



MICRO CURRÍCULO

CIRUGÍA PEDIÁTRICA QUINTO AÑO

INFORMACIÓN DE LA ASIGNATURA			
Código - Nombre		Cirugía Pediátrica	
Créditos		2	
Horas de trabajo		Duración: 2 semanas Presencial: 36 horas por semana Independiente: 5	
Unidad(es) Académica(s)		Facultad de Salud / Escuela de Medicina / Unidad Académica: Cirugía pediátrica	
Programa(s) Académico(s)		Departamento de Cirugía / Escuela de Medicina	
Prerrequisitos/correquisitos		Ninguno	
Validable		No	
Habilitable		No	
Tipo de Asignatura		Básica	
La asignatura favorece la Formación General			
(Sí)	☒	(No)	☐



DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La cirugía pediátrica es una rama de la cirugía que se encarga de la resolución de los problemas médico quirúrgicos de los seres humanos desde etapas de la vida fetal hasta la adolescencia. Es una especialidad que involucra los principios quirúrgicos de la cirugía de los adultos, pero como se expresa en la declaración de Kyoto al no ser los niños adultos pequeños, ellos requieren personal médico entrenado que se preocupe por resolver las patologías que los aquejan con los conocimientos para identificarlas y orientar a sus padres y/o cuidadores en su derivación a los servicios de cirugía pediátrica.

La asignatura de cirugía pediátrica tiene como objetivo general enseñar a los estudiantes un pensamiento lógico en el abordaje de los pacientes con patologías quirúrgicas de la especialidad, que les permita enfrentarlos con suficiencia, desarrollar una historia clínica, proponer un diagnóstico, un tratamiento y un seguimiento de su enfermedad.

Como objetivos específicos se consideran abordar con conocimiento los pacientes pediátricos quirúrgicos desde la etapa prenatal hasta la adolescencia teniendo en cuenta que muchas de sus enfermedades tienen su origen desde el mismo momento del desarrollo embriológico. Incorporar los conceptos de semiología quirúrgica que les permitan elaborar una historia clínica completa y adecuada. Desarrollar habilidades teórico prácticas que les permitan la adquisición de los conocimientos sobre los diagnósticos más frecuentes de la especialidad y su correspondiente manejo tanto en el ámbito de las urgencias como de la consulta electiva. Despertar en los estudiantes el mayor interés sobre los pacientes pediátricos en general y sobre la riqueza de la especialidad en cuanto a patologías, herramientas diagnósticas, abordajes y tratamientos.

El resultado de aprendizaje general de la asignatura es el conocimiento de las patologías urgentes, ambulatorias y electivas básicas en cirugía pediátrica en cuanto a su diagnóstico y tratamiento.

DESARROLLO DEL CURSO

RESULTADO DE APRENDIZAJE <i>(Se entiende por Resultados de Aprendizaje (RA) los enunciados que se espera que un estudiante conozca, comprenda y sea capaz de hacer al finalizar un periodo de aprendizaje). aprox. 5-6 RA</i>	INDICADORES DE LOGRO <i>(Son los aprendizajes, conocimientos o aptitudes que los y las estudiantes deben desarrollar: Ver ejemplos del punto del 1 al 4).</i>	CONTENIDO <i>(Son las unidades temáticas que hacen referencia a los saberes que han de construir los y las estudiantes a lo largo del curso.).</i>
1. Integrar las bases anatómicas y fisiológicas del paciente quirúrgico pediátrico a la atención quirúrgica	Aplica los conocimientos anatómicos y fisiológico en la discusión de casos clínicos y la toma de decisiones quirúrgicas	● Anatomía y fisiología del paciente quirúrgico pediátrico.
2. Comprender la fisiopatología de las principales patologías de consulta por urgencias, ambulatoria y electiva, su abordaje diagnóstico y tratamiento	Historia clínica con la descripción de la intervención quirúrgica, hallazgos, posibles complicaciones e intervención de las mismas y recomendaciones posquirúrgicas.	Testículo no descendido. Urología básica pediátrica. Abordaje del trauma en la edad pediátrica. Defectos herniarios de pared abdominal. Malformaciones ano-rectales. Malrotación intestinal. Invaginación intestinal. Abdomen agudo.

