomía.
45. Atresia de vías biliares. Quistes del colédoco. Síndrome del canal pancreático-biliar común.
46. Diagnóstico y tratamiento de la colelitiasis.
47. Patología quirúrgica del páncreas. Anomalías del conducto.  
Tumores y quistes pancreáticos. Nesidioblastosis.
48. Patología quirúrgica del bazo. Hiperesplenismo. Indicaciones.  
Técnica de la esplenectomía.
49. Patología suprarrenal congénita y adquirida. Tumores córticosuprarrenales.  
Feocromocitoma. Síndrome adrenogenital.

Digestivo y peritoneo:

50. Peritonitis primarias y secundarias. Peritonitis meconiales. Hemoperitoneo.  
Neumoperitoneo. Quistes mesoteliales.
51. Abdomen agudo en la infancia. Apendicitis. Diverticulitis. Peritonitis.  
Síndrome de obstrucción intestinal.
52. Abdomen agudo en el lactante. Invaginación intestinal.
53. Hemorragias digestivas. Hipertensión portal. Úlcus gastroduodenal. Úlcus de stress. Divertículo de Meckel. Anomalías vasculares.
54. Duplicaciones del tubo digestivo.
55. Enfermedades inflamatorias crónicas intestinales. Enfermedad de Crohn. Colitis ulcerosa.
56. Enfermedad polipoidea del tracto digestivo.

Esófago y estómago:

57. Atresia esofágica. Fístula traqueoesofágica. Hendidura laringotraqueal.
58. Diagnóstico y tratamiento del reflujo gastroesofágico. Esofagitis.  
Acalasia. Hernias parahiatales.

59. Causticaciones esofágicas. Técnicas de dilatación esofágica. Técnicas de sustitución del esófago. Ruptura esofágica.

60. Malformaciones y anomalías gástricas. Bezoar. Estenosis hipertrófica de píloro.

Intestino delgado:

61. Obstrucción duodenal. Atresia y estenosis. Páncreas anular. Malrotación intestinal y vólvulo.

62. Atresias y estenosis intestinales. Ileo meconial. Mucoviscidosis. Tapones de meconio y alimentarios.

63. Enterocolitis necrotizante. Síndrome del intestino corto.

Colon y recto:

64. Enfermedad de Hirschsprung. Displasias neuronales intestinales.

65. Malformaciones anorrectales.

Sistema urinario:

66. Anomalías renales. Agenesia. Displasia. Riñón en herradura.

Quistes. Ectopia.

67. Anomalías de la unión pieloureteral y del uréter. Hidronefrosis. Megauréter.

68. Duplicaciones renales y ureterales. Ureterocele.

69. Extrofia vesical. Válvulas de uretra. Otras anomalías uretrales.

70. Reflujo vesicoureteral.

71. Vejiga neurógena. Vejiga inestable. Principios de urodinamia.

72. Diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria. Litiasis urinaria.

Patología genital:

73. Anomalías del descenso testicular. Criptorquidias. Ectopias. Retención testicular.

74. Escroto agudo. Torsión testicular y torsión de hidátide. Orquitis y epididimitis. Torsión ovárica. Quistes de ovario.

75. Estados intersexuales.

76. Hipospadias y epispadias.

77. Anomalías de los genitales externos femeninos. Agenesia y duplicación vaginal. Hidro y hematocolpos. Sinequia labial.

Sistema nervioso:

78. Síndrome de hipertensión endocraneal. Tumores intracraneales.

Hidrocefalia.

79. Espina bífida y sus secuelas.

Ortopedia:

80. Principales alteraciones ortopédicas. Luxación de cadera. Deformidades congénitas de los pies. Escoliosis.

81. Fracturas y luxaciones más frecuentes en Pediatría.

Generales y complementarios:

82. Estudios de bioética y ética médica.

83. Legislación más importante sobre la sanidad a nivel nacional y autonómico.

84. Técnicas de investigación animal y experimental. Microcirugía, instrumental y aparataje.

3.3.2. PRACTICOS: El sistema de aprendizaje **será siempre tutorizado**, los contenidos específicos prácticos se desarrollan en los siguientes apartados de habilidades durante el programa de formación.

3.3.2.1. *Objetivos específicos-operativos/actividades del período de residencia*

3.3.2.1.1. Habilidades clasificadas por niveles:

3.3.2.1.1.1 Nivel 1.–Habilidades que el residente debe practicar y desarrollar durante su formación alcanzando autonomía completa sin necesidad de tutorización directa:

- Admisión de enfermos en urgencias.
- Elaboración de la historia clínica y exploración de enfermos en consultas externas.
- Realización de informes de alta hospitalaria.
- Seguimiento del preoperatorio y postoperatorio de los enfermos quirúrgicos ingresados.
- Herniorrafia inguinal en niños.
- Circuncisión.
- Disección venosa.

- Pequeñas operaciones plásticas.
- Toracocentesis aspiradora.
- Sutura de laparotomías.
- Rectosigmoidoscopias.
- Primeros cuidados en lesiones traumatológicas.
- Orquidopexias.
- Píloromiotomías.
- Apendicitis.
- Quistes de cuello.
- Cierre de toracotomías.
- Colostomías.
- Gastrostomías.
- Esofagoscopias.
- Obstrucción intestinal.
- Anastomosis intestinal.
- Nefrectomías.

3.3.2.1.1.2. Nivel 2.–Habilidades que el residente debe practicar y desarrollar durante su formación aunque no alcance necesariamente un nivel de autonomía total en su realización:

- Toracotomías.
- Hipospadias.
- Broncoscopias.
- Hernia hiatal.
- Esplenectomías.
- Onfalocele.
- Gastrosquisis.
- Enterocolitis necrosante.
- Colectomía.
- Pieloplastia.
- Reflujo vesicoureteral.

- Atresia duodenal.
- Malrotación intestinal. Tratamiento postoperatorio de enfermos en CIP y reanimación.
- Atresia de esófago
- Preparación de comunicaciones y trabajo científicos.

3.3.2.1.1.3 Nivel 3.–Habilidades supervisadas que requieren un periodo de formación adicional, dentro del periodo de residencia, una vez adquirida la formación general.

- Cirugía abdominoperineal.
- Atresia ano-rectal.
- Esofagocoloplastia.
- Atresia de vías biliares.
- Tumores.
- Extrofia vesical.
- Extracciones multiorgánicas.
- Trasplante de órganos.
- Cirugía laparoscópica.

