



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
MINISTERIO DE SALUD

2016 Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia de la República Argentina

ANEXO I

PROGRAMA DOCENTE DE LA
RESIDENCIA POSBÁSICA DE NEFROLOGIA PEDIATRICA

AÑO 2016

RESOL-2016-1975-MSGC

ÍNDICE

1. *INTRODUCCIÓN DATOS DE LA RESIDENCIA*
2. *FUNDAMENTACIÓN*
3. *CONSIDERACIONES GENERALES*
4. *DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA*
5. *PROPÓSITOS GENERALES*
6. *PERFIL DEL MÉDICO NEFROLOGO PEDIATRICO*
7. *ORGANIZACIÓN GENERAL Y CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA*
8. *ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN*
9. *ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES SEGÚN ÁMBITOS DE DESEMPEÑO Y APRENDIZAJE*
10. *OBJETIVOS Y CONTENIDOS TEORICOS*
11. *SISTEMA DE EVALUACIÓN*
12. *BIBLIOGRAFIA*
13. *APENDICE*

1. INTRODUCCIÓN

La nefrología pediátrica se aboca al estudio, diagnóstico y tratamiento de la patología renal en niños desde el nacimiento hasta el fin de la adolescencia. La nefrología pediátrica actual abarca la atención ambulatoria, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades renales y la sustitución aguda y crónica de la función renal en todas las modalidades disponibles (diálisis peritoneal, hemodiálisis, terapias de reemplazo continuo y trasplante renal).

El nefrólogo pediatra debe especializarse en el cuidado de la nutrición, el diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del balance hidroelectrolítico, la anemia, el metabolismo fosfocalcico, las complicaciones cardiovasculares, inmunológicas e infectológicas de los niños con patología renal, para lograr un crecimiento y desarrollo madurativo adecuado de los mismos. Las causas más frecuentes de insuficiencia renal crónica en nuestro país son las malformaciones estructurales de la vía urinaria y la uropatía obstructiva, lo que obliga al nefrólogo pediatra a tener conocimientos profundos en urología y a trabajar con el equipo urológico en forma interdisciplinaria.

La nefrología pediátrica desarrollada como una disciplina es una especialidad que se inicia a nivel mundial en la década del cincuenta, y en nuestro país comenzó a desarrollarse en la década del sesenta debido a la alta incidencia de insuficiencia renal aguda provocada por el síndrome urémico hemolítico y de insuficiencia renal crónica secundaria a malformaciones de la vía urinaria.

Finalmente en la década del ochenta se implementan los tratamientos de hemodiálisis, diálisis peritoneal crónica y trasplante renal pediátrico en nuestro país.

El primer Servicio de esta especialidad se creó en la década del cincuenta en el Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, y en la década del sesenta se establecieron sucesivamente en los Hospitales Pedro de Elizalde, Sor María Ludovica de La Plata y Municipal del Niño de San Justo.

En 1991 nace la primera residencia de nefrología pediátrica en el ámbito de la municipalidad de la Ciudad de Bs. As., con sede en el Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez y posteriormente en 1994, la del Hospital Juan P. Garrahan. Más recientemente, en el año 2009, se incorpora la sede del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

2. FUNDAMENTACIÓN

La nefrología pediátrica es una especialidad en continuo crecimiento. El importante desarrollo científico y tecnológico ha llevado a un aumento del número de pacientes que requieren ser evaluados por el nefrólogo pediatra.

En este sentido hay tres aspectos que se destacan:

1. El progresivo aumento de pacientes con patología renal. Esto se sustenta en que las causas prevalentes de patología renal en nuestro país (malformaciones de la vía urinaria, síndrome urémico hemolítico y síndrome nefrótico) no han disminuido y en los últimos años se ha agregado un gran número de pacientes “sobrevivientes” de otras patologías. Esto se debe al avance de la tecnología y a la mejoría en el diagnóstico y tratamiento de estas patologías (HIV, enfermedades oncológicas, trasplantados de otros órganos, prematuros extremos, sepsis, etc) en las que la lesión renal es debida a la enfermedad misma o en forma indirecta al tratamiento recibido.
2. Los avances en el tratamiento de la enfermedad renal progresiva. El diagnóstico y tratamiento precoz de estos pacientes es fundamental para retrasar su ingreso a insuficiencia renal crónica, diálisis y trasplante.
3. Un gran número de enfermedades renales no son curables. Esto genera un gran número de enfermos crónicos que requieren seguimiento hasta la adultez.

Numerosos pacientes con enfermedades nefrológicas complejas y trasplantados renales son derivados desde diferentes regiones del país a los centros nefrológicos, generalmente distantes de su lugar de origen, para su diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Estos centros de atención se ven desbordados por el número de pacientes que necesitan una atención urgente, la puesta en marcha de algoritmos diagnósticos y la pronta instauración de las terapéuticas correspondientes. Dada esta realidad surge la necesidad impostergable de capacitar a profesionales en Nefrología Pediátrica, con posibilidades de inserción laboral en diferentes centros del país, lo cual evitirá la necesidad de traslados de pacientes en muchos casos innecesarios.

3. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOS PROGRAMAS DE RESIDENCIA DEL GCBA

3.1 El Sistema de residencias:

Las residencias del equipo de salud constituyen un sistema remunerado de capacitación de post grado a tiempo completo con actividad programada y supervisada, con el objetivo de formar para el ámbito intra y extra hospitalario un recurso humano capacitado en beneficio de la comunidad.

Las residencias en su conjunto se incorporan al Sistema de Atención de la Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y se desarrollan con la activa participación de todos sus integrantes en la programación, ejecución y evaluación de las mismas (Ordenanza 40997/86).

Las residencias, como integrantes del Sistema de Atención de la Salud del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ajustarán sus programas en acuerdo con las pautas establecidas por la Ley Básica de Salud de la Ciudad de Buenos Aires (Ley 153).

Según dicha ley, la garantía del derecho a la salud integral se sustenta en los siguientes principios:

La concepción integral de la salud, vinculada con la satisfacción de las necesidades de alimentación, vivienda, trabajo, educación, cultura y ambiente.

El desarrollo de una cultura de salud así como el aprendizaje social necesario para mejorar la calidad de vida de la comunidad.

La participación de la población en los niveles de decisión, acción y control, como medio para promover, potenciar y fortalecer las capacidades de la comunidad con respecto a su vida y desarrollo.

La solidaridad social como filosofía rectora de todo el sistema de salud.

La organización y desarrollo del área estatal conforme a la estrategia de atención primaria, con la constitución de redes y niveles de atención, jerarquizando el primer nivel.

El acceso de la población a toda la información vinculada a la salud colectiva y a su salud individual (Ley 153. Art 3)

La Residencia es un sistema de formación en servicio que debe ser planificado, conducido y supervisado teniendo en cuenta que:

- 1- El programa debe dar respuesta a las necesidades que en materia de formación de Recursos Humanos se hayan identificado.
- 2- De ninguna manera puede ser una estrategia para cubrir deficiencias o carencias actuales de personal del servicio.
- 3- Es un sistema de aprendizaje sistemático y supervisado. No se trata de una enseñanza y aprendizaje incidental y/o autogestionado.

- 4- Se necesita personal que cumpla la función docente. La residencia no debe ser "autosuficiente".
- 5- La supervisión de la capacitación requiere profesionales con experiencia, dispuestos y entrenados para orientar y acompañar al residente.
- 6- Debe promoverse una práctica profesional basada en la mejor evidencia.
- 7- Debe estimularse y /o fortalecerse el trabajo interdisciplinario en salud y promoverse la formación del equipo de salud.
- 8- Debe jerarquizarse la atención integral de las personas.