		Radiología básica en cirugía pediátrica. Líquidos endovenosos. Oxigenoterapia. Reflujo gastro-esofágico. Sangrado digestivo.
3. Interpretar las diferentes ayudas diagnósticas (imagenológicas) que se requieren durante el estudio de las patologías quirúrgicas ambulatorias y electivas.	Debate los hallazgos de los estudios imagenológicos con el docente	● Estudios imagenológicos (Ecografía, escanografía y resonancia magnética)
4. Asistir a los procedimientos quirúrgicos principales de la especialidad.	Discute la pertinencia de los diferentes procedimientos.	● Asistencia a sala de operaciones como ayudante quirúrgico.

5. Realizar búsquedas bibliográficas y analizar críticamente la información seleccionando los que son de mayor utilidad.	Contribuye en la preparación de los clubes de revistas.	● Búsqueda en bases de datos
6. Valorar las condiciones clínicas de los pacientes en el contexto de urgencias, ambulatorio y electivo.	Usa los conceptos de semiología para el abordaje inicial de los pacientes con patologías de manejo urgente, ambulatorio y electivo	● Semiología urológica básica. ● Semiología de la pared abdominal y gastrointestinal. ● Abordaje inicial del trauma.
7. Describir las alteraciones urológicas básicas.	Debate sobre las patologías urológicas ambulatorias y electivas más comunes, su abordaje diagnóstico y su tratamiento.	● Fimosis. ● Testículo no descendido. ● Malformaciones del tracto urinario.
8. Abordar el paciente pediátrico politraumatizado.	Realiza el ABCDE del trauma y clasifica la severidad del mismo.	● ABCDE del trauma. ● Diferencias entre el niño y el adulto

		politraumatizado. ● Patologías que amenazan la vida. ● Reanimación inicial del niño politraumatizado. ● Índices de severidad del trauma.
9. identificar los principales defectos herniarios en la edad pediátrica.	Clasifica las principales hernias de la pared abdominal, solicita e interpreta los diferentes estudios diagnósticos y define su abordaje quirúrgico.	● Hernia umbilical. ● Hernia inguinal. ● Hernia epigástrica. ● Hernia femoral. ● Hernia de Spiegel.
10. Comprender las distintas metodologías de trabajo en equipo	Desarrolla habilidades de trabajo en equipo	Conceptualización Características de los equipos de trabajo Metodología de trabajo en equipo.
11. Preparar los casos clínicos de discusión semanal.	Analiza los casos clínicos de interés para el grupo.	Realiza resumen de la historia clínica de pacientes de interés y hace un análisis crítico del caso.
12. Conocer las actividades académicas de actualización en cirugía pediátrica del grupo docente.	Asiste a las actividades virtuales programadas.	Programa de actualización virtual en cirugía pediátrica que comprende: clubes de revistas, reuniones binacionales, actividad conjunta con radiodiagnóstico y conferencias magistrales.



METODOLOGÍA

La asignatura es presencial, el estudiante asistirá al Hospital Universitario Del Valle en el que desarrollará actividades teóricas diarias de resolución de casos clínicos y resolución de talleres bajo la modalidad del aprendizaje basado en problemas, revisiones de tema de los aspectos básicos, actividades virtuales y presenciales y en el contexto del programa de actualización virtual en cirugía pediátrica que comprende: clubes de revistas, reuniones binacionales, actividad conjunta con radiodiagnóstico y conferencias magistrales.

Asistencia a sesiones clínicas prácticas en las instalaciones del HUV consultorios, servicios de urgencias, hospitalización y salas de operaciones para la exposición a casos de baja y alta complejidad que serán abordados siempre en compañía del docente y se hará la discusión sincrónica en cuanto a la clínica, los estudios a solicitar y las estrategias terapéuticas. Participará como primer o segundo ayudante en los procedimientos y de acuerdo al proceso de delegación progresiva enfrentará casos de acuerdo a su curva de entrenamiento siempre en compañía del docente. La retroalimentación de las actividades se llevará a cabo luego de cada actividad teórica y de práctica asistencial con el fin de resolver las dudas y a través del reforzamiento positivo enfatizar sobre los aspectos relevantes a tener en cuenta y los tópicos que requieran un repaso teórico que conlleve al aprendizaje significativo.