#### 3.3.2.1.2. Actitudes:

##### 3.3.2.1.2.1. 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.

##### 3.3.2.1.2.2. 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 cirugía pediátrica 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.

### **3.4. OBJETIVOS ESPECIFICOS-OPERATIVOS:**

#### **3.4.1. ACTIVIDADES**

3.4.1.1. ASISTENCIALES: Representa uno de los pilares básicos del ejercicio de la profesión médica. Dentro de la Función Asistencial se pueden diferenciar los siguientes apartados:

##### **3.4.1.1.1. Asistencia en planta de hospitalización**

- Reseña diaria del curso evolutivo de los pacientes
- Ordenes de tratamiento
- Informar adecuadamente a los padres del paciente

- Informe de alta.

#### 3.4.1.1.2. Actividad en quirofanos

- Identificar el paciente.
  - Revisión preoperatoria de los datos de la historia clínica del paciente (diagnóstico, pruebas complementarias, consentimiento informado y confirmación del procedimiento quirúrgico a realizar).
  - Conocimiento de los medios materiales e instrumentales necesarios.
- Revisión del material
  - Al finalizar el procedimiento, información correcta y veraz a los familiares.

#### 3.4.1.1.3. Actividad en consultas externas hospitalaria

- Durante la 1ª visita, la realización de una historia clínica y exploración completas, con solicitud de análisis y pruebas complementarias correspondientes, en virtud de las hipótesis diagnósticas y protocolos vigentes. Solicitud de ingreso si se ha alcanzado el diagnóstico y el tratamiento es quirúrgico.
- Revisión o 2ª visitas: - La necesidad de nuevas pruebas complementarias para alcanzar un diagnóstico. - Derivación o interconsulta a otros especialistas para completar su tratamiento. - La necesidad de volver a revisar o alta definitiva.
  - Informar y cumplimentar el consentimiento informado
  - Expedición de recetas.

#### 3.4.1.1.4. Consultas internas hospitalarias

3.4.1.1.5. Atención continuada. La atención continuada corresponde al horario complementario realizado por los residentes que exceda de la jornada normal de trabajo. Durante la misma el residente está obligado, de acuerdo con su nivel de responsabilidad, a:

- Prestar asistencia a todos los pacientes quirúrgicos, colaborando con el resto de servicios hospitalarios.

- Decidir el ingreso hospitalario.

- Dar de alta una vez atendido y con el informe correspondiente.

- Informar.

- Decidir y organizar el traslado del paciente quirúrgico a otros hospitales, si fuere necesario.

- Supervisar el desarrollo del proceso asistencial.

#### 3.4.1.1.6. Realización de técnicas diagnósticas especiales.

- pHmetría y manometría esofágicas
- Impedanciometria esofágica
- Manometría anorrectal
- Urodinamia

#### **4. PLAN DE FORMACION DEL ESPECIALISTA EN CIRUGIA PEDIATRICA (ROTACIONES DEL RESIDENTE)**

La formación de los residentes en cirugía pediátrica se basa en el Autoaprendizaje y la adquisición progresiva de responsabilidades bajo la supervisión del tutor y de los especialistas de la unidad en donde se estén formando. Parte esencial de la formación del residente son las rotaciones, por ello la formación se programa con rotaciones adecuadas al cumplimiento de los objetivos generales del programa de la especialidad.

##### **4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación**

###### **HABILIDADES:**

*NIVEL I.-* El Residente debe practicar durante su formación y alcanzar autonomía completa sin necesidad de autorización directa para efectuar:

- Admisión de enfermos en Urgencias.
- Elaboración de la historia clínica y exploración de enfermos en consultas externas.
- Realización de informes de alta hospitalaria.
- Seguimiento del preoperatorio y postoperatorio de los enfermos quirúrgicos ingresados.
- Herniorrafia inguinal.
- Circuncisión.
- Disección venosa.
- Pequeñas operaciones plásticas.
- Toracocentesis aspiradora.
- Suturas de laparotomías
- Rectosigmoidoscopias.
- Primeros cuidados en lesiones traumatológicas.
- Orquidopexias.
- Píloromiotomías.
- Apencicectomías
- Quistes de cuello.
- Cierre de toracotomías.
- Colostomías.
- Gastrostomías.

- Esofagoscopias.
- Obstrucción intestinal.
- Anastomosis intestinal.
- Nefrectomías.

*NIVEL II.*- En este nivel se especifican las habilidades que el Residente debe practicar durante su formación, aunque no alcance necesariamente la autonomía para su realización.

- Toracotomías
- Hipospadias
- Broncoscopias
- Hernia hiatal
- Esplenectomías
- Onfalocoele
- Gastrosquisis
- Enterocolitis necrosante
- Colecistectomía
- Pieloplastia
- Reflujo vesicoureteral
- Atresia de esófago
- Hernia diafragmática
- Atresia duodenal
- Malrotación intestinal. Tratamiento postoperatorio de enfermos en CIP

y reanimación

- Preparación de comunicaciones y trabajos científicos

*NIVEL III.*- En este nivel se especifican las habilidades que requieren un período de formación adicional, una vez completada la formación general.

- Cirugía abdominoperineal
- Atresia ano-rectal
- Esofagocoloplastia
- Atresia de vías biliares
- Tumores
- Extrofia vesical
- Extracciones multiorgánicas
- Trasplante de órganos

## 4.2. Plan de rotaciones

DURANTE EL PRIMER AÑO DE FORMACIÓN el Residente se incorporará, **los 6 primeros meses**, al Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo. Objetivos: Conocer el funcionamiento administrativo y asistencial del Hospital; adquirir los conceptos iniciales de clínica quirúrgica, desde el punto de vista teórico y práctico; reconocer el valor de la historia clínica como instrumento médico, legal y económico; desarrollar habilidades quirúrgicas básicas; aprender los cuidados pre y postoperatorios del paciente quirúrgico; valorar el trabajo en equipo y la labor multidisciplinaria y establecer nexos sólidos con las distintas áreas del Servicio de Cirugía General del Hospital. Estos conocimientos teórico-prácticos se adquirirán mediante la exposición/realización de:

- Asistencia a las clase teóricas de Cirugía que organice el Servicio
- Participación directa en las actividades de salas de ingresos y consultas
- Asistencia a las sesiones clínica, bibliográfica, anatomoclínica y de mortalidad
- Asistencia a Reuniones y Congresos de la especialidad que se realicen durante su rotación
- Participar en las comunicaciones y publicaciones que se realicen en el servicio durante su rotación
- Realización de las guardias designadas en el Servicio de Cirugía, consignando su número mensual en el libro del residente. Durante este período realizará guardias exclusivamente en Cirugía General.
- Realización de los Cursos de Formación Complementaria, debidamente acreditados mediante el diploma y créditos correspondientes:
  - Programa de Formación Común de La Consejería de Salud

Las habilidades adquiridas y actividades realizadas durante este período, deben ser consignadas en el libro de quirófanos y libro del residente, calificados y firmados por el responsable docente del Servicio de Cirugía General.

