

PÓS-GRADUAÇÃO MÉDICA
CLÍNICA MÉDICA



CONTEÚDO
PROGRAMÁTICO



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PÓS-GRADUAÇÃO MÉDICA EM CLÍNICA MÉDICA

Módulo 1 – Fundamentos da Clínica Médica, Semiologia e Raciocínio Clínico

Este módulo introdutório oferece a base teórica e prática da Clínica Médica moderna, capacitando o médico a realizar a anamnese, o exame físico completo, a construção do raciocínio clínico e a formulação de hipóteses diagnósticas e planos terapêuticos com base em evidências científicas. Também serão abordados os conceitos centrais de ética médica e humanização do cuidado.

1.1. Introdução à Clínica Médica

- A Clínica Médica como especialidade integradora.
- Interface com outras especialidades: urgência, atenção primária, hospital geral, ambulatório de especialidades.
- O papel do clínico geral na linha de cuidado e no SUS.
- Doenças prevalentes no Brasil com impacto clínico (ex.: hipertensão, diabetes, tuberculose, doenças cardiovasculares, hepatites virais, DPOC, osteoartrose, depressão, entre outras).

1.2. Anamnese Clínica Estruturada

- Elementos da história clínica: identificação, queixa principal, história da moléstia atual, antecedentes, história familiar, psicossocial e ocupacional.
- Escuta ativa e entrevista centrada no paciente.
- Abordagem da dor (escala de intensidade, tipo, fatores de alívio e piora).
- Sinais e sintomas funcionais: dispneia, dor torácica, palpitações, cefaleia, febre, emagrecimento, edemas, icterícia, alterações urinárias e digestivas.

1.3. Exame Físico Completo

- Técnicas de inspeção, palpação, percussão e ausculta.
- Avaliação por aparelhos e sistemas: neurológico, cardiovascular, respiratório, digestivo, osteoarticular, linfático, pele e mucosas.

- Sinais semiológicos importantes: sinal de Levine, estertores crepitantes, edema em godet, sinal de Blumberg, refluxo hepato jugular, entre outros.
- Redação do exame físico em prontuário conforme as normas médicas.

1.4. Introdução ao Raciocínio Clínico e Diagnóstico Diferencial

- Modelos de pensamento clínico: indutivo (padrões), hipotético-dedutivo, algoritmo.
- Abordagem baseada em síndromes clínicas: por exemplo, síndrome febril, síndrome dispneica, síndrome edematosa, síndrome dolorosa abdominal.
- Formulação de hipótese diagnóstica com base em dados objetivos e subjetivos.
- Critérios de decisão para solicitar exames complementares (evitando iatrogenia e uso excessivo de exames).
- Noções de probabilidade pré-teste e pós-teste; valor preditivo positivo e negativo.
- Acompanhamento longitudinal do paciente e importância da reavaliação clínica.

1.5. Prontuário Médico

- Estrutura do registro clínico: SOAP (Subjetivo, Objetivo, Avaliação, Plano).
- Legislação e ética na documentação médica.
- Prontuário eletrônico do paciente (PEP): vantagens, segurança de dados, LGPD.
- Comunicação escrita clara e objetiva.

1.6. Ética Médica e Relação Médico-Paciente

- Princípios bioéticos: autonomia, beneficência, não maleficência, justiça.
- Sigilo médico, confidencialidade e dever de informar.
- Consentimento informado: elementos essenciais e aplicação prática.
- Comunicação de más notícias (protocolo SPIKES).
- Relações interpessoais com pacientes, familiares e equipe.

1.7. Prática Supervisionada

- Simulações clínicas com pacientes padronizados.
- Estações de exame físico e anamnese gravadas para feedback.
- Atividades práticas de redação de hipótese diagnóstica e conduta inicial.
- Discussão de casos reais orientados por preceptores clínicos.

