

FACULDADE DE MEDICINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
Av. Eugênio do Nascimento s/nº Bairro: Dom Bosco – Juiz de Fora - CEP: 36038-330
TEL (32) 2102-3841 FAX (32)2102-3840
e-mail: secretaria.medicina@ufjf.br - coord.medicina@ufjf.br

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA:

ESTÁGIO DE APLICAÇÃO EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA E INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA POR IMAGEM

DEPARTAMENTO: Internato

CÓDIGO:INT-029

CARGA HORÁRIA: 240h

PRÉ-REQUISITOS: Todas as disciplinas obrigatórias do 1º ao 8º período são pré-requisito para os estágios.

EMENTA

Urgência e Emergência

Fundamentação: o conteúdo teórico e prático do estágio visa oferecer atividades práticas em serviços de urgências/emergências hospitalares, assim como no atendimento pré-hospitalar no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência e Emergência (SAMU). Além disso, treinamento em laboratório de habilidades onde se simulam situações realísticas de atendimento casos clínicos e das habilidades exigidas nestas situações. Complementam o estágio, discussões teórico/práticas de casos reais das patologias mais prevalentes no ambiente das urgências/emergências no Laboratório de Habilidades Clínicas (Faculdade de Medicina - UFJF).

Diagnóstico por Imagem

Fundamentação: Esta atividade pretende implementar uma proposta metodológica para o ensino de radiologia aos alunos recém-chegados ao estágio, baseada na interpretação radiológica, a partir de casos clínicos em sessões clínico-radiológicas relacionados a exames de imagem frequentes nos dias atuais.

As aulas práticas serão ministradas no início do horário, divididas em: a) Aulas práticas de enfermagem e ambulatório, ministradas nas dependências do Hospital Universitário – UFJF

b) Aulas teórico-práticas serão ministradas no Laboratório de Habilidades Clínicas nas dependências da Faculdade de Medicina da UFJF.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Urgência e Emergência

O Estágio em Urgência (pré-hospitalar) e Imagem será realizado no 9º período.

Possibilitará ao aluno o convívio com equipe multidisciplinar para que se habitue e aprimore competências para o trabalho em equipe de modo colaborativo e complementar.

Utilizará os conhecimentos adquiridos durante todos o curso, até então, além de adquirir novos conhecimentos e habilidades específicas necessários para o atendimento pré-hospitalar “in loco” e no transporte de pacientes com as mais diversas patologias clínicas, cirúrgicas e traumáticas.

Diagnóstico por Imagem

Oferecer ao estudante iniciação à prática da Radiologia e Imagenologia incorporando os aspectos técnicos e principais indicações clínicas. Espera-se que esta disciplina propicie aos estudantes: a) Os fundamentos dos principais Métodos de Diagnóstico por imagens.

b) Habilidade para indicação clínicas dos principais métodos de exames, considerando riscos e benefícios. c) Interpretar relatórios radiológicos e integrar achados ao raciocínio clínico.

Competências

Atendimento ao paciente em estado de choque

- Realizar a abordagem clínica, sabendo identificar os sinais de alerta.
- Reconhecer a causa do choque, com base na história e exame físico, com o auxílio de exames simples e assim vislumbrar qual é o tratamento adequado.

Atendimento ao paciente politraumatizado

- Realizar a abordagem aplicando técnicas adequadas de segurança (proteção do socorrista), de imobilização, transporte e medidas iniciais.

Atendimento ao paciente com risco iminente a vida

- Reconhecer imediatamente situações que ameaçam a vida.
- Demonstrar habilidades em procedimentos (punção torácica, acesso venoso e intubação endotraqueal).

Atendimento ao paciente com Parada Cárdio Respiratória

- Reconhecer assistolia, atividade elétrica sem pulso, taquicardia ventricular e fibrilação ventricular ao ECG/monitor.
- Descrever o tratamento inicial da assistolia, taquicardia ventricular sem pulso, fibrilação ventricular e atividade elétrica sem pulso.
- Listar as principais causas de atividade elétrica sem pulso e seus tratamentos.
- Discutir o papel da compressão torácica adequada e da desfibrilação precoce no tratamento de pacientes em PCR.

Atendimento ao paciente com edema agudo de pulmão

- Dominar a técnica de atendimento ao paciente com edema agudo de pulmão, realizando o diagnóstico pela clínica e investigar a etiologia através de exames complementares.