En cuanto al trabajo independiente cumplirá con la búsqueda de la bibliografía para la preparación de los temas y hará una selección crítica de los textos, resolverá los casos a manera de tareas tipo Aprendizaje Basado en Problemas y construirá un protocolo como texto científico.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Se diseñará un cronograma de actividades que será entregado al inicio de la rotación donde se describirá el sitio de rotación (hospitalización, urgencias, quirófano y consulta externa), los horarios de actividades (asistenciales, académicas virtuales, académicas presenciales y turnos de fin de semana) y los contactos de los docentes a cargo.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

- Programa de actualización virtual en cirugía pediátrica que comprende: clubes de revistas, reuniones binacionales, actividad conjunta con radiodiagnóstico y conferencias magistrales. Los cuales le permiten al estudiante tener contacto con expertos en tópicos fundamentales para su formación en cirugía pediátrica, así como conocer el proceso académico de actualización constante del especialista en cirugía pediátrica.
- Presentación de casos clínicos en los cuales se fomenta el estudio de casos con discusión en grupos, con lluvia de ideas, debate y la intervención de expertos, logrando una exposición didáctica.
- Revisiones de temas diarios establecidos con los docentes en los cuales se hará el ejercicio de interrogación, presentación de tema, análisis de casos clínicos, discusión en grupo, intercambio de ideas mediante la controversia estructurada e interacción con el experto logrando resolver, discutir, sintetizar, retroalimentar y solucionar dudas con respecto al tema en discusión.
- Acceso al Drive del servicio que contiene videos académicos, guías de manejo y la bibliografía básica de la rotación.



RECURSOS DE APOYO

Recursos docentes:

- Diego Alfredo Palta Uribe: Cirujano Pediatra, Jefe de Sección de Cirugía Pediátrica, Profesor auxiliar de la Universidad del Valle (2016), Coordinador Asistencial Servicio de Cirugía Pediátrica
- Otoniel Franco Agredo: Cirujano Pediatra, Profesor auxiliar de la Universidad del Valle (1996)
- Oliverio de Jesús Medina Marín: Pediatra Intensivista, Profesor auxiliar de la Universidad del Valle, Coordinador de Cuidados Intensivos Pediátricos Ana Frank (CIPAF).
- Juan Carlos Dueñas Ramírez: Cirujano Pediatra, Profesor auxiliar de la Universidad del Valle (2019)
- Luis Mauricio Figueroa Gutiérrez: Cirujano Pediatra, Profesor asistente de la Universidad del Valle (2019)
- Maria Fernanda Acuña Saravia: Cirujano Pediatra, profesor contratista de la Universidad del Valle, Hospital Universitario del Valle
- Marisol Hinaoui Salazar: Cirujano Pediatra, profesor contratista de la Universidad del Valle, Hospital Universitario del Valle
- Guillermo Alberto Sarmiento Ramírez: Cirujano Pediatra, profesor contratista de la Universidad del Valle, Hospital Universitario del Valle
- José Luis Castillo Clavijo: Cirujano Pediatra, profesor contratista de la Universidad del Valle, Hospital Universitario del Valle. Coordinador de pregrado en cirugía pediátrica.



Recursos de infraestructura:

Sala de urgencias, salas de hospitalización pediátricas, quirófanos y consultorios de atención ambulatoria del Hospital Universitario Del Valle.

Recursos pedagógicos:

Salón de clases Edgar Cantillo, área de informática del servicio de la universidad del valle (sala SINSA HUV), Biblioteca de la Universidad del Valle sede san Fernando y HUV

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación del curso se realizará mediante actividades grupales e individuales que comprenderán el desempeño en las actividades académicas del servicio, desempeño en la realización de historias clínicas, abordaje de los pacientes en consulta de urgencias y en consulta externa y un examen final que comprenda los temas abarcados durante la rotación.