**Los 3 meses siguientes**, el residente se incorporará al Servicio de Cirugía Torácica del Hospital General, para adquirir los conceptos básicos de clínica

quirúrgica torácica, desde el punto de vista teórico y práctico y aprender los cuidados pre y postoperatorios del paciente intervenido por patología del tórax. Estos conocimientos teórico-prácticos se adquirirán mediante la exposición/realización de:

- Asistencia a las clase teóricas que organice el Servicio
- Participación directa en las actividades de salas de ingresos y consultas
- Asistencia a las sesiones clínica, bibliográfica, anatomoclínica y de mortalidad
- Asistencia a Reuniones y Congresos de esta especialidad que se realicen durante su rotación
- Participar en las comunicaciones y publicaciones que se realicen en el servicio durante su rotación
- Realización de las guardias designadas en el Servicio de Cirugía Torácica, consignando su número mensual en el libro del residente Durante este período realizará guardias exclusivamente en Cirugía Torácica.
- Realización de los Cursos de Formación Complementaria, debidamente acreditados mediante el diploma y créditos correspondientes:
  - Programa de Formación Común de La Consejería de Salud

Las habilidades adquiridas y actividades realizadas durante este período, deben ser consignadas en el libro de quirófanos y libro del residente, calificados y firmados por el responsable docente del Servicio de Cirugía Torácica.

**Los últimos 3 meses al Servicio de Pediatría del Hospital Infantil.** Se parte del hecho, de que el médico que inicia la residencia es un médico general que debe afianzar y profundizar en áreas básicas de Pediatría para el ejercicio de la Cirugía Pediátrica.

Objetivos: En este período adquirirá habilidades para atender pacientes en edad pediátrica, aprenderá la semiología normal y patológica en los niños, el cálculo calórico y balance entre ingresos y pérdidas hidroelectrolíticas, adquirirá nociones de infectología y nutrición neonatal y aprenderá el manejo de la relación médico-paciente-familia, mediante la exposición/realización de:

- Asistencia a las clases teóricas de Pediatría que organice el Servicio
- Participación directa en las actividades de salas de ingresos y consultas
- Asistencia a las sesiones clínicas, bibliográfica, anatomoclínica y de mortalidad
- Asistencia a Reuniones de la Sociedad Andaluza de Pediatría
- Asistencia a Reuniones de la Sociedad Extremeña de Pediatría
- Participar en las comunicaciones y publicaciones que se realicen en el servicio durante su rotación
- Asistencia al Congreso anual de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica
- Realización de las guardias designadas en el Servicio de Pediatría, consignando su número mensual en el libro del residente
- Durante este período iniciará la realización de algunas guardias en el Servicio de Cirugía Pediátrica
- Realización de los Cursos de Formación Complementaria, debidamente acreditados mediante el diploma y créditos correspondientes:
  - Programa de Formación Común de La Consejería de Salud

Las habilidades adquiridas y actividades realizadas durante este período, deben ser consignadas en el libro del residente, calificados y firmados por el responsable docente del Servicio de Pediatría.

Durante este primer año, el Residente, en sus ratos libres, debe asistir al Servicio de Cirugía Pediátrica para empezar a familiarizarse con la especialidad y con sus futuros compañeros. Además, debe mantener una comunicación fluida con su Tutor para evaluar su formación en Cirugía General, Cirugía Torácica y Pediatría.

DURANTE EL 2º AÑO, se formará en el Servicio de Cirugía Pediátrica, con un paréntesis de 2 meses, en los que rotará por el Servicio de Cirugía Plástica. Objetivos: Diagnosticar y tratar la patología quirúrgica más frecuente; realizar la preparación del paciente quirúrgico; adquirir el manejo de accesos vasculares básicos; realizar el seguimiento postoperatorio de la patología más frecuente; adquirir los criterios para la toma de decisiones en la patología de

urgencia; aprender a realizar el diagnóstico, clasificación y tratamiento del niño quemado, de las malformaciones vasculares y de cara y cuello; adquirir los conocimientos básicos de las técnicas quirúrgica en Cirugía Plástica; presentar los pacientes en las sesiones y pases de sala; recolectar y evaluar datos para trabajos científicos e incorporar las habilidades básicas para la cirugía laparoscópica en niños. Estos objetivos se lograrán :

b. Realizando las rotaciones definidas:

- Cirugía pediátrica: 5 meses
- Cirugía Plástica y Quemados: 2 meses
- Cirugía Pediátrica: 5 meses

c. Adquiriendo los conocimientos teóricos pertinentes mediante la exposición/realización de:

- Sesión clínica de Urgencias diaria
- Sesión clínica semanal
- Sesión de Oncología semanal
- Sesión bibliográfica mensual
- Sesión anatomoclínica trimestral
- Sesión de morbimortalidad mensual
- Asistencia al Congreso anual de la Sociedad Española de Cirugía Pediatría
- Comunicaciones: al menos una anual
- Publicaciones: Una al año.

d. Adquirir las habilidades oportunas consignándolas en el libro de quirófano y libro del residente, calificados y firmados por el responsable docente. Durante este año, el Residente debe practicar un mínimo de 80 intervenciones, 50 como primer ayudante y 30 de realización personal.

e. Realización de las guardias designadas, consignando su número mensual en el libro del residente. El Residente realizará una guardia semanal ,como mínimo.