Atendimento ao paciente com crise hipertensiva

- Saber caracterizar esse evento em urgência, emergência e pseudocrise hipertensiva e entender diferença entre elas, para melhor manejá-las.
- Reconhecer que a elevação da pressão arterial pode estar relacionada à síndromes coronarianas e que nos quadros de angina instável ou IAM com ou sem supra de ST, para melhor conduzir o tratamento.

Solicitação de exames de imagem de acordo com as hipóteses formuladas, considerando custo-benefício, tecnologias de saúde e evidências científicas.

- Reconhecer as afecções agudas de pacientes atendidos em Unidades de Pronto Atendimento e Emergências Hospitalares, bem como pelo atendimento Pré-Hospitalar, tópicos do currículo da Alliance of Medical Student Educators in Radiology (AMSER), em particular às condições patológicas mais frequentes listadas abaixo:

- o Pneumotórax
- o Pneumomediastino
- o Pneumoperitônio
- o Efusão pleural
- o Edema pulmonar
- o Dissecção aórtica
- o Ruptura aórtica
- o Ruptura diafragmática
- o Obstrução do delgado
- o Vólvulo do sigmoide e ceco
- o Obstrução do colon
- o Posicionamento de tubos, dispositivos e sondas.
- o AVC
- o Hemorragia intracraniana pós-traumática
- o Aumento da pressão intracraniana
- o Space-occupying lesion - é um termo normalmente usado para se referir a uma massa ou abscesso
- o Lesões em coluna cervical
- o Fraturas com extensão articular o Derrame articular do cotovelo
- o Luxação do ombro

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Urgência e Emergência

Plantões no SAMU, em ambulâncias e alta complexidade e de média complexidade.
Treinamento de habilidades específicas nos Laboratórios de Habilidades Clínicas (LHC):

Arritmias Cardíacas
Acidente Vascular Encefálico
Síndromes Coronarianas Agudas
Emergências Hipertensivas
Manejo de Vias Aéreas
Acessos Vasculares
Drenagem torácica
Suturas

Diagnóstico por Imagem

Radiografia do abdome (abdome agudo perfurativo e abdome agudo obstrutivo)
Tomografia do abdome (anatomia, fases do contraste, abdome agudo perfurativo, abdome agudo obstrutivo, abdome agudo inflamatório, abdome agudo vascular)
Radiografia do tórax (fratura de costela, pneumotórax, derrame pleural, derrame pericárdico, insuficiência cardíaca, edema agudo de pulmão, infecções pulmonares)
Tomografia do tórax (TEP, dissecação aguda da aorta, congestão pulmonar, infecções pulmonares, nódulos pulmonares)
Neurorradiologia (TCE e AVC)
Introdução ao Ultrassom Point of Care (POCUS)
Definição e contexto clínico: o que é POCUS e sua relevância na prática médica contemporânea.
Vantagens do uso no ponto de atendimento: agilidade, portabilidade e aplicações em emergências.
Diferenças entre POCUS e ultrassonografia tradicional.
Princípios Básicos de Ultrassonografia

- Fundamentos físicos do ultrassom: ondas sonoras, transdutores, interação com tecidos.
- Componentes do dispositivo Ultrassom: configuração, modos de imagem (B-mode, Doppler, etc.).
- Otimização de imagem: ajustes de ganho, profundidade, foco e artefatos comuns.

Aplicações Clínicas do POCUS

- avaliação volemia (pulmão, cava e coração)
- FAST
- carótida e punção venosa guiada.

Apresentação da anatomia habitual dos órgãos e estruturas abdominais: 1. Rins: anatomia geral do órgão e estruturas importantes como identificação de pirâmides renais, regiões cortical e medular do órgão; 2. Fígado: anatomia geral do órgão e estruturas importantes como vasos hepáticos; 3. Vesícula biliar e vias biliares; 4. Baço; 5. Vasos abdominais: Veia cava inferior e aorta abdominal; 6. Pâncreas; Apresentação da anatomia habitual de órgãos pélvicos: 1. Bexiga: com enfoque em anatomia e medição do órgão; 2. Próstata e vesículas seminais; 3. Útero e anexos;

Apresentação da anatomia habitual da tireoide e tendões do ombro; 1. Tireoide, avaliação de lobos e istmo, bem como a medição dos mesmos; 2. Avaliação de tendões musculares do ombro.

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Urgência e Emergência

Atividades práticas realizadas nos atendimentos pré-hospitalares.
Simulação nos Laboratórios de Habilidades Clínicas da Faculdade de Medicina da UFJF.