3.2 El programa por especialidad:

El programa pauta las competencias que serán adquiridas por el residente a lo largo de su trayecto formativo, reconoce ámbitos y niveles de responsabilidad y establece el perfil común esperado para todos los residentes de la misma especialidad.

El programa de formación se desarrolla reconociendo al sistema de salud de la Ciudad como una red que aprovecha la magnitud y diversidad de ámbitos y estrategias presentes en sus diversos efectores.

El concepto de "red" relativiza a los distintos ámbitos como unidades autosuficientes de formación transformándolos en recursos complementarios.

Se busca romper con el aislamiento de los servicios y se fortalece la coordinación, generando interrelación y reciprocidad, reconociendo la riqueza de la diversidad para promover la calidad de los programas de formación.

Desde esta perspectiva, cobra especial dimensión el esfuerzo conjunto de articulación y concertación de las actividades de formación entre los responsables de la Residencia: la Autoridad de aplicación, Coordinadores Generales, Jefes de servicios; Coordinadores de Programa y de rotaciones, Jefes e Instructores de Residentes, para aprovechar las mejores capacidades formativas de cada ámbito.

Por otra parte, el programa constituye un documento esencial para pautar los recursos indispensables para que los servicios reciban residentes y para encuadrar los procesos de acreditación de la capacidad formadora.

Al igual que ocurre con la puesta en marcha de cualquier desarrollo curricular, el presente programa deberá estar sujeto a un proceso continuo de seguimiento y evaluación que permita junto a todos los involucrados garantizar su permanente ajuste y actualización.

4. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA

La demanda de pacientes con patología renal ha aumentado en los últimos años. Esto se debe a que las causas prevalentes de patología renal en nuestro país no han disminuido, y se han agregado pacientes con enfermedad renal por alguna enfermedad de base o por el tratamiento de las mismas, que genera pacientes con enfermedad renal crónica que requieren seguimiento a largo plazo.

Las patologías detectadas con mayor frecuencia son: infección urinaria, hematuria, malformaciones de la vía urinaria, glomerulonefritis aguda, síndrome nefrótico y síndrome urémico hemolítico.

En los hospitales que son sede de esta especialidad, se atienden pacientes internados y ambulatorios. Se realizan prácticas como pruebas funcionales renales, diálisis peritoneal intermitente, diálisis peritoneal crónica, biopsias renales, hemodiálisis y hemofiltración.

Se atienden también numerosos pacientes con enfermedades nefrológicas complejas y transplantados renales, derivados de diferentes regiones del país.

Teniendo en cuenta la mortalidad infantil, sabemos que 0.02 niños cada 1000 nacidos vivos mueren en el periodo post-neonatal por enfermedades genitourinarias. La tasa de años de vida potencialmente perdidos por la misma causa, fue de 2.97 por mil habitantes en CABA.

5. PROPÓSITOS GENERALES

El desarrollo del programa deberá:

- Promover una formación que integre la perspectiva clínica, institucional y comunitaria de las problemáticas de Salud de la población de referencia del sistema de salud de la Ciudad de Buenos Aires.
- Formar recursos humanos flexibles, con amplitud de criterio, creativos, generadores de espacios de trabajo que permitan el desarrollo y crecimiento de la especialidad.
- Seleccionar las mejores oportunidades de aprendizaje que el sistema ofrece en las distintas áreas y niveles.
- Formar profesionales responsables desde el punto de vista científico, ético y social, capaces de analizar el proceso de salud-enfermedad-atención en el contexto familiar y social.
- Desarrollar capacidades para una fluida y adecuada comunicación médico-paciente y familia y/o equipo de salud.
- Fomentar modelos de integración y de trabajo interdisciplinario entre todos los profesionales del equipo de salud.
- Estimular el desarrollo de la investigación y la producción científica.

- Estimular las capacidades docentes de acompañamiento, supervisión y orientación dentro de la Residencia y con otras Residencias.
- Reflexionar acerca del contexto histórico e institucional de las prácticas de salud.
- Promover la implementación de un sistema de gestión de calidad acorde a las necesidades de su ámbito de desempeño.

6. PERFIL DEL EGRESADO DE LA RESIDENCIA POSBÁSICA EN NEFROLOGIA PEDIATRICA

El Nefrólogo Pediatra es el médico que se especializa en proveer un cuidado integral de niños y adolescentes con enfermedades renales. Realizará acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, la atención integral del paciente en forma ambulatoria y en internación de enfermedades renales agudas y crónicas y la atención del paciente en la urgencia y emergencia. Realizará todos los procedimientos relacionados con la especialidad cumpliendo los estándares aprobados. Desarrollará acciones de investigación y de docencia para la gestión del conocimiento. Es un integrante fundamental en el Equipo de Trasplante Renal, ya que realiza la indicación del trasplante y el seguimiento pre y post-trasplante.

ÁREAS DE COMPETENCIA

- Aplicar conocimientos que permitan desarrollar promoción de la salud, prevención precozmente las patologías que puedan desarrollar enfermedad renal crónica progresiva y la atención integral del paciente con enfermedades renales agudas y crónicas
- Asistir al paciente en la urgencia y emergencia, Desarrollar las destrezas y habilidades necesarias para efectuar el diagnóstico de las enfermedades renales y conocer las indicaciones y contraindicaciones de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, como así también determinar el momento oportuno para la realización de cada uno de ellos.
- Realizar biopsias renales percutáneas, conocer sus indicaciones y contraindicaciones, y el momento oportuno para su realización, así como las técnicas, el instrumental, los controles pre y post procedimiento, las complicaciones y la resolución de las mismas. Interpretar la histología de las biopsias renales: técnicas, coloraciones de rutina y especiales. Microscopía óptica y electrónica. Realizar procedimientos relacionados con la especialidad: manejo de catéteres de diálisis peritoneal, manejo de catéteres de hemodiálisis, manejo de terapias lentas continuas. Conocer sus indicaciones, contraindicaciones y el manejo de sus complicaciones.
- Intervenir en los procesos de Trasplante renal: Indicaciones en las distintas enfermedades renales, momento oportuno del mismo. Contraindicaciones. Evaluación pre-trasplante, criterios de selección. Seguimiento post-trasplante, manejo de la inmunosupresión y de las complicaciones inmediatas y a largo plazo.

Al finalizar la residencia el residente tendrá la capacidad de:

- Realizar una historia clínica y un examen físico sistematizado que le permitan la evaluación integral del paciente.
- Realizar procedimientos relacionados con la especialidad (punción biopsia renal, manejo de catéteres de diálisis peritoneal, manejo de catéteres de hemodiálisis, manejo de terapias lentas continuas).
- Promover la prevención de la enfermedad renal.
- Trabajar en forma multidisciplinaria.
- Establecer una comunicación fluida y eficaz para consolidar la relación entre el médico, el paciente y su familia.
- Aplicar habilidades de comunicación con los padres del paciente enfermo, basadas en principios éticos.
- Trabajar en conjunto con sus pares de otras especialidades e incorporar a su trabajo al equipo de Servicio Social y Psicología para el manejo conjunto de los pacientes con patologías renales crónicas.
- Reconocer el momento oportuno para que los pacientes con insuficiencia renal crónica sean evaluados por el equipo de trasplante renal.
- Reconocer la gravedad del paciente, resolviendo las urgencias y emergencias, de acuerdo a criterios y normas establecidas.
- Conocer la indicación oportuna de iniciar tratamientos dialíticos.
- Diseñar planes terapéuticos que contemplen los aspectos socio-culturales del paciente.
- Verificar las condiciones sociales en que se desenvuelve el niño y su familia, detectando tempranamente factores de riesgo.
- Priorizar el desarrollo psíquico en armonía y el mantenimiento de la escolaridad en los niños con patología renal crónica.
- Seleccionar actividades docentes y de análisis de la práctica pertinentes para el logro de los objetivos según el año de residencia.
- Identificar situaciones de aprendizaje que surjan de la práctica diaria.
- Realizar tareas docentes con sus residentes inferiores, residentes de pediatría y con sus pares de otras especialidades.
- Seleccionar, analizar y evaluar la información bibliográfica.
- Identificar problemas de investigación relevantes para la comunidad en la que trabaja.
- Integrar el trabajo de investigación a la práctica profesional.

