**Rotación Nefrología Becados de Pediátria.**

**Coordinadora**: Dra. Carolina Sugg Herrera.

**Objetivos generales:**

* Conocer, en términos generales, el quehacer actual de la Nefrología Infantil en un centro terciario de atención.
* Consolidar los fundamentos básicos de fisiología y fisiopatología renal con aplicación clínica en pediatría general
* Adquirir y consolidar los conceptos necesarios para el manejo adecuado de patologías nefrológicas prevalentes en pediatría general
* Conocer las patologías y criterios que requieren derivación al sub-especialista en nefrología infantil.
* Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo, trabajo y enfoque multidisciplinario, espíritu critico y autoaprendizaje con el fin de obtener herramientas que contribuyan a un manejo correcto y acorde al nivel de conocimiento actual del paciente pediátrico con patología renal

**Objetivos específicos:**

* Participar activamente en las actividades de la unidad (reuniones, visita general, interconsultas, procedimientos dialíticos, biopsias, etc)
* Afianzar conocimientos y habilidades vinculadas a bases fisiológicas y fisiopatológicas del sistema renal
* Complementar habilidades y destrezas vinculadas al análisis critico de la literatura biomédica, búsquedas bibliográficas, fuentes de información y autoaprendizaje
* Incorporar conceptos y algoritmos de manejo en diferentes patologías renales de interés para el pediatra general. (se adjunta listado de temas)

**Horario , modalidad y actividades:**

**Actividades Asistenciales**

El horario de funcionamiento de la Unidad de Nefrología es de Lunes a Sábado de 8:00AM a 18:00 hrs. (horario unidad de hemodiálisis). Existiendo un nefrólogo durante TODO el horario indicado.

El propósito de la rotación es que el becado se incorpore a las actividades asistenciales de la unidad, participando de las visitas diarias a pacientes hospitalizados, en el control y discusión de los de exámenes y en la realización de procedimientos.

A las 8:00 hrs deberá presentarse en hemodiálisis para discutir a los pacientes hospitalizados posteriormente acompañar al doctor(res) que esten encargados de la visita. Una vez finalizada la visita en sala deberá acudir al policlínico para atender pacientes junto a un nefrólogo.

A nivel ambulatorio deberá participar en policlínico de la unidad de nefrología y conocer la unidad de hemodiálisis. El becado deberá coordinar junto a su docente fecha y horario de seminarios.

**Actividades Docentes**

La MODALIDAD de trabajo será el autoaprendizaje con orientación y evaluación docente y estará importantemente sustentada en la iniciativa e interés del becado.

Al inicio de la rotación se le entrega un Programa con los objetivos y tareas a desarrollar y un listado de temas.

**Seminarios:**

El becado deberá durante las 4 semanas de su rotación buscar la información y preparar seminarios con cada docente donde se revisará el tema idealmente en base a escenarios clínicos donde el becado podrá demostrar sus conocimientos y dudas específicas o generales. Estos seminarios podrán ser apoyados por material audiovisual (presentaciones, artículos preparados ya sea por el docente o el becado, esto de común acuerdo con cada docente).

Los seminarios básicos serán dirigidos por Dra. Carolina Sugg. Adicionalmente los otros nefrólogos de la unidad de común acuerdo con el becado podrán profundizar en estos temas o incluir nuevos seminarios.

El listado de temas que se espera que el becario de pediatría infantil domine al final de su rotación es el siguiente:

1. Laboratorio nefrológico.
2. Hidronefrosis en pediatría.
3. AKI y SHU
4. ERC: Definiciones y comorbilidades asociadas anemia, enfermedad metabólica ósea, talla baja, cardiovascular, talla baja, nutrición.
5. Diálisis: Conocer conceptós básicos de TRR, manejo incial de complicaciones agudas en peritoneodiálisis ( infecciones, obstrucción de catéter, disfunción etc)
6. Hematuria , hipercalciuria, Sindrome nefrítico, Glomerulonefritis post estreptocócica)
7. Sindrome nefrótico.
8. HTA en pediatría
9. Enuresis y disfunciones vesicales.
10. Infección urinaria.
11. Generalidades en trasplante renal (Dra Salas)