El porcentaje asignados para cada uno de éstas es:

EVALUACIÓN	[%]	TOTAL[%]
Revisiones de tema, presentación de casos clínicos y club de revistas.	20	20%
Evaluación de desempeño práctico.	45	65%
Resoluciones de casos ABP (Derivados de las revistas	10	75%

académicas, la consulta externa y urgencias)		
Ejercicio de coevaluación	5	80%
Examen final	20	20%
TOTAL:		100%

- o Las competencias en el ser mediante el cumplimiento del profesionalismo
- o Las competencias en el saber y el saber hacer que se desarrollan durante la práctica académica y asistencial fundamentada en el conocimiento científico y tecnológico y esto a su vez en:

- Aptitudes:

- ✓ Realización de historias clínicas y una exploración médica adecuados para realizar un enfoque diagnóstico.
- ✓ Planteamiento de hipótesis diagnósticas según su exploración
- ✓ Realización de planes diagnóstico y educativo.

Las siguientes son las rúbricas que permitirán evaluar la toma de decisiones frente a la interpretación de estudios de diagnóstico, conceptualización diagnóstica, tratamiento, seguimientos, sustentación de casos clínicos y presentación de temas:

Excelente – 5.0: Toma de decisiones coherentes y con juicio crítico a partir del nivel de conocimientos, análisis de la situación clínica del paciente, sustento de la evidencia científica, indicación y realización de procedimientos diagnósticos y de tratamiento y aplicación de aportes interdisciplinarios.

Bueno – 4.0: Toma de decisiones coherentes y con juicio crítico cumpliendo en gran medida el nivel de conocimientos, análisis de la situación clínica del paciente, sustento de la evidencia científica, y realización de procedimientos para el diagnóstico y tratamiento y tiene en cuenta la aplicación de aportes de los equipos interdisciplinarios.

Aceptable - 3.0: Toma de decisiones con recomendaciones de mejora en los aspectos relacionados con el nivel de conocimientos, análisis de la situación clínica del paciente, sustento de la evidencia científica, indicación y realización de procedimientos diagnósticos y de tratamiento y aplicación de aportes interdisciplinarios.

Insuficiente – 2.0: Toma de decisiones sin juicio crítico por deficiencia en el nivel de conocimientos, análisis de la situación clínica del paciente, sustento de la evidencia científica, indicación y realización de procedimientos de diagnóstico y tratamiento y aplicación de aportes interdisciplinarios.



BIBLIOGRAFÍA

Los artículos de actualidad en cirugía pediátrica se tomarán de revistas indexadas y estos deben ser revisiones sistemáticas, ensayos clínicos controlados, guías de manejo y meta análisis.

PubMed y PubMed Central

Bases de datos Universidad del Valle

- <http://biblioteca.univalle.edu.co/index.php/2015-07-15-22-48-25/busquedas/libros-y-revistas-en-formato-electronico-o-z>
- Ovid. www.gateway.ovid.com Claves de ingreso en la biblioteca
- ProQuest desde su sistema de información académico
- [HINARI](#).
- [Science Direct](#). Solicitar clave personal en la biblioteca



Revistas

- Journal of Pediatric Surgery. Disponible en Science Direct
- Seminars in Pediatric Surgery. Disponible en Science Direct
- European Journal of Pediatric Surgery. Disponible en HINARI
- International Journal of Pediatric Surgery. Disponible en ProQuest

Clínicas de Norteamérica. Acceso gratuito previa inscripción desde www.msd.com.mx

Pediatric surgery. —7th ed. / editor in chief, Arnold G. Coran; associate editors, N.

Scott Adzick . . . [et al.].