7. ORGANIZACIÓN GENERAL Y CONDICIONES MÍNIMAS PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA:

La Residencia Postbásica de Nefrología Pediátrica, al igual que el resto de las residencias del Sistema de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se rige por lo dispuesto en la Ordenanza 40.997/86 y sus modificatorias (Ord. 51.475/97, Ley 601, Ley 2445 y Ley 4702 G.C.B.A.).

De acuerdo a esto, la residencia es un sistema de capacitación en servicio, a tiempo completo y con dedicación exclusiva para residentes y Jefes de residentes y de tiempo completo para Instructores de residentes.

La duración del programa es de 3 años, según Resolución 2015- 214 MSGC, con posibilidad de acceso al cargo de Jefe de residentes o Instructor, por un año más en el primer caso y uno o más años en el segundo.

7.1 Requisitos de ingreso y modalidad de selección

A) Condiciones requeridas según normativas vigentes para las residencias postbásicas:

Desde la fecha de emisión del diploma de médico hasta la fecha del cierre a la inscripción al concurso, el postulante no deberá exceder de hasta 8 (ocho) años de graduación al año en el que se concursa

La Residencia de Nefrología Pediátrica es una residencia postbásica con una duración prevista de 3 (tres) años a la que se accede con la residencia en pediatría aprobada.

B) Documentación necesaria:

Para Residencias Postbásicas:

Al momento de inscribirse, solo deben presentar el D.N.I., Título o fotocopia de Título legalizada, y original y copia del certificado de Residencia de Pediatría completa, o bien constancia de haber aprobado al menos tres años de la Residencia de Pediatría para CABA.

El sistema de ingreso tiene dos instancias:

- 1- La aprobación de un mínimo establecido del examen de selección múltiple.
- 2- Evaluación de antecedentes para aquellos que hayan aprobado el primer punto, de acuerdo a la normativa vigente.

7.2 Guardias

Los residentes realizarán guardias de acuerdo a la normativa vigente (Ley 4702/2013 GCBA). Pueden existir diferencias entre las unidades formativas respecto del cumplimiento de esta actividad, de acuerdo a los proyectos locales. Se realizarán en la medida que se garantice el alcance de los objetivos del presente programa y dentro de las normativas vigentes.

7.3 Docencia y supervisión

La responsabilidad de la formación del residente estará a cargo de:

- a- Coordinador General y/o local del programa de residencia
- b- Jefe de Residentes y/o Instructor de Residentes
- a- La Coordinación General de la Residencia según la Resolución Nº 987-MSGC/ 2014 del Ministerio de Salud-GCBA será la responsable de la planificación, ejecución y evaluación del programa docente de la Residencia. Estará constituida por un profesional o un equipo de profesionales que acrediten formación en el área de desempeño con responsabilidad en la gestión de la Residencia y en el Programa Docente de las Residencias emanado por la Autoridad de aplicación del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Son sus funciones y responsabilidades:

- Elaborar el Programa Docente General de la Residencia.
- Actualizar periódicamente el Programa Docente General de la Residencia.
- Evaluar y monitorear la implementación del Programa Docente General de la Residencia.
- Colaborar en el desarrollo de los procesos formativos y la capacitación en servicio.
- Recabar información sobre las sedes de la Residencia; y el monitoreo de su capacidad formadora.
- Asesorar en la selección de los ámbitos de rotación y el monitoreo de su capacidad formadora.
- Coordinar la organización de la capacitación en red, supervisando la coherencia entre los proyectos locales y el programa central, articulando los proyectos de las distintas sedes y facilitando su intercambio.
- Fomentar el vínculo institucional entre la Residencia y/o Concurrencia, las Direcciones del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires, los Programas de Salud y la Dirección de Capacitación y Docencia.
- Propiciar la articulación entre la Dirección de Capacitación y Docencia, Comités de Docencia e Investigación, Jefes de Servicios Hospitalarios, Áreas Programáticas y Centros de Salud, Coordinadores de Programas locales, Jefes y/o Instructores de Residentes, Residentes y/o Concurrentes.
- Participar en el proceso de selección para el ingreso a la Residencia y/o Concurrencia acorde a la normativa vigente a través de: elaboración del examen, orientación a aspirantes, toma, resolución de apelaciones y análisis de los resultados del examen.
- Diseñar, gestionar la puesta en marcha y analizar el sistema de evaluación del desempeño de los Residentes y/o Concurrentes.
- Constituir una instancia de mediación en caso de conflicto entre las partes citadas.

- Favorecer el desarrollo de experiencias de formación entre las diversas Residencias y/o Concurrencias del Sistema de Salud.
- Participar en las actividades formativas o de intercambio y actualización que la Dirección de Capacitación y Docencia organice.
- Tender a la capacitación y actualización periódicas en temáticas inherentes al campo profesional, a la gestión en salud y a la función de coordinación

Coordinación Local del Programa.

Estará integrada por un profesional o un equipo de profesionales pertenecientes a la sede de la Residencia que deberá elaborar estrategias para lograr la articulación de su unidad formativa con el programa docente. Esta actividad se desarrollará conjuntamente con el jefe del servicio y el jefe o instructor de residentes. Deberán ser profesionales de la misma disciplina o profesión, con competencia en el área de desempeño de la Residencia, debiendo pertenecer al plantel del GCBA con un cargo no superior al de Jefe de División. Será designado por la Autoridad de aplicación a propuesta conjunta de la Dirección del Hospital y de la Subcomisión de Residencias. Durará en su cargo 2 años pudiendo renovarse en sus funciones.

Son sus funciones y responsabilidades:

- Coordinar las actividades de formulación del proyecto local de la sede, de acuerdo al programa general de la residencia.
- Coordinar las actividades que impliquen garantizar el cumplimiento del programa y, a través del mismo, la mejor formación de los residentes.
- Coordinar a través de reuniones periódicas con la Residencia, la organización de las actividades docentes, asistenciales y otras de interés para el desarrollo del programa.
- Intervenir junto a los Jefes de Residentes e Instructores de Residentes en las evaluaciones de desempeño profesional y de las rotaciones realizadas.
- Programar las rotaciones fuera y dentro del hospital.
- Mantener una comunicación fluida con la coordinación central de la Autoridad de Aplicación

b- Jefatura de residentes:

Según la ordenanza 40.997, el Jefe de Residentes será un Profesional contratado anualmente, que haya completado la Residencia en la especialidad

Son sus funciones:

- Organizar la actividad asistencial y docente de los Residentes según el Programa.
- Organizar las rotaciones que realizarán los residentes en los distintos años de formación.

- Supervisar las actividades que desarrollan los residentes en todos los ámbitos donde éstos desarrollen su actividad.

- Actuar de acuerdo con Instructores de residentes, Coordinadores de Programa y Jefes de servicio, en la supervisión y control de las actividades mencionadas, como así mismo con Jefes de Residentes de otras especialidades y profesiones.

- Cumplir sus actividades en todas las áreas que fija el Programa respectivo, incluyendo consultorios externos, salas de internación y servicios de urgencias.

- Evaluar el desempeño de cada uno de los residentes.