- f. Realización de los Cursos de Formación Complementaria, debidamente acreditados mediante el diploma y créditos correspondientes:
- Programa de Formación Común de La Consejería de Salud

DURANTE EL 3º AÑO de formación deberá desarrollar actividades en las áreas de:

- Cirugía Cardíaca pediátrica: 2 meses
- Cirugía Pediátrica : 4 meses, con asistencia preferente a los quirófanos de endoscopia digestiva y de vías aéreas, además de los de Cirugía General Pediátrica.
- Urología Pediátrica: 6 meses

Objetivos: a)- Incrementar la responsabilidad frente al paciente y los médicos de planta; diagnosticar y tratar la patología quirúrgica compleja. Aprender el manejo de los accesos vasculares complejos y de la Cirugía Cardíaca. Dominar los conocimientos y habilidades de endoscopia terapéutica. Conocer, comprender y aprender la patología y técnicas quirúrgicas urológica pediátrica. Redactar trabajos científicos. Adquirir los conocimientos teóricos pertinentes mediante la exposición/realización de:

- Sesión Clínica de Urgencias diaria
- Sesión clínica semanal
- Sesión de Oncología semanal
- Sesión bibliográfica mensual
- Sesión anatomoclínica trimestral
- Sesión de morbilidad mensual
- Asistencia al Congreso anual de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica
- Comunicaciones: al menos tres al año.
- Publicaciones: una al año

b)- Adquirir las habilidades oportunas consignándolas en el libro de quirófano y libro del residente, calificados y firmados por el responsable docente de Cirugía Cardíaca y Urología Pediátricas. Durante este año, el Residente debe practicar un mínimo de 90 intervenciones, 45 como primer ayudante y 45 de realización personal.

c)- Consulta externa de casos nuevos y revisiones de casos poco complejos

d)- Realización de las guardias designadas, consignando su número mensual en el libro del residente. El Residente debe hacer una guardia a la semana, como mínimo

e)- Realización de los Cursos de Formación Complementaria, debidamente acreditados mediante el diploma y créditos correspondientes:

- Programa de Formación Común de La Consejería de Salud

DURANTE EL 4º AÑO de formación debe rotar, obligatoriamente en las áreas de:

- Cirugía Pediátrica: 10 meses
- Cirugía Máxilofacial: 2 meses

Objetivos: a)- Perfeccionar los conocimientos adquiridos, tanto teóricos como prácticos, de Cirugía Pediátrica. Redactar trabajos científicos. Coordinar actividades académicas. Adquirir conocimientos básicos de Cirugía Máxilofacial.

Adquirirá los conocimientos teóricos pertinentes mediante la exposición / realización de:

- Sesión Clínica de Urgencias diaria
- Sesión clínica semanal
- Sesión de Oncología semanal
- Sesión bibliográfica mensual

- Sesión anatomoclínica trimestral
- Sesión de morbimortalidad mensual
- Asistencia al Congreso anual de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica
- Asistencia a las actividades científicas organizadas por el Servicio de Cirugía Máxilofacial y la Sociedad de Cirugía Máxilofacial, durante el tiempo de su rotación por ese Servicio
- Comunicaciones: al menos tres al año.
- Publicaciones: dos al año

b)- Adquirir las habilidades oportunas consignándolas en el libro de quirófano y libro del residente, calificados y firmados por el responsable docente. Durante este año, el Residente debe practicar un mínimo de 120 intervenciones, 40 como primer ayudante y 80 de realización personal.

c)- Consulta externa de casos nuevos y revisiones de casos poco complejos

d)- Realización de las guardias designadas, consignando su número mensual en el libro del residente. El Residente debe hacer una guardia a la semana, como mínimo

e)- Realización de los Cursos de Formación Complementaria, debidamente acreditados mediante el diploma y créditos correspondientes:

- Programa de Formación Común de La Consejería de Salud

DURANTE EL 5º y último año de formación, el Residente realizará rotación obligatoria de 6 meses, por:

- Cirugía Pediátrica, con especial dedicación a Laparoscopia pediátrica.

Objetivos: Adquirir habilidades avanzadas en cirugía mínimamente invasiva. Se hará un esfuerzo especial para que en esta etapa el Residente realice intervenciones de mayor complejidad.

Durante este último año, podrá realizar una rotación opcional de 2 meses en los siguientes servicios o unidades:

- Trasplantes pediátricos
- Rotación por otras unidades docentes de Cirugía Pediátrica.
- Rotación por centro extranjero
- Investigación
- Cirugía Experimental

Los últimos 3 meses de Residencia , el residente debe permanecer en el Servicio.

Adquirirá los conocimientos teóricos pertinentes mediante la exposición/realización de:

- Sesión Clínica de Urgencias diaria
- Sesión clínica semanal
- Sesión de Oncología semanal
- Sesión bibliográfica mensual
- Sesión anatomoclínica trimestral
- Sesión de morbimortalidad mensual
- Asistencia al Congreso anual de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica
- Comunicaciones: al menos tres al año.
- Publicaciones: dos al año

b)- Adquirir las habilidades oportunas consignándolas en el libro de quirófano y libro del residente, calificados y firmados por el responsable docente. Durante este año, el Residente debe practicar un mínimo de 150 intervenciones, 50 como primer ayudante y 100 de realización personal.

c)- Consulta externa de casos nuevos y revisiones de casos complejos

d)- Realización de las guardias designadas, consignando su número mensual en el libro del residente. El Residente debe hacer una guardia a la semana, como mínimo

e)- Realización de los Cursos de Formación Complementaria, debidamente acreditados mediante el diploma y créditos correspondientes:

- Programa de Formación Común de La Consejería de Salud

La rotación del residente en otros Centros debe estar plenamente justificada y no debe superar, para un mismo centro o Unidad, los 6 meses, ni exceder, en el conjunto del período formativo de la especialidad, de 12 meses.

Es recomendable que el residente, sin menoscabo de su actividad asistencial, inicie el 3<sup>er</sup> ciclo académico de doctorado.

#### 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), 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 Médica, en coordinación con las unidades asistenciales de dicha institución específicamente relacionadas con las radiaciones ionizantes.

#### 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.

#### **4.3. Competencias específicas por rotación**

En consecuencia, el programa de formación en Cirugía Pediátrica comprende necesariamente todos aquellos conocimientos de la Cirugía y la Pediatría que se estiman básicos para esta especialidad y que se detallan en el contenido y desarrollo del mismo. Su campo de acción abarca todos los aspectos de la Cirugía.

Se tendrán en cuenta los objetivos generales de las Residencias, considerando que se trata de un sistema educativo para el graduado reciente, que tiene por objeto complementar la formación integral del profesional, ejercitándolo en el desempeño responsable, eficiente y ético de las disciplinas del arte de curar, que se desarrollarán en el marco de un plan prefijado, dentro del ambiente y normas hospitalarias, con un régimen de actividades a tiempo completo y con dedicación exclusiva, mediante la adjudicación y ejecución personal supervisada de los actos médicos de progresiva complejidad y responsabilidad.