**Bibliografía recomendada:**

1. Fraga Rodríguez GM, Huertes Díaz B. Evaluación básica de la función renal en Pediatría. Protoc diagn ter pediatr. 2014; 1: 21-35.
2. Martínez Débora MJ, Sánchez Cordero N. Estudio de la función renal desde Atención Primaria. Alteraciones del sedimento urinario. En: García Sicilia J ed. Manual práctico de Pediatría en Atención Primaria (2ª ed). Madrid: Publimed. 2013; 1003-18.
3. Hydronefrosis prenatal and postnatal evolution and managenet. Dennis B. Liu, Williams R Amnstrong and Max Maizels. Clin Perinatol. 2014.
4. Current Managemet of antenatal hydronefrosis. Kleiton G.R. Yamançake and Hiep T. Nguyen. Pediatr Nephrol 2013, 28:237-243.
5. Management of neonatal hydronephrosis. James Belarmino, Barry Kogan. Early Human Development 2006, 82,9-14
6. The management of childhood urinary incontinence. Michal Maternik, Katarzyna Krzeminska and Aleksandra Zurowska. Pediat Nephrol (2015) 30:41-50
7. Pediatric acute kideny injury. Fragasso T, Ricci Z, Goldstein S. Contrib Nephrol. Basel, Karger, 2018, vol 193, pp 113–126 ( DOI: 10.1159/000484968.
8. Acute Kideny Injury in children. Sutherland S and Kwiatkowski M.Adv Chronic Kidney Dis. 2017;24(6):380-387
9. Haemolytic uremic syndrome.Fekhouri F, Zuber J, Fremeaux-Bacchi- Loirat C. Lancet 2017: 390-681-696.
10. An international consensus approch to the management of atypical hemolytic uremic syndrome in children. Loirat C, et al. Pediatric Nephrology 2016; 31: 15-39.
11. Post – streptococcal acute glomerulonephritis in children: clinical features and pathogenesis. Eison et al. Pediatric Nephrology 2011, 26: 165-180
12. .Idiopathic nephrotic syndrome in children. Noone D, Lijima K and Parekh R.Lancet 2018.
13. Sindrome nefrótico ideopático. Recomendaciones de Rama de nefrología de la Sociedad Chilena de Pediatría. Parte 1. Hevia P et al. Revista Chilena de Pediatria 2015.
14. Sindrome nefrótico ideopático. Recomendaciones de Rama de nefrología de la Sociedad Chilena de Pediatría. Parte 2. Hevia P et al. Revista Chilena de Pediatria 2015.
15. The nephrotic syndrome: pathogenesis and treatment of edema formation and secondary complications. Cadnapaphronchai M et al. Pediatric Nephrology 2014, 29: 1159-1167.
16. Growth hormone axis in chronic kidney disease.Masesh S and Kaskel F. Pediatric Nephrology 2008 ,23:41-48
17. Anemia in chronic kidney disease. Atkinson M, and Warady B. Pediatric Nephrology. DOI 10.1007/s00467-017-3663-y.
18. Nutritional management and growth i children with chronic kidney disease. Ress L and Jones H. Pesitraic Nephrology . DOI 10.1007/s00467-012-2258-x.
19. Mineral and bone disorders in children with chronic kidney disease. Schmitt C abd Mehls O. Nat Rev. Nephrol 2011, 7: 624-634
20. Etiology and management of dyslipidemia i children with chronic kideny disease. Khurana M and Silverstein D. Pediatric Nephrology. DOI 10.1007/s00467-015-3075-9.
21. Tratamieto de la anemia con eritropoyetina y hierro en enfermedad renal crónica. Rev Chi Pediatr 2008, 79(2): 131-145
22. Hipertensión arterial en la infancia. Recomendaciones para su diagnóstico y tratamiento . Parte 1. Salas et al. Revista Chilena de Pediatría. 2019; 90(2): DI: 10.32641/rchped.v90i2.1005
23. Clinical Practice Guideline for screening and management of high blood pressure in children and adolescents. Flynn et al. Pediatric . 2017; 140(3)e2017904.
24. Urinary tract infection: clinical practice guideline for the diagnosis and management of the initial UTI in febril infants and children 2 to 24 months. DOI 10.1542/peds.2011-1330.
25. National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health (UK). Urinary Tract Infection in Children: Diagnosis, Treatment and Long-term Management [Internet].London:RCOGPress;2007.Availablefrom: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK50606>
26. Approach to child with hematuria. Denver S, Kimberly J and Reidy. Pediatr Clin N Am 2019 , 66: 15-30
27. Hematuria en Pediatía. Piña J, Saieh C. Rev Med. Clin. Condes-.2009; 20(6)904-910.
28. Infecciones asociadas a diálisis peritoneal en el paciente pediátrico: diagnóstico y tratamiento. Rivacoba y Ceballos. Infectología al día. 2018.Disponible:<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v35n2/0716-1018-rci-35-02-0123.pdf>

**Presentación de Tema:**

Durante su rotación el becado presentará una puesta al día de un tema nefrológico relevante, producto de una revisión detallada de la literatura y la presentará frente a todos los médicos de la unidad en una presentación oral (Día Martes 10.30)

**Atención Ambulatoria**

Una vez finalizada la visita en sala (aprox. 10: 00 AM) el becado acudirá al policlínico de Nefrología donde deberá atender en forma supervisada al menos 2 o 3 pacientes por día, debiendo realizar anamnesis, ex físico completo, planteamientos diagnósticos y terapéuticos que luego discutirá con el medico asignado.

**Reuniones**

El becado deberá participar de las siguientes reuniones:

- Segundo martes del mes 8:15 hrs: Reunión de la rama de nefrología infantil. En oficinas de SAVAL.

- Segundo viernes de mes en reunión nefrourológica. Deberá preparar casos clínicos a discutir en reunión asignado por medico de staff.

- Todos los martes: 10:30 hrs, reunión técnico-administrativa de la unidad.

**EVALUACIÓN.**

Nota conceptual 50%

(se coloca en reunión conjunta de la unidad basada en las actitudes, habilidades y destrezas mostrada por el becado)

Presentación oral + Prueba final rotación (Oral o escrita) 50%

Todas las notas se expresan en escala de 1 a 7. la Nota mínima de aprobación es el 5,0 aquellos con nota inferior deben repetir la rotación así como aquellos con prueba escrita inferior a 5,0.

Dra. Carolina Sugg H