- Mantener una comunicación fluida con los jefes de residentes de otras sedes y con la Coordinación General y/o local de la Residencia.

- Informar a la Coordinación General y/o local de la Residencia en caso de evaluación negativa de algún residente a su cargo.

Instructor de residentes:

Según la ordenanza 40.997 el Instructor de residentes será un profesional con antecedentes acreditados en la especialidad y profesión. Se lo contratará anualmente pudiendo ser renovable. Cuando no haya postulantes para ser designados Jefes de Residentes, el instructor cumplirá las mismas funciones que éste.

7.4 Sedes

El Programa de la Residencia debe estar inserto en un establecimiento asistencial habilitado por la autoridad competente dando cumplimiento a las exigencias determinadas en las normativas de Habilitación Categorizante según la legislación vigente en cada jurisdicción y en los tiempos que la autoridad jurisdiccional establezca.

Las unidades de Nefrología Pediátrica deben cumplir con las normas de categorización de Nivel 1 o 2 del Ministerio de Salud de la Nación de la Resoluciones 747 publicadas en el Boletín Oficial del día 29 de mayo de 2014.

En vistas de que las características prestacionales de los centros se traducen en oportunidades de formación para los residentes, se establecen parámetros que garanticen una formación sólida y completa. Los centros que no ofrezcan la oportunidad de realizar la práctica mínima indispensable para la formación en la especialidad deberán establecer convenios con otras instituciones para cumplimentar los requisitos exigidos siempre respetando una estructura básica.

La oferta formativa debe contemplar, por lo menos:

- Marco institucional que garantice el cumplimiento del programa: área de gestión de docencia e investigación, equipo de la especialidad, recursos humanos y técnico-financieros, comités de bioética y de control de infecciones.

- Un director de programa con certificación en la especialidad y preferentemente con formación docente formal y un equipo de planta con horario que permita garantizar la supervisión, preferentemente todos ellos certificados y con antecedentes docentes. Este concepto debe incluir a los médicos de guardia que supervisan a los residentes, a los Médicos de planta de la especialidad, comprometidos con la formación y a los responsables docentes de la formación de los residentes en la especialidad.
- Instituciones que instrumenten todas las medidas necesarias para que la actividad se pueda realizar en condiciones que aseguren la integridad y salud psicofísica del residente en la atención de pacientes pediátricos, que incluyen prevención de daño en salud ambiental, seguridad e higiene y prevención de violencia en el ámbito laboral.
- Base de datos y registro de procedimientos.
- Acceso a interconsultas con los servicios de especialidades básicas, de laboratorio y de diagnóstico por imágenes.

Los centros sede de la residencia tendrán que:

- Poseer espacio físico para la realización de clases y ateneos, así como una biblioteca equipada con material científico actualizado con acceso a Internet, bibliografía de la especialidad y/o base de datos sin costo para el residente.
- Realizar Ateneos interdisciplinarios, discusión de casos clínicos y clases.
- El establecimiento debe tener espacio físico en condiciones dignas, adecuado para el funcionamiento de la residencia: lugares para estudio, comida, descanso y sanitarios con condiciones de alojamiento para el residente durante el horario de trabajo.

El diagrama de rotaciones aplicado debe ser coherente con la adquisición de competencias en las patologías prevalentes del ámbito de nefrología pediátrica. Se adecuará a los objetivos programáticos en lapsos prácticos que permitan su concreción. Los ámbitos de rotación deberán:

- Ser una Institución de Salud reconocida por su capacidad de formación y compromiso. Dichas instituciones podrán ser públicas o privadas; nacionales o extranjeras.
- Cumplir con los objetivos específicos del programa general de la residencia.
- Contar con profesionales docentes de la especialidad en la que rota.
- Los profesionales referentes deberán realizar supervisión y evaluación de los residentes rotantes de acuerdo a instrumentos específicos.

En la ciudad de Buenos Aires la residencia de Nefrología Pediátrica se desarrollara en tres sedes: Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Hospital de Niños Dr. Pedro de Elizalde y Hospital Nacional de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan.

La sectorización de la Unidad y/o la formación de equipos facilitarán la planificación de un diagrama de rotaciones adecuado, con contenidos y tiempos de aprendizaje procedentes.

Las rotaciones no están definidas por servicio, sino por áreas de intervención.

Las rotaciones obligatorias tendrán una duración necesaria para adquirir las competencias y deberán ser supervisadas y evaluadas a su finalización.

Áreas de intervención obligatorias:

- Servicio de Urología
- Anatomía Patológica
- Diagnóstico por Imágenes
- Laboratorio
- Consultorios Externos
- Salas de Internación
- Guardia Externa
- Unidad de Cuidados Intensivos
- Unidad de Cuidados Intermedios
- Neonatología
- Terapia Cardiovascular
- Endocrinología
- Medicina Nuclear
- Reumatología.

8. ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN:

Las estrategias de capacitación que se implementen deben adecuarse a los siguientes lineamientos:

8.1 Asegurar una Fuerte Formación Práctica.

Se deberán elegir aquellas actividades que le permitan al residente tomar contacto con un número suficiente de pacientes y una gama amplia de patologías donde pueda ejercer las habilidades para el manejo del paciente en la toma de decisiones.

8.2 Promover la Participación de profesionales de staff

Deberán planificarse actividades que interrelacionen a los residentes con los médicos de planta para lograr el objetivo del aprendizaje supervisado.

8.3 Estimular la Integración Asistencia –Docencia- Investigación

Es recomendable que el residente se incorpore en la forma lo más integral posible a todas las actividades que se realizan en el servicio. Desde la Residencia se promoverán todas las actividades que permitan articular las funciones de asistencia –docencia e investigación.

8.4 Integrar la Formación Teórica con la Práctica

Los ateneos y los cursos que se dicten en la residencia estarán vinculados con la práctica clínica diaria. Es esperable que se desarrolle todas las modalidades conocidas para la realización de ateneos y /o estudio de casos y que los cursos estén más articulados con la práctica.

8.5 Fomentar la Interdisciplina

Promover las actividades inter – residencias de distintas especialidades y con el equipo de salud del mismo hospital y de otros hospitales del sistema, proponiéndose la realización de reuniones periódicas Inter-Residencias, con temas designados al inicio del año lectivo.

8.6 La Supervisión

La Residencia es un sistema de Formación en servicio que cobra sentido cuando se articula una sólida cadena de supervisiones la cual se extiende desde la coordinación general de la Residencia hacia el interior de la misma.

La supervisión es el sistema que integra la evaluación al proceso de capacitación, no se limita a controlar la eficacia de las acciones de los/as residentes sino que es una instancia más para el aprendizaje. Es deseable que la supervisión se convierta en un medio para la formación que incluya pero que también supere el control de la tarea.

9. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES SEGÚN ÁMBITOS DE DESEMPEÑO Y APRENDIZAJE:

El Programa se desarrolla en tres años consecutivos, durante los cuales el residente cumple con rotaciones programáticas obligatorias por la especialidad.