Por tanto, la finalidad primordial de este programa es la formación de médicos especialistas en Cirugía Pediátrica responsables y capaces de emprender, interpretar, explicar, realizar y aplicar los procedimientos diagnósticos, terapéuticos, quirúrgicos y preventivos necesarios para el correcto tratamiento de los niños enfermos y para la consecución del mayor grado de salud posible en la población infantil.

Al finalizar la residencia de Cirugía Pediátrica, el Especialista deberá estar capacitado para:

- Diagnosticar y tratar las patologías de resolución quirúrgica del recién nacido, lactante, niño y adolescente.
- Interpretar y evaluar pacientes con diagnóstico prenatal de malformaciones de tratamiento quirúrgico.
- Desarrollar investigaciones en las distintas áreas de la Cirugía Pediátrica.

- Realizar e interpretar los estudios diagnósticos habituales en Cirugía General y Urología Pediátrica.
- Elaborar trabajos científicos y presentarlos en Congresos de la especialidad a nivel local e internacional.
- Trabajar en equipo con las otras áreas, médicas o no médicas, involucradas en el tratamiento de cada paciente.
- Desarrollar un espíritu crítico en la evaluación clínico-quirúrgica de pacientes en consulta e ingresados.
- Realizar tareas docentes en la especialidad.

#### **4.4. Rotaciones externas**

Las rotaciones externas de nuestros Residentes adquieren importancia por cuanto contribuyen a la formación integral de los mismos, en Hospitales de referencia para determinadas técnicas o áreas de investigación. La mayoría de estas rotaciones ya vienen contempladas en el programa oficial de la especialidad: así, el R1 rota por Cirugía General y del Aparato Digestivo del adulto, durante sus primeros 6 meses, 3 meses por Cirugía Torácica del adulto y 3 meses por Pediatría; el R2 rota durante 2 meses por Cirugía Plástica y Quemados ( puede elegir entre el Servicio de adultos de nuestro Hospital o el Servicio del Hospital Infantil de La Paz de Madrid); el R3 rota 2 meses por Cirugía Cardíaca Infantil de nuestro Hospital; el R4 rota 2 meses por Cirugía Máxilofacial de adultos de nuestro Hospital. En el último año se puede elegir la rotación por Servicios de interés en el extranjero. En los últimos años, nuestros Residentes han rotado, entre otros, por el Departamento de Cirugía del St. Jude Children's Research (Oncología Pediátrica) de Memphis, U.S.A., por el Departamento de Cirugía Pediátrica (Unidad de Malformaciones Vasculares) del Hospital de niños de Boston , por el Servicio de Cirugía Pediátrica (Laparoscopia Neonatal) del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez de Buenos Aires, Argentina, por el servicio de gastroenterología del Centre for Paediatric & Adolescent Gastroenterology, Women's & Children's Hospital, Adelaide, en Australia con el Prof. Dr. Taher Omari (Micromanometría esofágica), por el Servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital de niños La Paz, de Madrid y por el Centre for Gastroenterological Research Hospital Universitario

de Gathuisberg (Impedanciometría Esofágica) Universidad Católica de Lovaina, Bélgica, con el Prof. Dr. Daniel Sifrim.

---

## **5. GUARDIAS**

---

El Residente realizará un mínimo de una guardia semanal y un máximo de 5 guardias al mes, salvo excepciones (si hacen 7 deben firmar un documento al respecto).

La guardia comienza en la sesión de urgencias. En ese momento el Residente entrante recibe la información del saliente y se hace cargo de los enfermos pendientes y de los nuevos que vea a lo largo del día. A partir de las 15 horas también atiende a los enfermos ingresados y que necesiten ser vistos por el cirujano. Durante la guardia, el Residente estará tutorizado por los FEAS de guardia. En ningún caso, los Residentes de primer año podrán firmar Altas de pacientes en Urgencias, ni en planta.

Las guardias se pueden y deben librar inmediatamente después de finalizadas, con objeto de disponer del necesario descanso y cumplir con la normativa vigente. Ello se hará sin menoscabo de las horas anuales de tipo docente-asistencial especificadas en el contrato firmado (1540 horas a realizar como mínimo a lo largo del año, sin contar las horas dedicadas a las guardias y sus libranzas), necesarias para poder completar los programas docentes en los años establecidos para ello en esta Especialidad.

Durante las guardias el Residente debe anotar, en la hoja para tal fin, los datos de todos los pacientes que atienda durante la misma, ya sea en Urgencias como en planta. Asimismo, cada vez que sea requerido para dar asistencia a un paciente, escribirá en la hoja de evolución o en el informe de alta de urgencias la fecha, la hora, la exploración, las pruebas complementarias, su impresión diagnóstica y sus recomendaciones. La más mínima duda que le surja durante su labor, debe ser consultada con el médico adjunto de guardia, no importa la hora.

## **6. SESIONES**

### 6.1. De periodicidad diaria

#### Sesión de Urgencias:

Se realizará diariamente y comenzará a las 8:15 horas de lunes a viernes. En esta sesión se reunirán todos los especialistas del Servicio y será dirigida por el Jefe de la Unidad y presentada por el residente de Guardia. La función del residente saliente de guardia será informar de los ingresos acontecidos, las intervenciones quirúrgicas realizadas, informar de las actuaciones pendientes, comunicar las incidencias y mostrar las pruebas complementarias de interés. El residente estará monitorizado por los Médicos Adjuntos de Guardia y entregará el parte de escrito de guardia para archivo e informatización. Los lunes se informará de todos los acontecimientos del fin de semana. También los lunes se revisará rápidamente la programación de la semana para conocimiento de todos los miembros de la Unidad.

#### Sesiones Clínicas:

Durante este tiempo se podrán realizar pequeñas reuniones de 25-30 minutos (8:30 – 9:00) con diferentes objetivos: casos clínicos, discusión de pacientes-problema, análisis de literatura de interés, aspectos administrativos, información del Jefe de Servicio, Congresos, etc. Esta reunión estará dirigida por el Jefe de Sección o en su defecto el Jefe de Servicio. Las reuniones clínicas para residentes coordinadas por el tutor así como la sesión mensual de morbi-mortalidad se realizarán durante este período. El médico encargado de cada sesión será responsable de su coordinación y convocatoria previa con efecto de información, cruciales para el buen desarrollo de las mismas.