Módulo 2 – Metodologia Científica I

Fundamentos da Pesquisa Médica e Medicina Baseada em Evidências

Este módulo introduz os médicos à linguagem científica, ao pensamento crítico e às bases metodológicas da pesquisa clínica. Capacita o aluno a interpretar literatura biomédica, identificar estudos relevantes, entender os fundamentos da Medicina Baseada em Evidências (MBE), estruturar uma pergunta de pesquisa e analisar criticamente artigos científicos.

2.1. Introdução à Metodologia Científica em Medicina

- O que é ciência? Conceitos de método científico e pesquisa em saúde.
- Tipos de conhecimento: empírico, científico, técnico e filosófico.
- O ciclo da investigação científica: observação, hipótese, experimento, análise, conclusão.
- Papel da pesquisa na prática clínica e nos avanços da medicina.

2.2. Tipos de Estudos em Medicina

- Estudos observacionais (coorte, caso-controlado, estudos transversais).
- Estudos experimentais (ensaios clínicos randomizados).
- Estudos qualitativos e mistos em saúde.
- Revisões narrativas, revisões sistemáticas e metanálises.

2.3. Etapas de um Projeto de Pesquisa

- Construção da pergunta científica (modelo PICO).
- Definição de objetivos gerais e específicos.
- População-alvo, critérios de inclusão e exclusão.
- Delineamento do estudo, variáveis, desfechos e vieses.
- Aspectos éticos e submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

2.4. Leitura Crítica de Artigos Científicos

- Identificação da estrutura do artigo científico (IMRAD: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão).

- Avaliação de validade interna e externa.
- Níveis de evidência científica e força de recomendação (Oxford Centre for Evidence-Based Medicine).
- Risco relativo, risco absoluto, NNT, intervalo de confiança, significância estatística e relevância clínica.

2.5. Introdução à Estatística Aplicada à Medicina

- Tipos de variáveis: qualitativas e quantitativas.
- Medidas de tendência central e dispersão.
- Testes estatísticos básicos: t de Student, qui-quadrado, ANOVA, correlação.
- Interpretação de p-valor e significância.

2.6. Medicina Baseada em Evidências (MBE)

- Conceito e pilares da MBE.
- Integração entre melhores evidências, experiência clínica e preferências do paciente.
- Fontes confiáveis de informação: Cochrane, PubMed, UpToDate, Guidelines.
- Busca bibliográfica avançada: operadores booleanos, filtros, MESH.

2.7. Atividades Práticas

- Elaboração de pergunta PICO.
- Leitura orientada de artigos científicos.
- Exercícios de cálculo de medidas estatísticas básicas.
- Início do planejamento do projeto de TCC (em integração com o Módulo 24).

Módulo 3 – Cardiologia Clínica I

Hipertensão, Síndromes Coronariana Aguda e Insuficiência Cardíaca

Este módulo aborda os principais temas da cardiologia clínica de forma aprofundada, com foco em doenças altamente prevalentes no Brasil. As aulas incluem fisiopatologia, diagnóstico clínico e complementar, tratamento medicamentoso e não medicamentoso, condutas baseadas em evidências e casos clínicos simulados.

3.1. Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)

- Epidemiologia no Brasil e impacto em morbimortalidade.
- Classificação da pressão arterial (normotensão, pré-hipertensão, estágios).
- Fisiopatologia da HAS primária e secundária (renovascular, hiperaldosteronismo, feocromocitoma, apneia do sono).
- Avaliação clínica e exames complementares na investigação inicial.
- Risco cardiovascular global (estratificação pela Diretriz Brasileira).
- Abordagem terapêutica: mudanças no estilo de vida, metas pressóricas, classes de anti-hipertensivos (IECA, BRA, diuréticos tiazídicos, bloqueadores de canal de cálcio, betabloqueadores).
- Acompanhamento ambulatorial e adesão ao tratamento.
- Emergências e urgências hipertensivas: manejo inicial, drogas EV, critérios de internação.