ROTACIONES OBLIGATORIAS: se realizarán a lo largo de los tres años de la residencia, en el hospital sede del programa o, en caso de no existir disponibilidad en el mismo, en otra de sede de programa perteneciente al GCABA

Rotación por consultorio externo de nefrología infantil: mínimo 8 meses

Rotación por salas de internación con patología nefrológica: mínimo 6 meses

Rotación por Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria: mínimo 6 meses

Rotación por Sección Hemodiálisis: mínimo 6 meses

Rotación por Trasplante Renal del Servicio de Nefrología del Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan: mínimo 4 meses (en 2 y 3 año)

ROTACION ELECTIVA: Mínimo 3 meses y máximo 6 meses. Esta rotación está destinada a profundizar un área de su interés dentro de su formación en nefrología pediátrica. Deberá ser elegida de acuerdo a los lineamientos del programa y con la aprobación del jefe de residentes, y coordinador general y/o local del programa. La evaluación del desempeño de los residentes durante las rotaciones debe ser similar a la realizada periódicamente en el servicio de base. Debe acompañarse de una devolución efectiva o feed-back

9.1 Objetivos por rotación

NEFROLOGÍA CLÍNICA

Objetivos específicos:

- Realizar una adecuada anamnesis al paciente con enfermedad renal.
- Efectuar un correcto examen físico del paciente nefrológico .
- Realizar una Historia Clínica clara, integral y concreta.
- Reconocer los síndromes nefrológicos.
- Asistir al paciente nefrológico o con trastornos del medio interno tanto en la consulta ambulatoria, de guardia y en las áreas críticas. Resolver interconsultas de otras especialidades.
- Aplicar criterios de gravedad ante un paciente enfermo renal.
- Diagnosticar las enfermedades clínicas nefrológicas.
- Diseñar y programar actividades de nefroprevención.
- indicar tratamientos de las enfermedades clínicas nefrológicas.
- realizar punción biopsia renal bajo guía ecográfica.
- solicitar e interpretar adecuadamente los estudios complementarios, especialmente los referidos a estudios anatopatológicos y de imágenes de la vía urinaria.
- Realizar pruebas de funcionalismo renal (prueba de CO2, test de acidificación urinaria, pruebas de concentración, etc).
- Atención de pacientes con enfermedad renal crónica o en diálisis.
- Colaborar en grupos de trabajo multidisciplinario y adquirir habilidades para el trabajo en equipo.
- Desarrollar actividades de investigación.

HEMODIÁLISIS

Objetivos específicos:

- Reconocer el paciente con insuficiencia crónica terminal y su mejor oportunidad para ingreso a hemodiálisis crónica.
- Reconocer el paciente con injuria renal aguda y su mejor oportunidad para ingreso a hemodiálisis aguda.
- Identificar las bases físicas y químicas del proceso de depuración de agua a través del hemodializador.
- Reconocer los distintos tipos de accesos vasculares y sus técnicas de confección. Sus indicaciones y complicaciones.
- Prescribir adecuadamente una sesión de hemodiálisis (tiempo, frecuencia, balance objetivo), tanto aguda como crónica.
- Prevenir y resolver las complicaciones del procedimiento.

- Reconocer los diferentes tipos de hemodializadores, y los mecanismos de funcionamiento.
- Realizar correctamente el seguimiento de pacientes en hemodiálisis.
- Adquirir habilidades para el trabajo en equipo.
- Adquirir habilidades para la organización y el manejo de la Unidad de Hemodiálisis.

DIÁLISIS PERITONEAL

Objetivos específicos:

- Reconocer el paciente con insuficiencia crónica terminal y su mejor oportunidad para ingreso a diálisis peritoneal crónica.
- Conocer las bases físicas y químicas del proceso de depuración de agua a través del peritoneo.
- Reconocer los distintos tipos de catéteres de diálisis y sus técnicas de confección. Sus indicaciones y complicaciones.
- Prescribir adecuadamente un esquema de diálisis peritoneal (tiempo, frecuencia, balance objetivo, solución a emplear), tanto aguda como crónica.
- Prevenir y resolver las complicaciones del procedimiento.
- Aplicar e interpretar la técnica de PET y KTV.
- Reconocer los diferentes tipos de máquinas cicladoras y los mecanismos de funcionamiento.
- Realizar correctamente el seguimiento de pacientes en diálisis peritoneal.
- Adquirir habilidades para el trabajo en equipo.
- Adquirir habilidades para la organización y el manejo de la Unidad de Diálisis Peritoneal.

TRANSPLANTE RENAL

Objetivos específicos:

- Realizar la evaluación pre-transplante.
- Indicar el transplante renal.
- Diagnosticar y tratar las complicaciones del transplante.
- Monitorear el post transplante inmediato y alejado.
- Incorporar conceptos básicos de inmunología.
- Realizar un adecuado manejo de los inmunosupresores, conocer su farmacocinética y sus efectos adversos.
- Adquirir habilidades para el trabajo en equipo.

9.2. Organización general de actividades

ACTIVIDAD FORMATIVO-ASISTENCIAL:

Involucra el 70% del tiempo total y se realiza con la permanente supervisión de los médicos del staff de cada servicio.

Las actividades formativo-asistenciales incluyen todas aquellas derivadas de la práctica de la especialidad, abarcando todas las áreas y ámbitos de desempeño y las estrategias y actividades implementadas para tal fin. De esta manera, se promueve el desarrollo de las

competencias específicas para alcanzar el perfil profesional deseado del Médico especializado en Nefrología Pediátrica. Todas las actividades serán supervisadas y se llevarán a cabo con un grado de responsabilidad creciente.

El residente de segundo año es un referente diario en la docencia para el residente de primero y los residentes rotantes de Pediatría, y los médicos de planta lo son para ambos.

Estas actividades son:

-Atención de pacientes ambulatorios e internados supervisada por el plantel médico. Esto incluye rotaciones por consultorios externos de nefrología y urología.

-Atención de las interconsultas de consultorios externos de pediatría y de otras subespecialidades, guardia externa, cuidados intermedios, cuidados intensivos, terapia cardiovascular y neonatología.

-Realización de prácticas como punción biopsia renal, manejo de catéteres para hemodiálisis aguda, manejo de terapias lentas continuas, manejo y entrenamiento en diálisis peritoneal aguda.

La supervisión de Historias Clínicas y/o la auditoria de las mismas, la realiza cotidianamente el Jefe de Residentes y el Coordinador Local del Programa.

ACTIVIDAD DOCENTE:

Involucra *el 20% del tiempo total* y se efectúa con la supervisión y monitoreo del Jefe de Residentes y Coordinador local del programa.

La actividad docente programada de tipo académica incluye:

- Participación en los ateneos del servicio, urológicos, reumatólogicos, anatopatológicos y de imágenes, endocrinológicos referidos a metabolismo fosfocalcio.
- Clases teóricas, dictadas por médicos de planta o jefe de residentes y/o especialistas consultados sobre temas relacionados con la especialidad.
- Talleres de casos clínicos relevantes.
- Participación activa en ateneos centrales del Hospital.
- Asistencia a cursos, congresos y jornadas.

ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN:

Se dedicará a esta actividad el 10 % del tiempo total destinado a la formación.

Los residentes efectuarán una revisión crítica de la bibliografía sobre temas de la especialidad colaborando y promoviendo el crecimiento científico de los profesionales del área.

El residente debe adquirir conocimientos de metodología de investigación y ética en investigación y conocer los procedimientos que se deben seguir para la presentación de una monografía y/o trabajo científico a la luz de la normativa vigente.

En todos los casos llegará a los mismos a partir de su aprendizaje acerca de los métodos de investigación y su aplicación en pacientes con distintas patologías de acuerdo a normas de buena práctica clínica y bajo la estricta supervisión de Jefes o Instructores de Residentes, Coordinadores locales de Programa y Jefes de Servicio.

10. OBJETIVOS Y CONTENIDOS TEORICOS

10.1 OBJETIVOS POR AÑO DE RESIDENCIA

1er año:

El residente será capaz de:

- Realizar un examen físico sistematizado que le permita la evaluación integral del paciente con patología nefrológica.
- Realizar una historia clínica completa, valorando los diferentes aspectos del paciente nefrológico, integrando como parte de la problemática el aspecto social del paciente y su familia.
- Conocer los mecanismos fisiopatológicos de las enfermedades renales y su tratamiento.
- Trabajar en conjunto con sus pares de otras especialidades.
- Incorporar a su trabajo diario al equipo de Servicio Social y Psicología para el manejo conjunto de los pacientes con patologías renales crónicas.
- Realizar un trabajo de búsqueda bibliográfica.