#### Sesiones Clínicas de enfermos hospitalizados:

Diariamente y al final de la jornada se realizará una nueva reunión de corta duración que comenzará a las 13:45 y cuyo objetivo es revisar la situación

clínica de los pacientes pendientes o complejos, realizar toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas, transmitir información o instrucciones pendientes al equipo de guardia y comprobar las pruebas complementarias que se hayan recibido. Esta reunión podrá permitir elaboración de protocolos, creación de vías clínicas, revisión de registros, etc. Esta sesión debe ser liderada por el residente asignado a la Sección de Cirugía General y estará tutorizado por el médico responsable de la planta o en su defecto el Jefe de Sección. A esta sesión acudirán todos los residentes mientras que la actividad asistencial en otras secciones se lo permita.

#### 6.2. Periodicidad semanal:

##### Sesión de Presentación de Casos Clínicos:

Esta sesión esta dirigida para que los diferentes especialistas del Hospital puedan comunicar los casos clínicos que precisen opiniones para su correcto tratamiento o bien sean subsidiarios de precisar alguna programación quirúrgica. También está diseñada para que los médicos responsables presenten los enfermos que por su especial interés o complejidad deban ser evaluados en Sesión Clínica. En ella se estudia de forma prospectiva el parte quirúrgico de programación semanal, controlando si se han cumplido los protocolos preoperatorios y se analizan las técnicas a aplicar, el riesgo quirúrgico, las posibles complicaciones y el modo de prevenirlas. Las historias clínicas, los estudios por la imagen y demás pruebas son presentadas por el Residente en cuya sala está ingresado el paciente.

Esta sesión se realizará cualquier día de la semana excepto los jueves, al finalizar la sesión de urgencias, comenzará a las 08:30 horas y se llevará a cabo en la sala de reuniones del Servicio de Cirugía. Estará liderada por el Jefe de Sección o en su defecto el Jefe de Servicio.

Los que vayan a ser intervenidos, deben ser presentados CUANDO SE INDIQUE LA INTERVENCIÓN y no cuando se vaya a intervenir, ya que esto

permite que se puedan tomar medidas diagnósticas o terapéuticas con suficiente antelación a la intervención quirúrgica.

LOS CASOS QUE NO SE PRESENTEN ADECUADAMENTE EN TIEMPO Y EN FORMA SERÁN RETIRADOS DE LA PROGRAMACIÓN.

Sesión de Morbi-Mortalidad:

Esta sesión tiene como objetivo revisar todos los aspectos en términos de morbilidad y mortalidad que se hayan producido en el Servicio, siendo por tanto la Sesión más importante y que precisa una obligada asistencia de todos los médicos del Servicio. Los casos clínicos serán presentados por los residentes de las diferentes secciones, la sesión tendrá carácter mensual y está abierta a todos los médicos del Servicio así como de otras Sección o Servicios de otras especialidades. Se realizará los Jueves a las 08:30 horas, estará liderada por un médico del Staff y un MIR. Se emitirá un resumen de los casos comentados.

Sesiones Clínicas para residentes (Desarrollo del programa teórico):

El tutor de residentes velará por el cumplimiento de estas sesiones clínicas, diseñando el tipo así como los contenidos de acuerdo con el grupo de residentes en formación. Impartidas por Facultativos Especialistas del Servicio de Cirugía Pediátrica, Urología Pediátrica, Pediatría, Neurocirugía, Traumatología, Cirugía Cardiovascular, Cirugía maxilofacial y por los propios Residentes, que exponen los temas menos complicados, para ejercitarse en la presentación oral y en la síntesis didáctica.

Estarán intercaladas en las sesiones de los Jueves a las 08:30h.

6.3. Periodicidad mensual:

Sesión Radiológica:

Esta sesión estará dirigida a revisar la información radiológica generada por el Servicio y que pueda ser de interés para sus miembros. Se llevará a cabo en la

sala de reuniones del Servicio de Cirugía, estará dirigida por un radiólogo y un MIR de Cirugía Pediátrica y se llevará a cabo mensualmente los jueves a las 08:30 h (Véase el calendario de Sesiones). Está encaminada a adquirir la necesaria destreza en la interpretación de determinadas situaciones clínicas a través del diagnóstico por la imagen y su correlación con los datos semiológicos y analíticos.

Sesión bibliográfica. Con periodicidad mensual, para estimular la lectura y ejercitar el proceso de análisis crítico de las conclusiones y resultados vertidos en los artículos publicados en las revistas de la especialidad u otras afines, importante sistema para actualizar los conocimientos sobre la metodología moderna.

Sesión de oncología. Con periodicidad mensual. Conjuntamente con el Servicio de Oncología, donde se presentan los pacientes oncológicos tratados quirúrgicamente, su tratamiento médico, su evolución y su pronóstico.

#### 6.4. Periodicidad variable:

##### Sesión Anatómo-Patológica:

Se realizará trimestral, analizando los casos anatómo-clínicos de interés, para evaluar la correlación entre los diagnósticos quirúrgicos e histopatológico, así como el porcentaje de cirugía innecesaria.

Será liderada por un cirujano del Servicio y un médico del Servicio de Anatomía Patológica. Su horario podría ser coincidente con alguna de las sesiones clínicas diarias, a primera hora o última hora. El número de casos a discutir debería permitir no rebasar los 30 minutos de reunión. La Sesión se realizará, a ser posible, en algún local de sesiones del Hospital Infantil.

##### Sesión Científica del Hospital Infantil:

A petición del Departamento de Pediatría se desarrollarán sesiones de colaboración con periodicidad quincenal o mensual. Estas sesiones se llevarán a cabo en el Salón de Actos del Hospital Infantil y versarán sobre temas de

interés para la Pediatría y Cirugía. Se realizan los miércoles a las 13:30 h. Está coordinada por el Jefe de Servicio y por el Tutor de Residentes.

Sesiones periódicas de tutorización.

Con periodicidad quincenal, los Jueves a las 14 horas, para atención personal a los residentes, preparación de trabajos científicos, revisión del Libro del Especialista en Formación, etc

Sesiones monográficas. Con periodicidad mensual, dedicadas a la elaboración y revisión de los protocolos incorporados por la unidad, al análisis de la casuística propia y a la preparación, exposición y puesta al día de los distintos aspectos de la Cirugía Pediátrica.