3.2. Síndromes Coronarianas Agudas (SCA)

- Fisiopatologia da doença aterosclerótica coronariana.
- Diferenciação entre angina instável, IAM sem supra (NSTEMI) e IAM com supra de ST (STEMI).
- Diagnóstico: clínica, ECG (alterações dinâmicas do ST, inversão de T, ondas Q), marcadores de necrose miocárdica (troponinas).
- Tratamento imediato: MONA (morfina, oxigênio, nitrato, AAS), anti agregantes (clopidogrel, ticagrelor), anticoagulação (heparinas), estratificação invasiva (cateterismo e revascularização).
- Trombólise vs angioplastia primária: indicações e tempo porta-balão.
- Terapia pós-infarto: estatinas, IECA/BRA, betabloqueadores, dupla antiagregação.
- Reabilitação cardíaca e prevenção secundária.

3.3. Insuficiência Cardíaca (IC)

- Epidemiologia no Brasil, causas principais (hipertensão, infarto, Chagas).
- Classificação da IC: fração de ejeção preservada, intermediária ou reduzida.
- Sintomas típicos (dispneia, ortopneia, edema) e sinais clínicos (B3, estertores).

- Escore de Framingham e NYHA para avaliação funcional.
- Exames complementares: ecocardiograma, BNP/NT-proBNP, radiografia de tórax, ECG.
- Tratamento clínico: diuréticos, IECA/BRA, betabloqueadores, antagonistas da aldosterona, dapagliflozina, sacubitril-valsartana.
- Terapias avançadas: marca-passo, CDI, ressincronizadores, transplante cardíaco.
- Descompensações agudas: edema agudo de pulmão, hipoperfusão, congestão.

3.4. Atividades Práticas e Discussões Clínicas

- Interpretação de eletrocardiogramas e casos reais.
- Simulação de atendimento a pacientes com SCA e IC descompensada.
- Racional farmacológico na prescrição de medicamentos anti-hipertensivos e cardiovasculares.
- Correção de prescrições inadequadas.

Módulo 4 – Pneumologia Clínica: Doenças Respiratórias Crônicas e Infecciosas

Este módulo aprofunda o conhecimento sobre as doenças respiratórias de maior impacto clínico no Brasil, com ênfase na DPOC, asma, tuberculose, infecções respiratórias e síndromes respiratórias agudas. Integra semiologia, diagnóstico, interpretação de exames e protocolos terapêuticos atuais.

4.1. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)

- Epidemiologia nacional, tabagismo e poluição como fatores de risco.
- Diagnóstico clínico e espirométrico ($VEF1/CVF < 0,70$ pós-broncodilatador).
- Classificação GOLD e escores BODE.
- Tratamento: cessação do tabagismo, broncodilatadores (beta2-agonistas, anticolinérgicos), corticoides inalatórios em casos específicos, reabilitação pulmonar.
- Exacerbações: causas, antibioticoterapia, corticoterapia sistêmica e uso da ventilação não invasiva.
- Profilaxia com vacinação (influenza, pneumococo).

4.2. Asma

- Fisiopatologia: inflamação crônica e hiper-reatividade brônquica.
- Diagnóstico clínico e espirométrico (variabilidade do VEF1, resposta ao broncodilatador).
- Classificação da gravidade (leve, moderada, grave; intermitente ou persistente).
- Tratamento: escada terapêutica (GINA 2023), uso de corticoide inalatório, formoterol como controlador e aliviador, manejo de crise asmática.
- Asma ocupacional e fenotipagem de asma grave (biológicos: omalizumabe, mepolizumabe).

4.3. Tuberculose Pulmonar

- Situação epidemiológica no Brasil (zonas endêmicas, populações vulneráveis).
- Diagnóstico clínico e radiológico (tosse > 3 semanas, emagrecimento, infiltrado cavitário).
- Exames: baciloscopia, cultura em meio de Löwenstein-Jensen, teste rápido molecular (GeneXpert).
- Tratamento: esquema RIPE (rifampicina, isoniazida, pirazinamida, etambutol).
- Monitoramento, adesão e efeitos adversos (hepatotoxicidade).
- Coinfecção TB-HIV e tuberculose latente.

