

## **MATRIZ DE COMPETÊNCIAS – ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA**

### **OBJETIVOS GERAIS**

Formar e habilitar médicos nas competências específicas para o diagnóstico das diferentes afecções musculoesqueléticas e de suas possíveis complicações, possibilitando a aplicação do tratamento dessas alterações, o que inclui a capacitação para medidas de urgência ao paciente traumatizado e para a utilização de condutas iniciais e definitivas.

Capacitar a prestar atendimento qualificado, integral e ético ao paciente na área de Ortopedia e Traumatologia

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Analisar a história clínica, em particular à ortopedia e traumatologia;
2. Avaliar os diferentes sinais e sintomas apresentados pelo paciente para identificar o diagnóstico;
3. Indicar, solicitar e avaliar exames complementares necessários ao diagnóstico das afecções ortopédicas;
4. Indicar o tratamento ao diagnóstico mantendo o conceito de interdisciplinaridade e integralidade do paciente;
5. Aplicar imobilizações provisórias ao tratamento inicial ou ao tratamento conservador das afecções ortopédicas;
6. Realizar o manejo de urgência no paciente ortopédico:
  - a. Avaliar e categorizar a emergência ortopédica.
  - b. Executar a fase inicial da emergência médica.
  - c. Promover os primeiros auxílios para o suporte vital básico do paciente politraumatizado.
  - d. Identificar complicações agudas produzidas por fraturas e luxações nas situações de urgência e emergência.
7. Comunicar de forma humanizada a natureza e a gravidade da enfermidade ao paciente e seus familiares;
8. Esclarecer e obter o consentimento do paciente e/ou familiares para a realização de procedimentos ortopédicos;
9. Planejar e executar as técnicas cirúrgicas ortopédicas nos diferentes graus de complexidade, progressivamente, durante os três anos de treinamento em ortopedia e traumatologia, prevendo e solucionando as possíveis complicações;
10. Aprimorar a relação médico-paciente e a integração com equipes multiprofissional, zelando pela ética e pela boa convivência;
11. Desenvolver e participar de ações que auxiliem a população na prevenção de afecções musculoesqueléticas;
12. Valorizar a responsabilidade do médico desenvolvendo senso crítico para reconhecer limites do conhecimento e recorrer aos preceptores e ao supervisor do programa de residência médica, objetivando a segurança e a integridade do paciente;
13. Desenvolver e manter práticas que propiciem a educação continuada e a capacitação para construção de trabalhos científicos na especialidade, para apresentação e/ou publicação, durante o período da residência médica.

### **Competências por ano de treinamento**

### **Primeiro ano de treinamento: R1**

Desenvolver e aprofundar os conhecimentos em anatomia, biomecânica e fisiologia humana do sistema musculoesquelético, com ênfase na anatomia das vias de acesso cirúrgico ortopédico e na semiologia ortopédica. Buscar o contato com a literatura ortopédica nacional e internacional e com o estudo da metodologia científica. Iniciar e desenvolver os princípios para o diagnóstico e o tratamento das afecções em traumatologia e medicina de urgência.

