



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

COMISSÃO NACIONAL DE RESIDÊNCIA MÉDICA

RESOLUÇÃO SESU Nº 26, DE 22 DE ABRIL DE 2019

Diário Oficial da União nº 77, de 23 de abril de 2019 – Seção 1 – págs. 110 e 111

Aprova a matriz de competências dos Programas de Residência Médica na Área de Atuação em Neurroradiologia.

A COMISSÃO NACIONAL DE RESIDÊNCIA MÉDICA (CNRM), no uso das atribuições que lhe conferem a Lei nº 6.932 de 07 de julho de 1981, o Decreto nº 7.562, de 15 de setembro de 2011, e o Decreto 8.516, de 10 de setembro de 2015.

CONSIDERANDO a atribuição da CNRM de definir a matriz de competências para a formação de especialistas na área de residência médica;

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CP nº 3 de 18 de dezembro de 2002 que define competência profissional como a "capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho e pelo desenvolvimento tecnológico";

CONSIDERANDO a Lei nº 6.932/81, que estabelece a jornada semanal dos Programas de Residência Médica, incluídas as atividades de plantão e teórico-práticas.

CONSIDERANDO que a área de atuação é uma modalidade de organização do trabalho médico, desenvolvida por profissionais capacitados para exercer ações médicas específicas, sendo derivada e relacionada com uma ou mais especialidades.

CONSIDERANDO que a área de atuação em Neurroradiologia é relacionada às especialidades: Radiologia e Diagnóstico por Imagem, Neurologia e Neurroradiologia, sendo que a seu acesso faz-se necessário ter cursado um programa de Residência em qualquer das especialidades previamente citadas.

CONSIDERANDO decisão tomada pela plenária da CNRM na sessão plenária de 24 de outubro de 2018 que aprovou a matriz de competências e o aumento de tempo de formação de 01 ano para dois anos aos programas de residência médica da Área de atuação em Neurroradiologia, resolve:

Art. 1º Fica aprovada a matriz de competências dos programas de residência médica em Neurroradiologia, na forma do anexo a esta Resolução. Parágrafo único. É obrigatório o uso da matriz de competências para os programas que se iniciarem a partir de 1º de março de 2020.

Art. 2º. A partir de 1º. de março de 2020, os Programas da área de atuação em Neurroradiologia terão duração de dois anos de treinamento.

Art. 3º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

ARNALDO BARBOSA DE LIMA JÚNIOR
Presidente da Comissão







ANEXO

MATRIZ DE COMPETÊNCIAS: ÁREA DE ATUAÇÃO EM NEURORRADIOLOGIA OBJETIVOS GERAIS

Tornar o especialista em neurorradiologia apto a exercer a profissão de forma segura e independente, baseado no conhecimento científico atual e nas atividades teórico-práticas, estabelecidas previamente para cada ano de treinamento. Ser responsável por sua educação continuada.

AO TÉRMINO DO PRIMEIRO ANO - R1

1. Dominar a embriologia, anatomia e fisiologia dos sistemas vascular, nervoso central e periférico, pescoço e base de crânio.
2. Avaliar os princípios de radioproteção e higiene das radiações.
3. Analisar os princípios da física na formação de imagens em radiografia, fluoroscopia, angiografia ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética.
4. Dominar o manejo dos meios de contrastes, suas indicações e contraindicações e o atendimento de urgência nas reações adversas.
5. Interpretar a história natural das doenças abordadas na neurorradiologia, sua apresentação clínica, investigação complementar, os princípios terapêuticos e diagnósticos diferenciais.
6. Valorizar o cuidado e o respeito na interação com os pacientes e familiares.
7. Analisar a programação e pós-processamento dos estudos de perfusão (TC e RM), difusão e tensor de difusão (DTI) e de espectroscopia - univoxel e multivoxel.
8. Valorizar o código de Ética Médica.
9. Valorizar as regulações locais e os protocolos individuais do hospital de treinamento.
10. Interpretar os métodos estatísticos aplicados para análise dos dados em neurorradiologia.
11. Dominar o uso dos dispositivos de acesso intra e extravasculares.
12. Avaliar a relação custo/benefício para as boas práticas na indicação de exames complementares e tratamentos.
13. Discutir os princípios de neurointensivismo.
14. Dominar a história clínica, o exame físico geral e neurológico dos pacientes.
15. Dominar o preparo do paciente pré e pós os procedimentos neurorradiológicos.
16. Interpretar e realizar os relatórios de radiografias, ultrassonografia (transfontanela e Doppler de carótidas e vertebrais), TC e RM na avaliação do encéfalo, crânio, base do crânio, pescoço, coluna vertebral e sistema nervoso periférico.
17. Realizar o planejamento de estudos de TC do crânio, base do crânio, pescoço e coluna vertebral com base individual, com a menor dose necessária de radiação.
18. Planejar e executar estudos de perfusão na TC e na RM do encéfalo e pescoço, incluindo volume e velocidade de injeção do meio de contraste e número de aquisições.
19. Planejar e executar os estudos de RM do encéfalo, crânio, base do crânio, pescoço, coluna vertebral e nervos periféricos com base individual, indicando meio de contraste e melhorando os parâmetros técnicos.
20. Planejar e executar de estudos avançados de TC e RM, incluindo tensor de difusão e espectroscopia.