Diagnóstico por Imagem

Atividades práticas acompanhando a realização de exames por Diagnóstico por Imagem no HU-UFJF e posterior discussão dos mesmos, por parte da equipe médica/técnica.
Atividades práticas com manuseio do aparelho de ultrassom, realizando exames entre os próprios discentes nos Laboratórios de Habilidades Clínicas da Faculdade de Medicina da UFJF.

Atividades teórico-práticas: Interpretação dos casos clínico-radiológicos apresentados por exposição de slides via Data Show.

Recursos didáticos

- Laboratório de Habilidades Clínicas da FAMED
- Cenários assistenciais das concedentes do estágio (viaturas SAMU, serviço de radiologia do HU)
- Apresentações de slides e data show

AVALIAÇÃO

Urgência e Emergência e Diagnóstico por Imagem

Avaliação formativa realizada pelos preceptores no SAMU, Hospital Universitário e pelos professores nos Laboratórios de Habilidades Clínicas.

- 1.1. Interação com o serviço. Atenção ao Paciente. Relacionamento com a equipe de trabalho e envolvimento na rotina na de trabalho
- 1.2. Frequência. Assiduidade. Pontualidade. Participação nas discussões clínico radiológicas: qualidade da argumentação.

BIBLIOGRAFIA(BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR):

Urgência e Emergência

RASSLAN, Zied. Medicina de Urgência. Barueri: Manole, 2016. E-book. p.A. ISBN 9788520450598. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520450598/>. Acesso em: 27 mar. 2025.

HIGA, Elisa Mieke S. Guia de medicina de urgência 4a ed.. 4. ed. Barueri: Manole, 2020. E-book. p.Capa. ISBN 9786555764130. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555764130/>. Acesso em: 27 mar. 2025.

(NAEMT), NationalAssociationofEmergency Medical T. AMLS: atendimento pré-hospitalar às emergências clínicas. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2022. E-book. p.i. ISBN 9786558820512. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558820512/>. Acesso em: 27 mar. 2025.

AEHLERT, Barbara J. ACLS - Suporte Avançado de Vida em Cardiologia. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017. E-book. p.l. ISBN 9788595151376. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595151376/>. Acesso em: 27 mar. 2025.

ABIB, Simone de Campos V.; PERFEITO, João Aléssio J. Guia de Trauma. Barueri: Manole, 2012. E-book. p.A. ISBN 9788520437933. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520437933/>. Acesso em: 27 mar. 2025.

WHITE, Timothy O. McRae Trauma Ortopédico - Gerenciando Fraturas de Emergência. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017. E-book. p.i. ISBN 9788595153936. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595153936/>. Acesso em: 27 mar. 2025.

SANTOS, Oscar Fernando Pavão dos; MONTE, Julio César M.; ASSUNÇÃO, MurilloSantucci Cesar de. Terapia Intensiva: Uma Abordagem Baseada em Casos Clínicos. Barueri: Manole, 2011. E-book. p.A. ISBN 9788520451823. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520451823/>. Acesso em: 27 mar. 2025.

Diagnóstico por Imagem

MARCHIORI, Edson. Introdução à Radiologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. E-book. p.i. ISBN 978-85-277-2702-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2702-0/>. Acesso em: 27 mar. 2025.

JUNIOR, Carlos Fernando de M. Radiologia Básica. 3. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2021. E-book. p.[Inserir número da página]. ISBN 9786555720594. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555720594/>. Acesso em: 27 mar. 2025.

MORAES, Anderson Fernandes. Curso didático de radiologia. 3. ed. São Paulo: Yendis, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 27 mar. 2025.

MOURÃO, Arnaldo Prata; OLIVEIRA, Fernando Amaral. Fundamentos de radiologia e imagem. 1. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2009. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 27 mar. 2025.

DAFFNER, Richard H. **Radiologia Clínica Básica**. 3. ed. Barueri: Manole, 2013. E-book. p.A. ISBN 9788520451809. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520451809/>. Acesso em: 27 mar. 2025.

CASTRO JÚNIOR, Amaury de. Introdução à radiologia. 4. ed. São Paulo, SP: Rideel, 2010. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 27 mar. 2025.

TELES, Adriana da Costa. Ultrassonografia - Série Curso de Radiologia. 2. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 27 mar. 2025.

NOBREGA, Almir Inacio da; RUIZ, Cristiane Regina. Atlas de imagens seccionais humanas: tomografia computadorizada e ressonância magnética. 1. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 27 mar. 2025.