2do año:

El residente será capaz de:

- Manejar catéteres de diálisis peritoneal y de hemodiálisis.
- Realizar terapias continuas de reemplazo renal.
- Reconocer el momento oportuno para que los pacientes con enfermedad renal crónica sean evaluados por el equipo de transplante renal.
- Reconocer la indicación oportuna de iniciar tratamientos dialíticos y elegir la modalidad más apropiada para el paciente y su familia.
- Priorizar el desarrollo psíquico en armonía y el mantenimiento de la escolaridad de los niños con patología renal crónica.
- Establecer una comunicación eficiente con el paciente y su familia, aplicando las habilidades de comunicación basadas en principios éticos.

3er año:

El residente será capaz de:

- Realizar una punción biopsia renal.
- Manejar la asistencia de enfermedad renal crónica y el seguimiento del paciente transplantado renal.
- Promover la prevención de la enfermedad renal.
- Reconocer la gravedad del paciente, resolviendo las urgencias y emergencias de acuerdo a normas establecidas.
- Diseñar planes terapéuticos que contemplen los aspectos socio-culturales del paciente.
- Seleccionar, analizar y evaluar con lectura crítica la evidencia disponible en la literatura médica.

- Integrar el trabajo de investigación clínica a la práctica profesional, diseñando un protocolo de investigación clínica.

10.2 CONTENIDOS TEÓRICOS: Ver Apéndice 1

11. SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La evaluación es un proceso de retroalimentación para un sistema de formación y capacitación en servicio. El sentido primordial es el de permitir su mejora continua.

La evaluación constará de aspectos teóricos, de desempeño práctico y académicos que constituirán el portfolio de cada Residente, quien mediante feedback recibirá información sobre sus logros y las recomendaciones por parte del jefe de Residente y Director/ docente a cargo; con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos. De ser necesario, se designará un tutor para apoyo específico del residente que lo requiera.

11.1. La evaluación del desempeño del residente

Evaluar el desempeño es evaluar integralmente la habilidad de un sujeto para realizar una práctica profesional. Esto incluye los modos de organización, retención y uso de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para esa práctica.

Esta modalidad se basa en la observación de la práctica profesional directa o a través de distintos indicadores.

El proceso de evaluación deben llevarlo a cabo al menos dos evaluadores, siendo imprescindible que al menos uno de ellos haya sido su instructor directo en la rotación correspondiente y siendo deseable que participe activamente de este proceso el jefe de residentes y el coordinador del Programa de la Residencia, cuando la rotación se desarrolla en la sede de origen.

Con respecto a la frecuencia, tanto en las rotaciones anuales como en las de menor duración, deberá asegurarse una instancia de evaluación formativa o de proceso al promediar la rotación y otra sumativa o de producto al finalizarla.

11.2. La Evaluación de las Rotaciones

Esta es una oportunidad para relevar información acerca de la percepción del residente acerca de la capacitación obtenida, quien la completará al finalizar la rotación y se adjuntará a su evaluación del desempeño en esa misma rotación.

Los profesionales responsables de la formación en cada rotación deberán conocer el Programa docente con los objetivos de aprendizaje, los instrumentos de evaluación y el instrumento con que se evaluará esa experiencia de formación.

11.3 Metodología de la evaluación:

1-Exámenes Teóricos- Prácticos parciales:

Teóricos: tipo múltiple choice, casos clínicos u otra modalidad según considere la sede de la residencia.

Exámenes a lo largo del año, con un intervalo MINIMO de 6 meses; el último de ellos será de tipo sumativo. El puntaje de aprobación será del 70 % de un examen de 100 preguntas.

Prácticos:

- **EVALUACIÓN del DESEMPEÑO** (se adjunta instrumento APÉNDICE 2): Realizada por médicos de staff, docentes a cargo de las distintas Áreas de Rotación del residente y por el Jefe de Residentes. Los aspectos a considerar serán los siguientes: conocimientos teórico-prácticos, habilidad en los procedimientos, presentación de pacientes, capacidad de evaluación diagnóstica, terapéutica implementada, relación con los padres, actualización científica, compromiso y actitud en el cumplimiento de las obligaciones de la residencia.

-EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS: Realizada por cada Residente y evaluada por Jefe de Residentes. Se evaluarán: Calidad y cantidad de procedimientos efectuados, los médicos asistentes del servicio tendrán la obligación de informar al Jefe de residentes sobre la calidad de la técnica empleada por el residente o sobre el fracaso en algún procedimiento. De este modo, se controlará la evolución de la habilidad en los procedimientos de cada residente.

2-Desempeño en áreas de investigación y académica

Primer año:

Búsqueda bibliográfica presupone un trabajo de investigación bibliográfica elaborada con comentario y propuesta original que constituyan un aporte a su lugar de trabajo

Segundo y tercer año:

Monografía y/o Trabajo científico: elaboración de los mismos sobre temas relevantes para el servicio y de actualidad científica.

Ambos contarán con la tutoría del/los Docentes de staff, quienes tendrán a cargo la tarea de guía, promotores y correctores de los trabajos antes de su presentación.

11.4 Aprobación de la residencia:

El residente deberá reunir las siguientes condiciones para aprobar la residencia:

Asistir al 80% de las actividades teórico-prácticas,

Aprobar las Evaluaciones Teóricas Parciales establecidas por este Programa,

Aprobar la Evaluación final con un 70%,

Aprobar las Evaluaciones de Desempeño Anuales,

Presentación y aprobación de la Monografía y/o trabajo de investigación en el Servicio, de acuerdo a los requisitos establecidos por la normativa vigente.

12. BIBLIOGRAFÍA

- The third World Kidney Day: looking back and thinking forward. S Shah, J Feehally. On behalf of the World Kidney Day Steering Committee. *Pediatr Nephrol* (2008) 23:169–172
- Enfermedad renal crónica, diálisis y transplante. Estudio multicéntrico: 1996-2003. Comité Nacional de Nefrología. *Arch Arg Pediatr* (2008) 106(6):481-576.
- Nefrología Pediátrica. Fundación sociedad Argentina de Pediatría. Segunda Edición, corregida y actualizada, 2008.
- García-Nieto V, Santos F. Nefrología Pediátrica, 1^a ed. Madrid: Grupo Aula Médica, 2000.
- Nefrología Pediátrica. Gustavo Gordillo Paniagua, Ramon A Exeni, Jorge de la Cruz, Tercera Edicion, Mosby-Doyma, 2009.
- Brenner y Rector, El Riñon Tratado de Nefrologia, 7a. Edicion.Volumen 2 Vol. CD-ROM. Elsevier-Masson: Saunder, Mosby, Harcourt Brace, 2004.
- Trastornos de los Electrolitos y del Equilibrio Acido-Base 5^o Edición-Burton D. Rose
- Pediatric Dialysis. Bradley A. Warady, Franz Schaefer, Steven R. Alexander
- UptoDate in Nephrology © 2016 UpToDate, Inc.

LEYES

1. Ley Básica de Salud de la Ciudad de Buenos Aires Nº 153

<http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/salud/dircap/mat/normativas/leybasica.pdf>

2. LEY 26529. Derechos del paciente, historia clínica y consentimiento informado.

<http://test.e-legis-ar.msal.gov.ar/leisref/public/showAct.php?id=14366>

3. Ley de Protección Integral de los Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes de la Ciudad de Buenos Aires.