4.4. Pneumonias e Outras Infecções Respiratórias

- Pneumonia comunitária: critérios diagnósticos, estratificação de gravidade (CURB-65), escolha do antibiótico (amoxicilina, macrolídeos, fluoroquinolonas).
- Pneumonia nosocomial e associada à ventilação mecânica.
- Pneumonia atípica, fúngica e por COVID-19.
- Bronquiectasias, fibrose cística, aspergilose bronco pulmonar alérgica.

4.5. Síndromes Respiratórias Agudas

- Síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA): critérios de Berlim, manejo com ventilação protetora.
- Tromboembolismo pulmonar (TEP): predição clínica (Wells), dímero D, angio-TC, tratamento com anticoagulação e trombólise nos casos graves.

- Derrame pleural: transudato vs exsudato (critérios de Light), toracocentese, causas frequentes.

4.6. Interpretação de Exames Respiratórios

- Radiografia e TC de tórax: padrões intersticiais, consolidações, cavitações.
- Provas de função pulmonar: espirometria, DLCO.
- Gasometria arterial: avaliação de oxigenação e distúrbios ácido-base.

4.7. Atividades Práticas

- Simulação de atendimento a pacientes com exacerbação de DPOC e crise asmática.
- Interpretação de exames de imagem e espirometria.
- Discussão de casos clínicos e elaboração de condutas.

Módulo 5 – Endocrinologia Clínica: Diabetes, Tireoide e Obesidade

Este módulo abrange os distúrbios endócrinos mais prevalentes na prática clínica, com ênfase no diabetes mellitus, disfunções da tireoide e obesidade. Apresenta abordagens atualizadas, terapias modernas e critérios diagnósticos das principais entidades endocrinológicas.

5.1. Diabetes Mellitus Tipo 1 e 2

- Epidemiologia no Brasil.
- Diagnóstico: critérios da ADA (glicemia, HbA1c, TOTG).
- Fisiopatologia da resistência à insulina e secreção pancreática.
- Tratamento: mudanças no estilo de vida, farmacoterapia escalonada (metformina, SGLT2, GLP-1, sulfonilureias, insulina).
- Monitoramento: glicemia capilar, HbA1c, avaliação de complicações micro e macro vasculares.
- Pé diabético: rastreio, classificação de Wagner, prevenção.
- Hipoglicemia: causas, manejo agudo, prevenção.

5.2. Dislipidemias

- Classificação: LDL, HDL, triglicerídeos.
- Risco cardiovascular e metas terapêuticas (Diretriz Brasileira de Dislipidemia).
- Estatinas, ezetimiba, fibratos, inibidores de PCSK9.

5.3. Doenças da Tireoide

- Hipotireoidismo primário: Hashimoto, pós-iodoterapia, tireoidectomia.
- Hipertireoidismo: Doença de Graves, bócio multinodular tóxico, tireoidite subaguda.
- Diagnóstico: TSH, T4 livre, anticorpos antitireoidianos.
- Tratamento: levotiroxina, metimazol, iodeto, cirurgia.
- Nódulo tireoidiano: ultrassonografia, classificação TI-RADS, punção aspirativa.

5.4. Obesidade

- Classificação (IMC, circunferência abdominal).
- Avaliação metabólica: síndrome metabólica.
- Intervenções: nutricionais, comportamentais, farmacológicas (orlistate, liraglutida, semaglutida), indicação de cirurgia bariátrica.
- Obesidade infantil, obesidade sarcopênica.

5.5. Outras Endocrinopatias Prevalentes

- Osteoporose: diagnóstico (densitometria – T-score), FRAX, prevenção e tratamento (cálcio, vitamina D, bisfosfonatos, denosumabe).
- Síndrome de Cushing, hiperprolactinemia, hipo e hipercalcemia, distúrbios do eixo HPA.

5.6. Interpretação Laboratorial e Imagem

- TSH, T4, T3, TRAb, anti-TPO.
- Glicemia, HbA1c, insulinemia, C-peptídeo.
- Testes hormonais dinâmicos (cortisol após dexametasona, curva glicêmica).
- Ultrassonografia da tireoide, densitometria óssea.