- 
- 
21. Dominar o pós-processamento nos estudos neurorradiológicos incluindo reformatação multiplanar (MPR), projeção de máxima intensidade (MIP) e projeção de mínima intensidade (MinIP).
 22. Interpretar e realizar os relatórios, de estudos neurovasculares e angiografia diagnóstica dos vasos extra e intracranianos.
 23. Interpretar a literatura na área da neurorradiologia.
 24. Realizar e apresentar pesquisas relacionadas com a neurorradiologia.
 25. Dominar o manejo das complicações dos procedimentos.
 26. Avaliar a ação farmacológica dos agentes na analgesia e sedação e a monitorização para realizar procedimentos seguros.
 27. Dominar angiografia diagnóstica intra, extracraniana e medular.
 28. Dominar o tratamento do tamponamento sanguíneo da coluna (blood patch).
 29. Dominar as técnicas de mielografia e tomomielografia.
 30. Dominar o método de imagem, procedimento intervencionista neurorradiológico de acordo com o problema clínico e os protocolos atuais.
 31. Dominar a comunicação com os pacientes ou responsáveis e obter consentimento informado antes dos procedimentos.
 32. Descrever e explicar os testes ou procedimentos neurorradiológicos a pacientes e demais membros da equipe.
 33. Validar os dados clínicos e achados neurorradiológicos, com o diagnóstico ou diagnósticos diferenciais.
 34. Liderar, nas reuniões multidisciplinares, a discussão de aspectos neurorradiológicos.
 35. Valorizar a comunicação, a articulação e integração na equipe inter e multiprofissional.



36. Valorizar o fluxo de trabalho baseado na classificação de riscos dos casos.

37. Dominar a literatura neurorradiológica

AO TÉRMINO DO SEGUNDO ANO- R2

1. Analisar a programação e pós-processamento estudos de RM funcional (motor e verbal).
2. Compreender a outras modalidades de imagem como SPECT e PET na avaliação do encéfalo, crânio. Base do crânio, pescoço, coluna vertebral e sistema nervoso periférico e entender os possíveis benefícios e limitações.
3. Avaliar os protocolos de fase I, II e III em estudos de Neurorradiologia.
4. Selecionar e incluir na prática clínica novos materiais terapêuticos.
5. Interpretar e realizar os relatórios, de TC funcional e RM funcional, na avaliação do encéfalo, crânio, base do crânio, pescoço, coluna vertebral e sistema nervoso periférico.
6. Planejar e executar os estudos avançados de RM funcional.
7. Dominar a realização de biopsia guiada ou procedimento percutâneos por fluroscopia ou tomografia.
8. Compreender os estudos quantitativos em neuroimagem, exemplo: quantificação da substância branca, mapa de espessura cortical, avaliação de lesões de traumatismo craniano, etc.
9. Avaliar o potencial de impacto da tecnologia e aprender a transferir os dados de pesquisa para prática clínica.
10. Dominar os procedimentos de Neurorradiologia terapêutica: trombectomia mecânica em pacientes com isquemia cerebral; tratamento endovascular para aneurismas intracranianos; tratamento endovascular e percutâneo de malformações vasculares intra e





extracranianas e medulares; procedimentos intervencionistas vasculares ou percutâneos na cabeça e pescoço; colocação de stent nas artérias supraaórticas.

11. Inferir sobre os procedimentos intervencionistas no disco, corpo vertebral e facetas, incluindo discografia, biópsia, vertebroplastia e outros procedimentos terapêuticos percutâneos na coluna vertebral

12. Interpretar e realizar o estudo e o relatório de ultrassonografia, tomografia e ressonância do crânio e coluna em neonatos e crianças, bem como a RM fetal.

13. Julgar a qualidade dos exames neurorradiológicos e desenvolver estratégias para manter um padrão de qualidade.

14. Identificar achados com potencial de gravidade e tomar a conduta pertinente.

15. Manter informações do "estado-da-arte" em procedimentos neurorradiológicos com protocolos nacionais e das sociedades internacionais.

16. Produzir um artigo científico.

Rosana Leite de Melo - Secretária Executiva da CNRM

Francisco José Arruda Mont'Alverne - Presidente SBNR