<http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/salud/dircap/mat/leyninos.pdf>

4. Sistema Municipal de Residencias Ordenanza Nº 40997/85 y su modificatoria.

<http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/salud/dircap/mat/normativas/sistmun.pdf>

<http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/salud/dircap/mat/normativas/modsist.pdf>

5. Ley 4702. Residencias Hospitalarias.

<http://www.cedom.gov.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley4702.html>

6- Ley 3301 Protección de Derechos de Sujetos en Investigaciones en Salud

<http://www.cedom.gov.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley3301.html>

13. APÉNDICE 1

CONTENIDOS

- **Embriología y anatomía del riñón:** pronefros, metanefros, desarrollo del tracto urinario, vascularización, malformaciones. Función renal durante la vida fetal.
- **Fisiología del riñón:** filtrado glomerular, flujo sanguíneo renal, autorregulación, ultrafiltración, hormonas vasoactivas y endocrinas (PTH), función tubular, transporte de sustancias orgánicas (glucosa, aminoácidos, ácido úrico, urea).
- **Homeostasis:** metabolismo del agua y sodio, estado ácido base, sodio, cloro, potasio, calcio, fósforo, magnesio. Alteraciones del medio interno. Deshidratación. Nutrición y metabolismo.
- **Evaluación clínica y exámenes complementarios:** anamnesis orientada, examen físico, historia clínica, evaluación del crecimiento y desarrollo, exámenes de laboratorio, diagnóstico por imágenes, pruebas funcionales, genética.
- **Grandes síndromes:**
 - Hematuria: sintomática y asintomática. Diagnósticos diferenciales, plan de estudio, tratamiento y seguimiento.
 - Proteinuria: sintomática y asintomática. Diagnósticos diferenciales, plan de estudio, tratamiento y seguimiento.
 - Insuficiencia renal aguda: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Indicación de diálisis.
 - Síndrome urémico hemolítico.
 - Síndrome nefrótico: diagnóstico diferencial, edema, hiperlipidemia, insuficiencia renal aguda, trastornos del crecimiento, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones, tratamiento específico, anatomía patológica.
 - Síndrome nefrítico: etiología, tratamiento de la insuficiencia renal aguda y de la hipertensión, anatomía patológica.
 - Infección urinaria: pielonefritis, cistitis, infección urinaria recurrente, laboratorio, imágenes (ecografía, CUGM, DTPA, DMSA), tratamiento, estudio y tratamiento de las cicatrices renales.
 - Anormalidades de la vía urinaria: malformaciones del tracto urinario, uropatía obstructiva, reflujo vesico-ureteral, urología perinatal (riñón multiquístico, hidronefrosis), disfunción vesical, nefrocalcinosis, litiasis renal, tumores renales, enuresis, vejiga neurógena. Urodinamia.
- **Enfermedades glomerulares:**
 - Mecanismos inmunológicos.
 - Glomerulonefritis aguda endo y extracapilar.
 - Nefropatía por IgA.

Síndrome nefrótico corticosensible y corticorresistente idiopático, del primer año de vida y congénito.

Glomerulonefritis membranoproliferativa.

Glomerulopatía membranosa.

Glomerulopatías secundarias (infecciones, tumores, diabetes mellitus, etc).

- **Vasculitis:**

Enfermedad de Schonlein-Henoch.

Enfermedad de Wegener. Poliangeítis microscópica.

Síndrome urémico hemolítico.

Nefritis túbulo intersticial.

Lupus eritematoso sistémico.

- **Insuficiencia renal crónica. Fisiopatología del sistema urémico.**

Diagnóstico y plan de estudio de la insuficiencia renal crónica.

Enfermedad renal progresiva: Adaptación del riñón a la insuficiencia renal crónica.

Hiperfiltración. Prevención. Tratamiento.

Tratamiento de la insuficiencia renal crónica.

Tratamiento nutricional.

Hipertensión arterial. Mecanismo. Tratamiento.

Trastornos de crecimiento. Tratamiento.

Alteraciones del metabolismo fosfocalcico. Tratamiento.

Hiperparatiroidismo. Tratamiento.

Disturbios del agua y el sodio en la insuficiencia renal crónica.

Repercusión de la insuficiencia renal crónica: anemia, tracto gastrointestinal, sistema endocrino, sistema nervioso, aparato cardiovascular, metabolismo de lípidos y carbohidratos.

Hormonas y riñón en la insuficiencia renal crónica.

Indicación de diálisis.

- **Hemodiálisis**

Principios físicos: difusión, convección, transferencia de masas, aclaramiento de solutos, modelo cinético de la urea, transporte de solutos, resistencia de membranas, ultrafiltración, eficiencia del dializado.

Soluciones de diálisis: bicarbonato, acetato, concentración de sodio.

Equipos de hemodiálisis: monitores, dializadores, uso y manejo de líquidos de diálisis.

Membranas: tipos, permeabilidad (aclaramiento de urea, creatinina, vitamina B12, fosfatos), superficies, volumen de llenado, esterilización, reuso.

Heparinización: total y regional.

Accesos vasculares: temporales (catéteres) y permanentes (fistula arteriovenosa, prótesis vascular). Indicaciones, cuidados, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones.

Hemodiálisis aguda y crónica: prescripción, adecuación, solución de diálisis, flujo, duración de la sesión, anticoagulación, elección del dializador, ultrafiltración, clearance de urea, evaluación post diálisis (peso, urea, potasio), KT/V, dieta, generación de urea.

Complicaciones de la hemodiálisis aguda: hipotensión, calambres, náuseas y vómitos, síndrome de desequilibrio, síndrome de primer uso, arritmias, convulsiones, hemólisis, taponamiento cardíaco, embolia aérea, hipoxemia, neutropenia.

Complicaciones de la hemodiálisis crónica: anemia y tratamiento con hierro y eritropoyetina, alteraciones del metabolismo fosfocalcico, intoxicación con aluminio, infecciones, vacunación, retardo de crecimiento, hipertensión, alteraciones del desarrollo puberal, repercusión cardiovascular, alteraciones del metabolismo de la glucosa.

Terapias lentas continuas: indicaciones, ventajas y desventajas de cada método. Hemofiltración, hemodiafiltración, ultrafiltración.

- **Diálisis Peritoneal aguda y crónica:**

Utilidad de la diálisis en la insuficiencia renal aguda: fisiopatología, indicaciones, complicaciones, peritonitis, líquidos de diálisis, nutrición durante la diálisis, balance ácido-base, aclaramiento de urea.

Utilidad de la diálisis peritoneal en la insuficiencia renal crónica: acceso peritoneal, fisiopatología, hemostasia, balance ácido-base, aclaramiento de urea, complicaciones (infección del túnel, peritonitis). Tipos de diálisis crónica: diálisis peritoneal continua ambulatoria. Diálisis peritoneal continua con cicladora y manual. Diálisis peritoneal continua plus. Diálisis peritoneal en marea. Test de equilibrio peritoneal. Elección del tipo de DP.

Complicaciones: infección de túnel, peritonitis, disturbios hidroelectrolíticos y del metabolismo fosfocalcico, hiperglucemia, aspectos sicológicos, aspectos socio-culturales, disfunción sexual, nutrición, diagnóstico y tratamiento de la anemia, osteodistrofia, patología osteoarticular de la uremia, hipertensión arterial, dislipidemia, complicaciones cardiovasculares, vacunación.

- **Trasplante renal:**

Inmunobiología.

Indicación de trasplante. Estudios pre-trasplante.

Trasplante con donante vivo: selección del dador, estudios pre-trasplante.

Trasplante con donante cadavérico: identificación, selección y mantenimiento del donante cadavérico.

Estudio inmunológico del donante y del receptor del trasplante.

