

RESOLUÇÃO CNRM Nº 4, DE 07 DE DEZEMBRO DE 2020

Aprova a matriz de competências dos Programas de Residência Médica na Área de Atuação em Ecocardiografia no Brasil.

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 que o Programa de Residência Médica em Ecocardiografia constitui área de atuação da especialidade de Cardiologia, com pré-requisito a conclusão do programa de residência médica em Cardiologia com duração de um ano, respeitando a carga horária semanal conforme legislação vigente;

CONSIDERANDO decisão tomada pela plenária da CNRM na sessão plenária de 20 de novembro de 2018 que aprovou a matriz de competências aos programas de residência médica da Área de Atuação em Ecocardiografia; resolve:

Art. 1º Aprovar a Matriz de Competências dos Programas de Residência Médica da Área de Atuação em Ecocardiografia, anexa, que passa a fazer parte desta Resolução.

Art. 2º A partir de 1º de março de 2022, os Programas de Residência Médica na área de atuação em Ecocardiografia terão a obrigatoriedade da aplicação desta matriz de competências.

Art. 3º. A partir de 1º de março de 2022, os Programas de Residência Médica na área de atuação em Ecocardiografia terão a duração de 2 (dois) anos de treinamento.

Atr. 4º. Esta resolução entra em vigor na data de 04 de janeiro de 2021.

WAGNER VILAS BOAS DE SOUZA



Presidente da Comissão

ANEXO

MATRIZ DE COMPETÊNCIAS ÁREA DE ATUAÇÃO: ECOCARDIOGRAFIA

OBJETIVOS GERAIS

Capacitar a realização e interpretação das diferentes modalidades da ecodoplercardiografia, ecografia de carótidas e vertebrais para triagem de avaliação cardiovascular.

Aprimorar o pensamento crítico-reflexivo em relação à literatura médica na área, tornando o responsável e independente na sua formação.

COMPETÊNCIAS POR ANO DE FORMAÇÃO

AO TÉRMINO DO PRIMEIRO ANO - R1

Adquirir competência na modalidade de ecocardiografia transtorácica com a utilização das técnicas de ecocardiografia unidimensional, bidimensional, Doppler espectral e tecidual e mapeamento de fluxo em cores.

Dominar as bases das técnicas avançadas em ecocardiografia incluindo "Strain" e ecocardiograma tridimensional e outros para diagnósticos cardiológicos.

a) Competência em manejo dos equipamentos e sedimentação da cardiologia geral:

1. Dominar o manejo dos cuidados gerais com o equipamento de ecocardiografia;

2. Dominar os princípios físicos da formação da imagem ecocardiográfica em modo M e bidimensional;

3. Dominar o conhecimento das medidas de velocidade do fluxo sanguíneo, equações cálculos hemodinâmicos e efeito Doppler;

4. Dominar os ajustes do instrumento necessários para obter uma imagem ótima;

5. Habilitar técnica na manipulação do transdutor para a obtenção dos planos de imagem tomográficos padronizados e específicos;

6. Dominar o conhecimento da anatomia cardíaca normal;

7. Dominar as indicações da ecocardiografia;



8. Julgar e avaliar um exame ecocardiográfico adequado de um inadequado;

9. Dominar as técnicas de medidas quantitativas e semi-quantitativas da função sistólica.

b) Competências específicas nas afecções cardíacas ou sistêmicas com acometimento cardíaco:

1. Dominar a avaliação dos diâmetros, massa, volumes e da função sistólica e diastólica das câmaras cardíacas;

2. Dominar o diagnóstico e quantificação da gravidade das valvopatias;

3. Dominar a avaliação da miocardiopatia hipertrófica; miocardiopatia dilatada e transplante cardíaco; das síndromes restritivas e doenças pericárdicas e de tumores cardíacos;

4. Dominar a ecocardiografia em pacientes críticos.

c) Competências específicas nas cardiopatias congênitas em pacientes adultos ou pediátrico com a identificação das seguintes condições anatômicas, funcionais e afecções:

1. Dominar a análise sequencial segmentar;

2. Dominar o diagnóstico ecográfico das anomalias de retorno venoso sistêmico e pulmonar; Defeitos septais: atrial, atrioventricular e ventricular; Persistência do canal arterial; Anomalias congênitas das valvas atrioventriculares; Anomalias congênitas das valvas semilunares; Lesões obstrutivas esquerdas; Lesões obstrutivas direitas; Corações univentriculares incluindo a Síndrome hipoplásicas do coração esquerdo (SHCE); Anomalias da conexão ventriculoarterial: transposição das grandes artérias; transposição corrigida das grandes artérias; tetralogia de Fallot; dupla via de saída dos ventrículos direito e esquerdo, tronco arterioso comum, atresia pulmonar com CIV Comunicação; Anomalias do arco aórtico e anéis vasculares; Anomalias congênitas das artérias coronárias;

3. Dominar a ecocardiografia no pós-operatório de cirurgias paliativas e corretivas em cardiopatias congênitas.

AO TÉRMINO DO SEGUNDO ANO - R2

Adquirir competência em ecocardiograma transesofágico, ecocardiograma sob estresse, ou noções básicas em ecocardiograma fetal, técnicas avançadas em ecocardiografia como "Strain", e ecocardiograma



tridimensional e contraste ecocardiográfico, e ecografia de carótidas e vertebrais para triagem para a avaliação cardiovascular.

a) Ecocardiograma transesofágico:

1. Dominar as noções básicas de sedação consciente;
2. Dominar a ecocardiografia transesofágica: sequência, posições torácicas e correlações anatômicas;
3. Dominar a ecocardiografia transesofágica no planejamento cirúrgico dos pacientes com doença valvar mitral; na endocardite infecciosa e febre reumática foco no transesofágico; no planejamento cirúrgico dos pacientes com doença valvar aórtica e aorta torácica; na avaliação de paciente com eventos embólicos sistêmicos;
4. Dominar as indicações e aplicações do ecocardiograma transesofágico nas diferentes cardiopatias congênitas e na avaliação pós-operatória de cirurgias paliativas e corretivas;
5. Dominar o uso do ecocardiograma transesofágico na monitorização de procedimentos no centro cirúrgico e na monitorização de procedimentos invasivos na hemodinâmica.

b) Ecocardiograma de estresse:

1. Dominar a realização do ecocardiograma sob estresse farmacológico (protocolos, sensibilidade, especificidade, acurácia, análise de subgrupos, comparação com outros métodos);
2. Dominar a realização da ecocardiografia sob estresse com exercício (maca, bicicleta ou esteira);
3. Dominar a realização do ecocardiograma sob estresse em doenças não coronarianas.

c) Cardiopatias congênitas no adulto no ecocardiograma transtorácico:

1. Dominar a avaliação da Comunicação interatrial; Comunicação interventricular; Defeito do septo átrio ventricular; Tetralogia de Fallot; Transposição das grandes artérias incluindo a transposição corrigida das grandes artérias; Anomalia de Ebstein; Persistência de canal arterial;
2. Compreender as cardiopatias congênitas complexas: Situs, análise sequencial, corações univentriculares e anomalias das conexões ventriculoarterial e outros.



d) Strain:

1. Dominar a técnica e aplicações clínicas.

e) Ecocardiograma Tridimensional:

1. Dominar as noções gerais e principais aplicações clínicas.

f) Contraste Ecocardiográfico:

1. Dominar o uso dos principais agentes de contraste: princípios físicos, bases fisiológicas, aplicações;

2. Avaliar os Protocolos de contrastes para perfusão e opacificação ventricular.

g) Noções básicas de Ecocardiografia fetal:

1. Analisar as Indicações, idade gestacional para realizar o exame, circulação fetal e projeções principais no ecocardiograma normal;

2. Analisar a Insuficiência cardíaca fetal (hidropsia fetal);

3. Analisar o diagnóstico das mais frequentes malformações cardíacas fetais e Arritmias fetais;

4. Reconhecer a conduta frente a um exame alterado.

h) Noções gerais de ecografia com Doppler exame ecográfico das artérias carótidas e vertebrais

1. Dominar a técnica do exame ecográfico das artérias carótidas e vertebrais como parte do exame cardiovascular;

2. Avaliar a espessura miointimal, placas carotídeas e da quantificação das estenoses como parte da triagem da avaliação cardiovascular.

i) Requisito obrigatório ao final do primeiro e segundo ano de residência

Desenvolver habilidade na comunicação com o paciente evitando discussões do diagnóstico em sala de exame;

Dominar o preenchimento do laudo médico do exame e desenvolver habilidades para reportar os achados ao médico clínico do paciente quando necessário.

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

(D.O.U de 09/12/2020, nº 235, Seção 1, p.255)