

PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA PARA 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, ultrassonografias (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 as outras modalidades de imagem como SPECT e PET na avaliação do cérebro, 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 cérebro, 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 biópsia guiada ou procedimento percutâneo por uroscopia 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 supra-aórticas.

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.

Fonte: RESOLUÇÃO Nº 26, DE 22 DE ABRIL DE 2019