Evaluación urológica donante y receptor.

Cirugía del trasplante renal.

Inmunosupresión: corticoides, ciclosporina, OKT3, timoglobulina, tracolimus, micofenolato, sirolimus, everolimus.

Protocolo de seguimiento post trasplante: manejo clínico, complicaciones urológicas, infecciosas, oncológicas, metabólicas, endocrinológicas, patología del crecimiento.

Rechazo: tipos de rechazo, diagnóstico y tratamiento.

Hipertensión en el paciente transplantado.

Consideraciones éticas.

Aspectos sicológicos del paciente y su familia.

Conocimiento sobre evaluación de costos, eficacia y eficiencia de la atención.

- **Enfermedades hereditarias y congénitas:**

Displasia e hipoplasia renal.

Riñón poliquístico recesivo y dominante.

Enfermedades glomerulares hereditarias

Tubulopatías: acidosis proximal y distal, diabetes insípida nefrogénica, síndrome de Bartter y Gitelman, Síndrome de Fanconi idiopático y secundario, cistinosis.

Alteraciones renales en las enfermedades metabólicas (diabetes, glucogenosis).

- **Otros:**

Hipertensión arterial: diagnóstico y tratamiento.

Nefrotoxicidad.

Nefrología neonatal.

Diuréticos: nivel de acción, indicaciones, contraindicaciones, efectos colaterales.

- **Investigación clínica:**

Bases para la elaboración de un proyecto de investigación.

Conocimientos básicos de bioestadística.

APENDICE 2

Evaluación de desempeño		Periodo de Evaluación
Datos Personales		
Nombre y Apellido:		Año:.....
Especialidad:		
Evaluación N°:		
Fecha:		

La evaluación actitudinal de los residentes deberá realizarse una vez al año. Se aprueba cada evaluación con el puntaje señalado en la hoja "REGISTRO GENERAL DE LAS INSTANCIAS DE LA EVALUACIÓN GLOBAL" de acuerdo al año de la residencia.

Calificar los siguientes ítems en una escala de 4 a 1 con una cruz.

Si el ítem no corresponde a su desempeño puede contestar: NA (no aplica) y no se computa

4	3	2	1
Destacado Supera los objetivos del programa de formación.	Muy bueno Alcanza los objetivos del programa de formación.	Suficiente Alcanza con dificultad los objetivos del ítem evaluado.	Insuficiente No logra alcanzar el estándar establecido para el ítem evaluado.

NOTA:

La promoción anual del residente se realizará según esta evaluación global.

Se promueve con valoración Suficiente, Muy bueno, Excelente.

No se promueve con valoración Insuficiente

En el espacio consignado para **CONCLUSIONES GENERALES Y SUGERENCIAS AL RESIDENTE**, el evaluador deberá realizar los comentarios generales sobre el desempeño del residente y en particular identificar dificultades que pudiera tener, proponiendo alternativas para superar dichas dificultades y/o estrategias para promover su aprendizaje.

Escriba en el renglón de observaciones, si considera necesario, todas las consideraciones particulares no contempladas en el instrumento.

Con las mismas categorías, deberá valorar el desempeño global del residente y definir una nota como síntesis de su evaluación.

Esta grilla debe contener todas las firmas correspondientes, de lo contrario carecerá de validez.

1. Actitud Profesional		
Dimensiones	Escala 4 a 1	Observaciones (señalar especialmente necesidad de mejoras)
1. Aprovecha las oportunidades del programa para mejorar su desempeño profesional y aprendizaje		
2. Realiza adecuadamente las tareas que le solicitan sus superiores		
3. Respeta las normas del Servicio, y consecuentemente de la institución		
4. Cumple con los horarios de trabajo, es puntual		
Puntaje obtenido: puntos		
2. Criterio Médico		
Dimensiones	Escala 4 a 1	Observaciones (señalar especialmente necesidad de mejoras)
1. Realiza exámenes físicos completos y ordenados		
2. Realiza los procedimientos médicos adecuadamente		
3. Maneja información de los pacientes y establece prioridades de acuerdo a ellos		
4. Es oportuno para consultar con sus superiores		
5. Adecuado nivel de decisión		
6. Elabora historias clínicas /informes/ protocolos quirúrgicos completos.		
7. Resguarda la confidencialidad del paciente		
Puntaje obtenido: puntos		

3. Relaciones Interpersonales/ Habilidades de Comunicación		
Dimensiones	Escala 4 a 1	Observaciones (señalar especialmente necesidad de mejoras)
1. Explica adecuadamente los procedimientos al paciente		
2. Trabaja en forma eficiente como integrante del equipo de salud y fomenta el trabajo en equipo		
3. Escucha y tiene en cuenta las sugerencias de sus colegas o superiores jerárquicos		
4. Colabora con sus pares compartiendo conocimientos		
5. Es respetuoso con el equipo de salud		
6. Es respetuoso con el paciente y sus familiares		
Puntaje obtenido: puntos		
4. Actividades Académicas		
Dimensiones	Escala 4 a 1	Observaciones (señalar especialmente necesidad de mejoras)
1. Cumple con los requisitos establecidos para las clases.		
2. Participa activamente en los ateneos del Servicio.		
3. Cumple con los requisitos establecidos para los ateneos del hospital.		
4. Realiza presentaciones relevantes y adecuadas de acuerdo a su nivel de competencia.		
5. Participa en tareas de investigación, incluyendo publicaciones		
6. Demuestra interés en participar en congresos y conferencias de la especialidad.		
Puntaje obtenido: puntos		

5- EVALUACIÓN GLOBAL DEL DESEMPEÑO:

Destacado ()	Muy bueno ()	Suficiente ()	Insuficiente ()
---------------------------	---------------------------	----------------------------	------------------------------

.....
Firma del Evaluador

.....
Firma del Residente

.....
Firma del Jefe de Servicio o
del Coordinador de Residencia

.....
Firma del Secretario del Comité
de Docencia e Investigación

CONCLUSIONES GENERALES Y SUGERENCIAS AL RESIDENTE

a) Condiciones personales que merecen destacarse.....
.....
.....

b) Aspectos a mejorar
.....
.....

c) Opinión y/o consideraciones del residente.....
.....
.....

APENDICE 3

Registro de habilidades prácticas realizadas: Biopsia Renal

Sede de Formación:

Nombre y Apellido:

Año de Residencia:

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Jefe de Gobierno

Lic. Horacio Rodríguez Larreta

Vicejefe de Gobierno

Cdor. Diego Santilli

Ministra de Salud

Dra. Ana María Bou Pérez

Subsecretaría de Planificación Sanitaria

Dr. Daniel Carlos Ferrante

Directora General de Docencia Investigación y Desarrollo Profesional

Dra Adriana Isabel Alberti

Gerente operativa de Desarrollo Profesional

Dra. Claudia Negri

Coordinador General de las Residencias Pos-básicas Pediátricas

Dr. Horacio Yulitta y Dra. María Paz Molina

Instructores de Residentes

Dra. Rosario Williams

Dra. Julieta Fernández Casal

Dra. Lorena Esteban

Asesoras pedagógicas

Lic. Patricia Rodríguez

Lic. Alicia Maggiani

Autores

Dr. Horacio Yulitta

Dra. María Paz Molina

Dra. Raquel Wainsztein (Hospital de Niños Pedro de Elizalde)

Dr. Alejandro Balestracci (Hospital de Niños Pedro de Elizalde)

Dra. Liliana Briones (Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan)

Dra. Marta Agradna (Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan)

Dra. Graciela Vallejos (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez)

Dra. Christian Elias Costa (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez)

Este programa ha sido aprobado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires por Resolución – 2016- 1975- MSGC el 4 de Octubre de 2016.