



PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM NEFROLOGIA

OBJETIVOS DO PROGRAMA

Objetivo Geral

Capacitar o profissional médico durante os dois anos de treinamento de conteúdo programático teórico e prático essenciais, desenvolvendo habilidades e desempenho ao longo do aprendizado para completa formação na área nefrológica, dentro de princípios éticos e humanitários.

Objetivo Específico

Capacitar o profissional médico para a realização de procedimentos essenciais na área nefrológica.

Dotá-lo de conhecimento teórico e prático suficiente para o entendimento fisiológico e fisiopatológico, bem como a formação diagnóstica e terapêutica das doenças e síndromes nefrológicas.

Torná-lo apto para o desempenho da sua profissão e ampliar a abordagem na prática de saúde, com competência na área clínica, educação, pesquisa e gestão.

Capacitá-lo para atendimento e orientação de pacientes tanto no sistema único de saúde (SUS), tanto na Atenção primária quanto Secundária e Terciária, como também na medicina suplementar e privada.

Fornecer conteúdo programático essencial, possibilitando ao final do aprendizado, aptidões para pleitear o título de especialista em Nefrologia de acordo com as normas estabelecidas pela Associação Médica Brasileira.

INFRAESTRUTURA FÍSICA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

- 1- Unidade de internação, com infra-estrutura de hospital geral e de pronto socorro, para pacientes com doença nefrológica aguda e crônica, obedecendo a relação mínima de 1 residente em treinamento para 3 leitos e no máximo 1 residente em treinamento para 10 leitos.
- 2- Ambulatórios para atendimento de Nefrologia Geral e de especialidades, respeitando o mínimo de 20% da carga anual de atendimento ambulatorial.
- 3- Serviço de hemodiálise para pacientes crônicos com máquinas de proporção e módulo de ultrafiltração, com tratamento de água e estrutura física de acordo com portarias governamentais e autorizadas pela Vigilância Sanitária. O Serviço deve manter pelo menos 20 pacientes em programa hemodialítico crônico.



- 4- Serviço de diálise peritoneal com estrutura de treinamento e acompanhamento para pacientes em programa de diálise peritoneal ambulatorial contínua (CAPD), diálise peritoneal automática (DPA) e diálise peritoneal intermitente (DPI).
- 5- Máquinas para procedimentos de hemodepuração intrahospitalar, visando atendimento de pacientes acamados portadores de lesão renal aguda e/ou crônica.
- 6- Infraestrutura física hospitalar, laboratorial e de recursos humanos especializados para a realização e acompanhamento ambulatorial de pelo menos 12 transplantes renais por ano (próprio ou em Serviço conveniado, se necessário).
- 7- Salas e materiais apropriados para realização de procedimentos intervencionistas como passagem de acesso vascular central para hemodiálise e acesso para diálise peritoneal.
- 8- Sala e material apropriado para realização de biópsia renal, tanto de rins nativos como transplantados.
- 9- Serviços de Patologia Renal, Laboratórios Bioquímicos e Serviços de Imagem (próprios ou conveniados).
- 10- Biblioteca médica com acesso às principais revistas, livros e periódicos na área nefrológica e especialidades relacionadas.
- 11- Computadores com acesso a internet para pesquisas, obtenção de artigos, acesso ao Portal CAPES e acesso a cursos de educação médica continuada.

ESTÁGIOS E CARGA HORÁRIA SUGERIDAS

Estágios obrigatórios

Unidade de Internação: 25% da carga horária.

Ambulatório de Nefrologia Geral e Especialidades : 20% da carga horária.

Serviço de Terapia Renal Substitutiva (hemodiálise e diálise peritoneal): 15% da carga horária.

Interconsulta Nefrológica: 20% da carga horária.

Estágios Opcionais : 10% da carga horária.

Atividades Didáticas : 10% da carga horária.