5.7. Atividades Práticas

- Prescrição racional de antidiabéticos.
- Interpretação de casos clínicos com diagnóstico e conduta.
- Aplicação prática de diretrizes (ADA, SBC, SBEM).

Módulo 6 – Nefrologia Clínica e Distúrbios Hidroeletrólíticos

Este módulo aborda os principais quadros da clínica nefrológica com enfoque prático em diagnóstico, tratamento e prevenção das complicações renais. Enfatiza também os distúrbios hidroeletrólíticos e ácido básicos frequentes na prática médica.

6.1. Doença Renal Crônica (DRC)

- Definição e classificação por estágios (KDIGO).
- Etiologias comuns: diabetes, hipertensão, glomerulopatias.
- Rastreamento: creatinina, TFG, albuminúria.
- Prevenção de progressão: controle pressórico, glicêmico, uso de IECA/BRA, inibidores de SGLT2.
- Complicações: anemia, distúrbios do cálcio e fósforo, acidose, hiperparatireoidismo secundário.
- Indicações de encaminhamento à Nefrologia.
- Preparação para diálise e transplante renal.

6.2. Insuficiência Renal Aguda (IRA) / Lesão Renal Aguda (LRA)

- Classificação: pré renal, renal (NTA, glomerulonefrites, nefrites intersticiais), pós-renal.
- Diagnóstico laboratorial (BUN/creatinina, Na urinário, osmolaridade urinária).
- Manejo clínico: correção volêmica, suspensão de nefrotóxicos, controle de eletrólitos.
- Indicações de terapia renal substitutiva (TRS): refratariedade, hipercalemia, acidose grave, hiper-hidratação.

6.3. Síndrome Nefrótica e Nefrítica

- Nefrótica: edema, proteinúria > 3,5 g/dia, hipoalbuminemia, dislipidemia.
- Causas: glomerulonefrites primárias (mesangial, membranosa), secundárias (lúpus, diabetes).
- Síndrome nefrítica: hematúria, proteinúria leve, hipertensão, azotemia.
- Glomerulonefrite pós-estreptocócica, vasculites (púrpura de Henoch-Schönlein, poliangeíte microscópica).

6.4. Distúrbios Hidroeletrólíticos e Ácido-Básicos

- Hiponatremia: causas (SIADH, hipovolemia, ICC), correção segura.
- Hipernatremia: causas (diabetes insipidus), reposição hídrica lenta.
- Hipocalcemia e hipercalemia: ECG, tratamento (gluconato de cálcio, insulina + glicose, beta2 agonistas).
- Distúrbios ácido-base: gasometria arterial, acidose metabólica (alta ou normal ânion gap), alcalose metabólica.

6.5. Litíase Urinária

- Fatores de risco, tipos de cálculo (oxalato, ácido úrico, cistina).
- Diagnóstico: clínica e imagem (USG, TC sem contraste).
- Tratamento clínico, prevenção e quando encaminhar para litotripsia.

6.6. Atividades Práticas

- Discussão de casos: IRA em paciente séptico, hipercalemia com alterações de ECG, paciente com DRC estágios 3-5.
- Interpretação de exames laboratoriais e gasometria arterial.
- Prescrição racional de reposição hidroeletrólítica e manejo conservador da DRC.

Módulo 7 – Gastroenterologia e Hepatologia Clínica (60h)

Foca nos principais quadros clínicos do aparelho digestivo e hepatobiliar, com abordagem de doenças funcionais e orgânicas, diagnósticos diferenciais e estratégias terapêuticas baseadas em diretrizes.

7.1. Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) e Dispepsia

- Epidemiologia e fatores de risco.
- Diagnóstico clínico e indicação de endoscopia.
- Manejo: medidas comportamentais, IBP, cirurgia antirrefluxo.
- Dispepsia funcional vs orgânica.