### **COMPETÊNCIAS AO TÉRMINO DO PRIMEIRO ANO**

1. Dominar a realização da anamnese e o exame físico ortopédico; indicar e interpretar os exames complementares;
2. Dominar o conhecimento de histologia, embriologia, fisiologia, consolidação de fraturas, osteomielite hematogênica aguda, piodartrites, osteomielites subaguda e crônica, infecções específicas e não usuais;
3. Diagnosticar as principais urgências e emergências ortopédicas e manejar inicialmente seu tratamento dentro do conceito do suporte avançado a vida do paciente;
4. Realizar manobras ortopédicas para a redução de fraturas e de luxações dentro dos princípios da ética e integridade do paciente;
5. Confeccionar e aplicar as diversas imobilizações provisórias e aparelhos gessados, circulares e talas, para garantir o tratamento inicial na situação de urgência e emergência;
6. Realizar as rotinas pré-operatórias garantindo a condução para uma cirurgia segura;
7. Realizar os procedimentos para o seguimento do paciente ortopédico no pós-operatório imediato e tardio;
8. Realizar procedimentos cirúrgicos de pequeno e médio porte sob supervisão com aprendizado progressivo dos níveis de complexidade cirúrgica e auxiliar nos demais:
  - a. Compreender o planejamento cirúrgico e os exames complementares necessários para o ato cirúrgico.
  - b. acompanhar a indução anestésica.
  - c. posicionar o paciente na mesa cirúrgica.
  - d. realizar a assepsia do membro ou região a ser operada.
  - e. paramentar-se e montar a mesa auxiliar e instrumentar, observando os tempos operatórios.
  - f. executar medidas, gerais e ortopédicas, pós-operatórias imediatas inerentes ao ato operatório.
9. Dominar o diagnóstico e tratamento dos agravos de saúde que envolvam os seguintes procedimentos ortopédicos: amputação de membros, princípios de osteossíntese, fraturas de clavícula e escápula, luxação acromioclavicular e glenoumeral, instabilidade glenoumeral, lesões de nervos periféricos, do plexo braquial, fraturas proximais do úmero, fraturas diafisárias do úmero, fraturas distais do úmero e luxações do cotovelo, fraturas da cabeça do rádio e olécrano, fraturas supracondilíneas do úmero em crianças, demais fraturas do cotovelo na criança, fraturas dos ossos do antebraço, fraturas distais do rádio no adulto, fraturas do punho na criança, fraturas do escafóide e ossos do carpo, instabilidade cárpica, fraturas da mão, luxações da mão, lesões dos tendões flexores e extensores do punho e da mão;

10. Dominar o diagnóstico e manejo das seguintes afecções: fraturas expostas, processos infecciosos que envolvam o sistema musculoesquelético (osteomielite hematogênica aguda, piartrites, osteomielites subaguda e crônica, infecções específicas e não usuais), fraturas que ocorram associadas ou não a politraumas, traumatismo raquimedular, fraturas e luxações da coluna vertebral (cervical, tóraco-lombar e sacral), do anel pélvico, fraturas do acetábulo, fraturas e luxações do quadril, fraturas proximais do fêmur no adulto, no idoso e na criança, fratura da diáfise do fêmur, lesões ligamentares do joelho, lesões meniscais, lesões do aparelho extensor do joelho, luxações do joelho, fraturas distais do fêmur e da patela, fraturas e lesões ligamentares do joelho, lesões meniscais, lesões do aparelho extensor do joelho, luxações do joelho, fraturas distais do fêmur e da patela, fraturas do planalto tibial, fraturas dos ossos da perna, fraturas e luxações do tornozelo no adulto, fraturas do tornozelo em crianças, entorses do tornozelo, fraturas do calcâneo, fraturas do tálus e de outros ossos do tarso, lesões da articulação de Lisfranc, fraturas do antepé, lesões osteocondrais, lesões da unidade músculo-tendínea;
11. Atender as interconsultas de outras especialidades e assistir aos profissionais de outras áreas em visita médica ao paciente ortopédico;
12. Valorizar os princípios da ética médica;
13. Analisar os custos da prática médica e utilizá-los em benefício do paciente, valorizando os padrões de excelência;
14. Valorizar a relação custo/benefício às boas práticas na indicação de medicamentos e exames complementares;

### **Segundo ano de treinamento: R2**

Dar continuidade ao treinamento das competências desenvolvidas no primeiro ano, estimulando a aplicação do raciocínio diagnóstico e elaboração de propostas terapêuticas para as afecções do sistema musculoesquelético, incluindo as doenças ortopédicas e as relacionadas a reumatologia, neurologia, cirurgia vascular, mal formações congênicas e deformidades adquiridas.

### **COMPETÊNCIAS AO TÉRMINO DO SEGUNDO ANO**

1. Dominar a realização do preparo pré-operatório e o seguimento pós-operatório imediato e tardio dos pacientes com afecções ortopédicas;
2. Dominar a realização de procedimentos cirúrgicos ortopédicos de pequeno e médio porte e auxiliar os preceptores e supervisores nos procedimentos considerados de grande porte, seguindo as premissas recomendadas desde o início do treinamento;
3. Executar e auxiliar cirurgias traumatológicas de urgência de porte variado auxiliando os preceptores na orientação aos residentes de primeiro ano;
4. Avaliar as deformidades congênicas dos membros superiores e inferiores, os distúrbios congênicos da osteogênese, os distúrbios metabólicos e endocrinológicos;
5. Avaliar as osteocondrites, as osteocondroses, as doenças reumáticas, hemofilias e hemopatias;
6. Avaliar as lesões pseudotumorais, os tumores ósseos benignos, malignos primários e secundários (metastáticos);
7. Dominar a realização do exame físico e a biomecânica do membro superior, do membro inferior e do eixo axial;