Estágios opcionais

Imagem em Nefrologia

Laboratório Clínico

Nefrologia Intervencionista

Nefrologia Pediátrica

Serviço de Nutrição e Dietética

Laboratório de Patologia Renal

Unidade de Terapia Intensiva

Urologia

Transplante Renal

Outros serviços à critério da instituição



Estágios obrigatórios para residentes do 1º e 2º ano

Unidade de Internação (25% da Carga Horária)

Atividades práticas de orientações diagnósticas e terapêuticas, incluindo:

- Internação, prescrição e evolução diária dos pacientes e quando necessário, acompanhar as interconsultas com especialistas de outras áreas.
- Preparação dos casos para visitas com os preceptores.
- Realização de biópsia renal quando necessário.
- Realizar e/ou providenciar e acompanhar o acesso vascular para hemodiálise e acesso para diálise peritoneal.
- Acompanhamento peri-operatório de paratiroidectomia.
- Acompanhamento peri-operatório de transplante renal, doador vivo e falecido
- Orientação na alta hospitalar para o paciente e familiares com retorno em ambulatório específico pós-alta.

Ambulatório de Nefrologia Geral e Especialidades (20% da Carga Horária)

Planejamento, diagnóstico e terapêutica das diferentes afecções nefrológicas incluindo:

- Seguimento de pacientes transplantados e doadores de rins.
- Seguimento de pacientes em programas de diálise peritoneal.
- Seguimento de pacientes portadores de insuficiência renal crônica em tratamento conservador, com orientação terapêutica, dietética e sobre métodos dialíticos.
- Seguimento de pacientes pós alta hospitalar, quando necessário.
- Seguimento de pacientes que apresentaram lesão renal aguda.
- Seguimento de pacientes portadores de glomerulopatias, hipertensão arterial, diabetes melitus, calculose renal, infecção do trato urinário e outras afecções que acometem os rins.

Serviço de Terapia Renal Substitutiva para Doentes Crônicos (15% da Carga Horária)

- Atendimento diário dos pacientes em hemodiálise.
- Prescrição diária da diálise com ajustes da dose de heparina.
- Adequação do peso e da pressão arterial e intervenção durante intercorrências dialíticas.
- Providenciar acesso vascular (passagem de cateter de duplo lúmen).
- Acompanhamento dos exames mensais com adequação da terapia dialítica.
- Ajuste de prescrição, incluindo adequação e solicitação do medicamento de alto custo, indicado para cada caso.
- Conhecimento sobre o controle da qualidade de água e de reuso de materiais.
- Noções básicas sobre as Portarias e Resoluções governamentais, tanto Federais, Estaduais e Municipais, que regem o acompanhamento dos pacientes renais crônicos.



Atendimento de interconsulta nefrológica para os pacientes internados em enfermarias de especialidades clínicas, cirúrgicas, obstétricas, unidade de terapia intensiva, unidades de pronto atendimento ou outros departamentos da Instituição (20% da Carga Horária)

- Diagnosticar e orientar a condução laboratorial e terapêutica da situação que motivou a interconsulta.
- Acompanhamento e evolução diários até a alta nefrológica.
- Reconhecer e orientar quanto aos distúrbios hidro-eletrolíticos e ácidos básicos.
- Orientação quanto ao ajuste de dose de medicamentos de acordo com alterações da função renal.
- Indicação e realização de terapia renal substitutiva.
- Providenciar acesso vascular e/ou peritoneal.
- Prescrever e acompanhar métodos de hemodepuração lenta, contínua e hemodiálise convencional para pacientes críticos.

Tempo de formação

O pré requisito mínimo obrigatório para o programa de residência médica em nefrologia é ter cursado dois anos de residência em Clínica médica.

O tempo essencial para a formação do especialista na área de Nefrologia é de 2 anos.

Competências dos médicos residentes

Competências após o 1º ano

Após término do primeiro ano o residente deverá estar apto para saber reconhecer, diagnosticar e tratar as principais afecções nefrológicas.

Deverá ter como objetivos específicos:

- Reconhecer os sinais e sintomas de acometimento das principais afecções renais que requeiram atendimento de urgência e emergência.
- Saber interpretar os principais exames diagnósticos em Nefrologia.
- Acompanhar e conduzir o tratamento clínico de pacientes com distúrbios hidro-eletrolíticos e Ácido-básicos.
- Reconhecer, diagnosticar e acompanhar pacientes com afecções renais e saber indicar terapia renal substitutiva.
- Ter implantando acessos provisórios para hemodiálise (no mínimo 20 cateteres de duplo lúmen).
- Ter realizado hemodiálise convencional e procedimentos de hemodepuração contínua e intermitente.
- Ter realizado biópsia renal em rim nativo e rim transplantado.
- Ter participado ativamente de atividades acadêmicas abrangendo os principais tópicos da Nefrologia, sob a forma de reuniões clínicas, seminários, cursos, discussões clínicas, apresentação de artigos científicos e atualidades nefrológicas.