Ashcraft's Pediatric Surgery, 6th Edition

Artículos sugeridos

- Fluid and electrolyte therapy: a primer. *Pediatr Nephrol* (2010) 25:843–846.
- Crystalloids, colloids, blood products and blood Substitutes. *ANAESTHESIA AND INTENSIVE CARE MEDICINE* 20:6. 2019.
- Evaluation and Management of Dehydration in Children. *Emerg Med Clin N Am* 36 (2018) 259–273
- Fundamentos de la oxigenoterapia en situaciones agudas y crónicas: indicaciones, métodos, controles y seguimiento. *An Pediatr (Barc)*. 2009;71(2):161–174.
- Oxygen therapy for children. WHO 2016. .
- Pediatric Oxygen Therapy: A Review and Update. *Respir Care* 2017;62(6):645–661.
- Tracy Thomas. Management of common head and neck masses, *Seminars in Pediatric Surgery*, Vol 16, No 1, February 2007.
- Meier Jeremy. Evaluation and Management of Neck Masses in Children, *American Family Physician*, March 1, 2014 _Volume 89, Number 5.
- Groins Michael. Pediatric Neck Masses, *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am* 24 (2012) 457–468.
- Surgical management of anorectal malformation of Alberto Pena

- Surgical treatment of colorectal problems in children of Alberto Pena
- Gluckman S, Karpelowsky J, Webster AC, McGee RG. Management for intussusception in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;6(6):CD006476. Published 2017 Jun 1. doi:10.1002/14651858.CD006476.pub3
- Edwards EA, Pigg N, Courtier J, Zapala MA, MacKenzie JD, Phelps AS. Intussusception: past, present and future. *Pediatr Radiol*. 2017;47(9):1101-1108. doi:10.1007/s00247-017-3878-x
- Charles T, Penninga L, Reurings JC, Berry MC. Intussusception in Children: A Clinical Review. *Acta Chir Belg*. 2015;115(5):327-333. doi:10.1080/00015458.2015.11681124
- Applegate KE. Intussusception in children: evidence-based diagnosis and treatment. *Pediatr Radiol*. 2009;39 Suppl 2:S140-S143. doi:10.1007/s00247-009-1178-9
- Speiser PW, White PC. Congenital Adrenal Hyperplasia. *N Eng J Med*. 2003;349:776-788.
- Rothkopf A, John RM. Understanding Disorders of Sexual Development. 2014;29:e23-e34.
- Kalfa N, Veyrac C, Dubois C, Morin D, Lopez C, Averous M. Malformations congénitales du rein. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Urologie, 18-125-A-10, 2009.
- Moog R. Malformations congénitales de la verge. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Pédiatrie, 4-083-D-40, 2007.
- Palacios Loro ML, Segura Ramírez DK, Ordoñez Alvarez FA, Santos Rodríguez. Anomalías nefrourológicas congénitas. Una visión para el pediatra. *Anales de Pediatría*. 2015;42:e1-e5.
- Speiser PW, White PC. Congenital Adrenal Hyperplasia. *N Eng J Med*. 2003;349:776-788.
- Rothkopf A, John RM. Understanding Disorders of Sexual Development. 2014;29:e23-e34.
- Kalfa N, Veyrac C, Dubois C, Morin D, Lopez C, Averous M. Malformations congénitales du rein. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Urologie, 18-125-A-10, 2009.
- Moog R. Malformations congénitales de la verge. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Pédiatrie, 4-083-D-40, 2007.
- Palacios Loro ML, Segura Ramírez DK, Ordoñez Alvarez FA, Santos Rodríguez. Anomalías nefrourológicas congénitas. Una visión para el pediatra. *Anales de Pediatría*. 2015;42:e1-e5.

Cibergrafía

- <https://www.youtube.com/watch?v=72tC1cFVVSQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=6b8JiSOqWOA>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Rj-iDD33ayo>
- <http://www.ameram.es/1.1/00-ameram-1024/>
- <https://www.caja-pdf.es/2017/12/17/guia-practica-de-radiologia-de-torax-para-atencion-primaria/guia-practica-de-radiologia-de-torax-para-atencion-primaria.pdf>
- <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/05/170-Regreso-a-las-bases.pdf>



**Universidad
del Valle**

- <https://www.youtube.com/watch?v=nnccE0HOWsk>
- https://www.youtube.com/watch?v=7444KJ_PH_s
- <https://www.youtube.com/watch?v=5KA4jvgKZf8&t=263s>
- <https://youtu.be/s12OEKQ7IRE>
- <https://youtu.be/jMgpMrvy7Rw>
- <https://youtu.be/CBY7Ii9xyl0>
- <https://youtu.be/GTEQzvo-prl>
- https://www.youtube.com/watch?v=CgOin7_dbuU