8. Dominar o conhecimento da biomecânica dos materiais de síntese óssea, órteses e próteses;
9. Dominar o diagnóstico e o tratamento das displasias do desenvolvimento do quadril, doença de Legg-Calvé-Perthes, epifisiólise femoral proximal, necrose asséptica da cabeça femoral e osteoartroses;
10. Dominar a indicação e a técnica cirúrgica para as osteotomias no quadril e para as artroplastias primárias;
11. Avaliar o diagnóstico e o manejo das patologias neuromusculares e distrofias musculares, artrogripose, mielomeningocele, paralisia infantil e paralisia cerebral;
12. Dominar o diagnóstico e o tratamento das deformidades angulares e rotacionais dos membros inferiores;
13. Dominar o diagnóstico e o tratamento da lombalgia (adultos e crianças), psoíte e discite, espondilolistese, diastematomielia e seringomielia, escoliose idiopática e congênita, cifose (Scheuermann e congênitas), hérnias discais (cervical, torácica e lombar), cervico-braquialgias, síndrome do desfiladeiro torácico, estenose do canal medular (cervical e lombar) e mielopatias;
14. Dominar o diagnóstico e o manejo do pé equinovaro congênito, pé plano flexível, pé talus e calcâneo valgo, talalgias e metatarsalgias, hallux valgus, hallux rígido e pé metatarso varo, pé cavo e deformidades dos dedos, pé neuropático e diabético, lesões esportivas do tornozelo e pé e calçados esportivos;
15. Dominar o diagnóstico e tratamento de lesões ligamentares crônicas do joelho, patologia femuropatelar, osteoartrose e osteonecrose do joelho;
16. Dominar o diagnóstico e o tratamento da lesão dos ligamentos e meniscos do joelho, menisco discóide e cisto poplíteo;
17. Dominar o diagnóstico e o tratamento da síndrome de impacto e das lesões do manguito rotador, ombro congelado, tendinite calcária do bíceps, instabilidade do ombro e sequelas de paralisia do plexo braquial;
18. Dominar o diagnóstico e tratamento das epicondilites, síndromes compressivas dos nervos periféricos dos membros superiores;
19. Avaliar o diagnóstico e tratamento de afecções do punho e da mão, como cistos sinoviais, doença de Kienböck, doença de Dupuytren, tenossinovites do punho e rizartrose;
20. Dominar a técnica cirúrgica para artrodeses de pequenas e grandes articulações;
21. Dominar a técnica cirúrgica para a redução e fixação das fraturas dos membros superiores e dos membros inferiores;
22. Dominar a técnica cirúrgica para o tratamento emergencial dos politraumatizados com lesões ortopédicas;
23. Discutir exames complementares e acompanhar inter-consultas, auxiliando nas ações médicas gerais e ortopédicas, observando, registrando resultados do tratamento e sugerindo mudanças de conduta que visem o bem estar geral dos pacientes;
24. Preparar e apresentar casos clínicos para discussões com os pares e preceptores incluindo a pesquisa científica para colaborar com a condução ortopédica do paciente;
25. Orientar e apoiar os médicos em treinamento do primeiro ano dentro dos princípios da cordialidade e bom convívio;
26. Participar da prescrição e elaboração de órteses e de programas para a reabilitação dos pacientes ortopédicos

27. Demonstrar cuidado, respeito na interação com os pacientes e familiares, respeitando valores culturais, crenças e religião dos pacientes, oferecendo o melhor tratamento;
28. Aplicar os conceitos fundamentais da ética médica;
29. Aplicar os aspectos médico-legais envolvidos no exercício da prática médica;
30. Obter o consentimento livre e esclarecido do paciente ou familiar em caso de impossibilidade do paciente, após explicação simples, em linguagem apropriada para o entendimento sobre os procedimentos a serem realizados, suas indicações e complicações;
31. Desenvolver e aprimorar conhecimentos relacionados aos Direitos Humanos, às regras da Bioética e da Responsabilidade Médica Civil e Criminal e ao Código de Ética Médica.