Competências após o 2º Ano

Após o segundo ano o residente deverá acrescentar outras competências como:

- Promover atendimento integral a saúde dos pacientes com doenças renais, desde o atendimento à atenção primária até a atenção terciária, baseado em evidências científicas atualizadas e no julgamento clínico.
- Participar no processo de captação e doação de órgãos e conhecer técnicas de manutenção e preservação de rins.
- Acompanhar pelo menos 12 pacientes transplantados.
- Saber identificar as principais afecções renais através do exame histológico utilizando microscopia ótica e imunofluorescência e ter conhecimento mínimo de microscopia eletrônica.
- Orientar residentes de outras áreas e do 1º ano de Nefrologia quanto ao diagnóstico e condução das afecções renais e auxiliar na instalação de acesso vascular temporário.
- Complementar as atividades teóricas abrangendo todos os temas nefrológicos.
- Estar apto para prestar a prova de título de especialista em Nefrologia.

Condições necessárias para o residente em nefrologia

- Comunicar-se eficientemente e demonstrar atenção e comportamento respeitoso ao interagir com pacientes e familiares.
- Trabalhar com profissionais da saúde tanto no setor público e privado para fornecer atendimento centrado no paciente.
- Promover prevenção das principais afecções que acometem os rins orientando e educando a população.

Domínio Teórico- Prático

Nefrologia Clínica e Fisiopatologia Renal

- Acidificação urinária
- Acometimento renal nas doenças infecciosas
- Anatomia macro e microscopia do rim
- Anormalidade do metabolismo do cálcio e fósforo
- Anormalidade potássio e magnésio
- Concentração e diluição urinária
- Células tronco e rim
- Distúrbio mineral e ósseo na doença renal
- Distúrbio do metabolismo do sódio e água
- Distúrbio do metabolismo ácido-básico
- Distúrbios do metabolismo do ácido úrico



Doenças autoimunes e rim
Doenças císticas renais
Doenças glomerulares agudas e crônicas
Doenças renais congênitas
Doenças túbulo-intersticiais
Embriologia renal
Exames laboratoriais em Nefrologia
Farmacologia das drogas nas doenças renais
Fisiologia renal
Hipertensão arterial
Histologia e patologia renal
Infecção urinária
Inflamação e rim
Injúria renal aguda
Manuseio de drogas pelo rim
Litíase urinária
Métodos de depuração na injúria renal aguda
Métodos de imagem em Nefrologia
Nefrologia tropical
Nefropatia diabética
Nutrição e doenças renais
Plasmaferese, hemoperfusão e outros métodos de depuração
Rim e coração
Rim e fígado
Rim e gestação
Rim e idoso
Rim e obeso
Rim e neoplasias
Rim nas doenças sistêmicas
Técnicas de investigação da função renal
Tumores renais
Vasculites



Uremia

Acesso vascular para hemodiálise
Adequação em hemodiálise e diálise peritoneal
Água para hemodiálise
Epidemiologia da doença renal crônica
Diagnóstico e prevenção da doença renal crônica
Tratamento conservador e repercussões sistêmicas da uremia
Proposições e tratamento dialítico agudo e crônico
Toxinas urêmicas e biocompatibilidade
Controle de qualidade em diálise
Normas técnicas e portarias governamentais para diálise
Tratamento das peritonites
Tratamento de infecção do acesso vascular

Transplante Renal

Imunologia básica de transplante
Preparo de pacientes para transplante renal, doador e receptor
Imunossupressão
Complicações agudas e crônicas do transplante renal
Complicações sistêmicas e infecciosas pós transplante
Diagnóstico clínico e histológico das rejeições
Tratamento das rejeições
Prevenção da fibrose no enxerto renal
Conduta profissional e ética no transplante
Portarias e normas técnicas governamentais

Dr. Daniel Rinaldi dos Santos

Secretário Geral