Otras Sesiones:

La Unidades funcionales, los Servicios Médicos y el Hospital General podrán desarrollar otras sesiones clínicas en las cuales la Sección de Cirugía General Pediátrica esté invitada a participar. Con periodicidad deben existir sesiones conjuntas con neumólogos, gastroenterólogos y oncólogos, estas actividades estarán coordinadas por los cirujanos implicados en estas áreas específicas. Los Proyectos de Investigación y las prácticas de comunicación previas a la asistencia a Congresos debería ser canalizados a través de foros de discusión en el horario de las Sesiones clínicas de última hora.

En este sentido ya funcionan de forma periódica las de Oncología (miércoles a las 08:30 h. Salón de Actos, semanal), Malformaciones Vasculares (último viernes de cada mes a las 08:15h, Salón de Actos HI), Medicina y Terapia Fetal (jueves 13:30 h , 4º planta H.M., semanal) y finalmente la de Vía Aérea (miércoles, horario variable, pendiente de fijar).

Las sesiones de Indicaciones Quirúrgicas son los Martes de 14:00 a 15:00 h  
En ellas se velará la correcta indicación de los procesos.

LA CONVOCATORIA DEL CONTENIDO DE LAS DIFERENTES SESIONES CLINICAS SE REALIZARÁ EN EL TABLÓN DE ANUNCIOS, EN LA HOJA INFORMATIVA DEL SERVICIO VIA INTRANET Y EN CADA CASILLA DE DOCUMENTACIÓN. ESTA INFORMACIÓN SERA MENSUAL.

Sesiones Generales de los HH.UU. Virgen del Rocío

- 1º Jueves de cada mes: Sesión de Avances Científicos, a las 8,00 horas, en el salón de actos del Pabellón de Gobierno.
- Ultimo Jueves de cada mes: Sesión Anatomoclínica, a las 8,15 horas, en el salón de actos del Pabellón de Gobierno.
- 1º Jueves de cada mes: Seminarios de Investigación, 15,30 horas, salón de actos del Hospital General.
- 3º Jueves de cada mes: Avances en Neurociencias, 8,30 horas, en salón de actos del HRT.

Sesiones interhospitalarias con metodología CAT (Medicina basada en la evidencia), en salón de actos del HRT, sin día fijo.

## 7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Es obligatoria la participación activa los Residentes, desde el 2º año, en los proyectos de investigación que se llevan a cabo en el Servicio.. Asimismo, es obligatorio el presentar un mínimo de 2 comunicaciones en el congreso anual de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica y publicar al menos 2 trabajos científicos anuales en revistas nacionales y/o extranjeras.

“Micromanometría e Impedancia: *Nuevas Técnicas para la Evaluación de los problemas de Motilidad Esofágica en neonatos*” de la convocatoria de proyectos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Salud Carlos III de Madrid, durante los años 2008-2009, con referencia PI050857.

proyecto “*Diagnóstico Diferencial de la patología cardio-respiratoria neonatal aguda e implementación de un equipo de adquisición de datos para monitorización remota y análisis online*” financiado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía para los años 2008-2009 con la referencia PI-0371/2007.

## 8. EVALUACIÓN

La Orden Ministerial de 22 de Junio del 1995 contempla como función del tutor la elaboración del denominado **Libro del Especialista en Formación o Libro de Residente** (Log Book europeo), donde se recogerán todas las actividades asistenciales, docentes y de investigación en las que participa el residente y que, junto con las **fichas de evaluación** de la rotaciones y **fichas de memoria anual**, constituyen una pieza fundamental para su evaluación anual.

### 8.1 Del Ministerio

La evaluación continuada será efectuada por los tutores y por los Jefes de las Unidades por las que el Especialista en formación haya rotado. La evaluación se reflejará en una FICHA DE EVALUACION DE LAS ROTACIONES que, una vez cumplimentada y validada por el Tutor con su firma, será remitida a la Secretaría de la Comisión de Docencia o de la Comisión Asesora, para su custodia en el expediente docente del interesado. Es misión del tutor garantizar esta evaluación, hacerla con el responsable del rotatorio y remitirla a la Comisión de docencia al finalizar la rotación.

La participación de cada Especialista en formación en actividades asistenciales, docentes y de investigación, así como cualesquiera otros datos de interés curricular deberá quedar reflejada en el denominado LIBRO DEL ESPECIALISTA EN FORMACION. Las anotaciones del citado libro serán visadas al menos mensualmente, por los responsables directos de la dirección de la actividad reseñada, que deberán incorporar al mismo las observaciones que, en relación a las aptitudes y conducta profesional del Especialista en formación, resulten procedentes.

La evaluación anual del Especialista en formación será efectuada por los Comités de Evaluación en la primera quincena del mes de Abril de cada año, teniendo en consideración las anotaciones que figuren en las fichas de evaluación continuada y en el Libro del Especialista en Formación, así como los informes que, en su caso, aporten los Jefes de las Unidades asistenciales.

### **8.2 Propia del Hospital**

Incluye un mínimo de 6 reuniones al año, y siempre tras cada rotación, valorando libro de residente (Anexo) y audit de portfolio (Anexo)

### **8.3 Del Servicio (opcional)**

Está en estudio la realización de exámenes con cuestionarios de selección múltiple y casos clínicos.

## **9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

### **Libros:**

- 1- Moritz M.Ziegler, Richard G. Azizkhan, Thomas R. Weber: Operative Pediatric Surgery. McGraw-Hill Companies, 2003.
- 2- Robert M. Kliegman, Hal B. Jenson, Bonita F. Staton, Richard E. Behrman: Nelson Textbook of Pediatrics, 18<sup>th</sup> ed., Saunders-Elsevier, 2007.
- 3- R. Núñez Núñez, M. López Alonso: Hirschsprung´s Disease.2009
- 4- Pediatric Surgery
- 5- Alberto Peña: Surgical Management of Anorectal Malformations. Springer-Verlag, New York, 1990.

### **Revistas:**

- 1- Cirugía Pediátrica. Organo Oficial de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica.Ed. Ergón. c/Arboleda1, 28220 Majadahonda (Madrid).
- 2- Journal of Pediatric Surgery; Grune and Stratton, Inc. 111 Fifth Avenue, New York, N.Y. 10003.
- 3- European Journal Of Pediatric Surgery. Thieme Medical Publishers, Inc. 333 Seventh Avenue New York, NY 10001
- 4- Pediatric Surgery International. Springer Berlin / Heidelberg
- 5- Seminars in Pediatric Surgery. Elsevier Inc.

El Servicio dispone de todas ellas.