### **Terceiro ano de treinamento: R3**

Consolidação do conhecimento global adquirido nos anos anteriores e aprofundamento nas afecções específicas dos segmentos, orientados pelos grupos das seguintes áreas de conhecimento: Coluna, Quadril, Joelho, Pé e Tornozelo, Ombro e Cotovelo, Cirurgia da Mão, Dor, Tumores, Ortopedia Pediátrica, Osteometabólicas, Trauma, Reconstrução de Membros, Fixadores Externos e Artroscopia.

### **COMPETÊNCIAS AO TÉRMINO DO TERCEIRO ANO**

1. Analisar os princípios de biomecânica geral, marcha normal e patológica e desenvolvimento postural;
2. Realizar os atos operatórios de alta complexidade ou auxiliar na realização dos mesmos;
3. Dominar os princípios para o tratamento das fraturas fechadas, expostas, descolamentos epifisários, complicações de fraturas e pseudoartroses, com utilização de fixadores externos e outras sínteses necessárias, cobertura cutânea e amputações de membros;
4. Dominar o diagnóstico e tratamento no trauma esportivo, lesões musculotendíneas, entorses, fraturas por estresse e tendinites relacionadas, além de avaliar a reabilitação e o retorno à atividade;
5. Dominar as técnicas cirúrgicas de reconstrução intra e extra-articular dos ligamentos do joelho; menisco discoide, meniscorrafia, cisto poplíteo e osteotomias, compreendendo os princípios de artroscopia, instrumentais utilizados e incluindo o manejo da artroscopia nas diversas articulações;
6. Avaliar e manejar o tratamento dos agravos da saúde na infância relacionados a ortopedia pediátrica, dominando o diagnóstico e o tratamento das principais doenças do desenvolvimento musculoesquelético;
7. Diagnosticar, avaliar e manejar a marcha normal e patológica, paralisia infantil e cerebral, trauma infantil, alterações do desenvolvimento neuro-postural, miopatias e neuropatias;
8. Avaliar e manejar o tratamento das lesões tumorais, pseudotumorais e neoplasias malignas;
9. Dominar o diagnóstico e o tratamento da necrose asséptica da cabeça femoral e das osteoartroses, bem como o domínio técnico das osteotomias e das artroplastias do quadril, primária e de revisão;
10. Dominar o diagnóstico e o tratamento das doenças congênitas, posturais e degenerativas da coluna;

11. Dominar o diagnóstico e o tratamento das afecções do ombro e do cotovelo e avaliar a técnica cirúrgica das artroplastias de ombro;
12. Dominar as técnicas de fixadores externos nas pseudoartroses, infecções, deformidades congênitas e discrepâncias dos membros inferiores;
13. Dominar o diagnóstico e o tratamento das alterações ortopédicas no joelho, como, patologias periarticulares, lesões meniscais, condrais e ligamentares do joelho, afecções fêmoropatelares, osteoartrose e osteonecrose e dominar a técnica cirúrgica das osteotomias e artroplastias do joelho;
14. Acompanhar a curto, médio e longo prazo os pacientes a seus cuidados responsabilizando-se pelas condutas e atentando-se as possíveis complicações, sempre se reportando e recebendo orientações dos preceptores e supervisor do programa;
15. Supervisionar e auxiliar os preceptores nas atividades dos demais residentes;
16. Participar de equipes multiprofissionais em atendimentos em geral, respeitando os cuidados éticos e a integridade do paciente;
15. Tomar decisões sob condições adversas, com controle emocional e equilíbrio, aplicando liderança para minimizar eventuais complicações, mantendo consciência de suas limitações;
16. Produzir um artigo científico, utilizando o método de investigação adequado e apresentá-lo em congresso médico ou publicar em revista científica ou apresentar publicamente em forma de monografia.
- 17.

Rosana Leite de Melo  
Secretaria Executiva Da CNRM

Patrícia M. de Moraes Barros Fucs  
Presidente da SBOT