## **10. PLAN INDIVIDUALIZADO DE ROTACIONES**

## PLAN INDIVIDUALIZADO DE ROTACIONES DE LOS RESIDENTES DE CIRUGIA PEDIATRICA

### R1 promoción 2009

Nombre y apellidos	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
<b>Lourdes Delgado Cotan</b>	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía Torácica	Cirugía Torácica	Cirugía Torácica	Pediatría	Pediatría	Pediatría
<b>Yolanda Martínez Criado</b>	Pediatría	Pediatría	Pediatría	Cirugía Torácica	Cirugía Torácica	Cirugía Torácica	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General

Nombre del tutor: Rodolfo Cabrera García

Horario de Tutorías

Objetivos de Investigación 2009

Objetivos de formación 2009:1º- Conocer el funcionamiento administrativo y asistencial del Hospital; adquirir los conceptos iniciales de clínica quirúrgica, desde el punto de vista teórico y práctico; reconocer el valor de la historia clínica como instrumento médico, legal y económico; desarrollar habilidades quirúrgicas básicas; aprender los cuidados pre y postoperatorios del paciente quirúrgico; valorar el trabajo en equipo y la labor multidisciplinaria y establecer nexos sólidos con las distintas áreas del Servicio de Cirugía General del Hospital.2º- adquirir los conceptos básicos de clínica quirúrgica torácica, desde el punto de vista teórico y práctico y aprender los cuidados pre y postoperatorios del paciente intervenido por patología del tórax. 3º- Adquirir habilidades para atender pacientes en edad pediátrica, aprender la semiología normal y patológica en los niños, el cálculo calórico y balance entre ingresos y pérdidas hidroelectrolíticas, adquirir nociones de infectología y nutrición neonatal y aprender el manejo de la relación médico-paciente-familia

Realizar los Módulos 1, 2 y 6 del PCCEIR

## R2 promoción 2009

Nombre y apellidos	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
<b>Mª Victoria Jiménez Crespo</b>	Cirugía Pediátrica	Cirugía Plástica	Cirugía Plástica	Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica						

Nombre del tutor:

Rodolfo Cabrera García

Horario de Tutorías: Jueves pares de cada mes , a las 13.30 horas.

Objetivos de Investigación 2009: Presentación de 2 comunicaciones, como mínimo en el Congreso Nacional de la Especialidad. Al menos una publicación científica.

Rellenar solicitud de proyecto financiado por la Consejería de salud sobre tema a elegir utilizando conocimientos aprendidos en módulo IV de PCCEIR (trabajo práctico de este módulo)

Objetivos de formación 2009: Diagnosticar y tratar la patología quirúrgica más frecuente; realizar la preparación del paciente quirúrgico; adquirir el manejo de accesos vasculares básicos; realizar el seguimiento postoperatorio de la patología más frecuente; adquirir los criterios para la toma de decisiones en la patología de urgencia; aprender a realizar el diagnóstico, clasificación y tratamiento del niño quemado; adquirir los conocimientos básicos de las técnicas quirúrgica en Cirugía Plástica; presentar los pacientes en las sesiones y pases de sala; recolectar y evaluar datos para trabajos científicos e incorporar las habilidades básicas para la cirugía laparoscópica en niños.

Módulos III y IV del PCCEIR

Sesión clínica en el servicio sobre tema a elegir utilizando metodología de MBE aprendida en módulo III de PCCEIR (trabajo práctico de este módulo)

Otros

### R3 promoción 2009

Nombre y apellidos	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Diego Aspiazu Salinas	Cirugía Cardíaca Ped.	Cirugía Cardíaca Ped.	Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica	Urología Pediátrica	Urología Pediátrica	Urología Pediátrica	Urología Pediátrica	Urología Pediátrica	Urología Pediátrica

Nombre del tutor:

Rodolfo Cabrera García

Horario de Tutorías. Jueves pares de cada mes , a las 13.30 horas.

Objetivos de Investigación 2009: Presentación de 3 comunicaciones, como mínimo en el Congreso Nacional de la Especialidad. Al menos dos publicaciones científicas.

Realizar análisis de un proceso asistencial a elegir con la metodología aprendida en el módulo V del PCCEIR (trabajo práctico de este módulo)

Realizar análisis de una UGC a elegir con la metodología aprendida en el módulo V del PCCEIR (trabajo práctico de este módulo)

Objetivos de formación 2009 Incrementar la responsabilidad frente al paciente y los médicos de planta; diagnosticar y tratar la patología quirúrgica compleja. Aprender el manejo de los accesos vasculares complejos y conocimientos básicos de Cirugía Cardíaca Pediátrica. Dominar los conocimientos y habilidades de endoscopia terapéutica. Conocer, comprender y aprender la patología y técnicas quirúrgicas urológica pediátrica. Redactar trabajos científicos.

Realizar módulo V del PCCEIR

Otros

### R4 promoción 2009

Nombre y apellidos	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Juan MorcilloAzcárate	Cirugía Pediátrica	Cirugía Máxilofacial	Cirugía Máxilofacial									

Nombre del tutor:

Rodolfo Cabrera García

Horario de Tutorías: Jueves pares de cada mes , a las 13.30 horas.

Objetivos de Investigación 2009: Presentación de 3 comunicaciones, como mínimo en el Congreso Nacional de la Especialidad. Al menos dos publicaciones científicas.

Objetivos de formación 2009)- Perfeccionar los conocimientos adquiridos, tanto teóricos como prácticos, de Cirugía Pediátrica. Redactar trabajos científicos. Coordinar actividades académicas. Adquirir conocimientos básicos de Cirugía Máxilofacial.

Otros

## R5 promoción 2005

Nombre y apellidos	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Iñigo Tuduri Limousin	Cirugía Pediátrica	Rotación Externa (*)	Rotación Externa(*)	Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica	Rotación Externa	Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica

Nombre del tutor:Rodolfo Cabrera García

Horario de Tutorías: Jueves pares de cada mes , a las 13.30 horas.

Objetivos de Investigación 2009: Presentación de 3 comunicaciones, como mínimo en el Congreso Nacional de la Especialidad. Al menos dos publicaciones científicas.

Objetivos de formación 2009: Adquirir habilidades avanzadas en cirugía mínimamente invasiva. Se hará un esfuerzo especial para que en esta etapa el Residente realice intervenciones de mayor complejidad. (\*)Rotación de dos meses por el Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina, para adquirir experiencia en Laparoscopia Neonatal.

Otros