7.2. Úlcera Péptica e H. Pylori

- Etiopatogenia, diagnóstico endoscópico.
- Testes diagnósticos não invasivos: urease, sorologia, antígeno fecal.
- Tratamento erradicador (esquema IBP + 2 antibióticos).
- Complicações: sangramento, perfuração, estenose.

7.3. Doenças Intestinais Funcionais e Inflamatórias

- Síndrome do intestino irritável (SII): critérios de Roma IV, manejo não farmacológico e medicamentoso.
- Doença celíaca: diagnóstico sorológico e biópsia, dieta isenta de glúten.
- Doença de Crohn e retocolite ulcerativa: diferenciação, diagnóstico endoscópico, tratamento clínico (aminossalicilatos, imunossuppressores, biológicos).

7.4. Hepatites Virais

- Hepatite A, B, C: formas clínicas, diagnóstico sorológico.
- Manejo da hepatite B crônica: indicação de antivirais (tenofovir, entecavir).
- Hepatite C: antivirais de ação direta, taxa de cura.
- Rastreamento e prevenção de hepatocarcinoma.

7.5. Cirrose Hepática

- Etiologias: álcool, hepatites, NASH.
- Complicações: hipertensão portal, ascite, encefalopatia, varizes esofágicas.
- Escore de Child-Pugh e MELD.
- Manejo das complicações: paracentese, lactulona, betabloqueadores, endoscopia.
- Indicação para transplante hepático.

7.6. Pancreatite Aguda e Crônica

- Diagnóstico clínico-laboratorial e por imagem.
- Causas: litíase biliar, álcool.
- Tratamento de suporte, complicações locais (pseudocisto, necrose).
- Pancreatite crônica e insuficiência exócrina.

7.7. Atividades Práticas

- Discussão de casos clínicos (ascite, sangramento digestivo, dor abdominal crônica).
- Interpretação de exames: endoscopia, colonoscopia, perfil hepático.
- Prescrição de antivirais e abordagem de sangramento digestivo.

Módulo 8 – Reumatologia Clínica e Doenças Autoimunes Sistêmicas

Este módulo aprofunda o raciocínio clínico e diagnóstico nas doenças reumatológicas, com foco nas doenças autoimunes sistêmicas, inflamatórias e degenerativas mais prevalentes, integrando exames laboratoriais, critérios classificatórios e condutas terapêuticas.

8.1. Artrite Reumatoide (AR)

- Fisiopatologia da autoimunidade e inflamação crônica sinovial.
- Diagnóstico clínico: poliartrite simétrica, articulações pequenas.
- Critérios ACR/EULAR 2010.
- Marcadores sorológicos: fator reumatoide, anti-CCP.
- Radiografias: erosões ósseas.
- Tratamento: AINEs, corticoides, DMARDs (metotrexato, leflunomida), biológicos (anti-TNF, abatacepte, rituximabe).
- Monitoramento de resposta e toxicidade.

8.2. Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES)

- Epidemiologia: predomínio em mulheres jovens.
- Manifestações clínicas: cutâneas, articulares, hematológicas, renais, neurológicas.

- Critérios SLICC/ACR para classificação.
- Autoanticorpos: FAN, anti-dsDNA, anti-Sm.
- Atividade de doença: índices SLEDAI.
- Tratamento conforme gravidade: hidroxicloroquina, imunossuppressores, pulsoterapia com corticoide, ciclofosfamida, micofenolato.

8.3. Espondiloartrites

- Espondilite anquilosante: lombalgia inflamatória, sacroileíte, HLA-B27.
- Artrite psoriásica: relação com psoríase cutânea.
- Artrite reativa e enteropática.
- Escores de atividade (BASDAI), imagem por ressonância.
- Terapia com AINEs, anti-TNF, inibidores de IL-17.

8.4. Vasculites Sistêmicas

- Pequenos vasos: púrpura de Henoch-Schönlein, poliangeíte microscópica, granulomatose com poliangiíte (Wegener).
- Médios e grandes vasos: arterite temporal, doença de Takayasu.
- Diagnóstico clínico-laboratorial: ANCA, biópsias, exames de imagem.
- Tratamento com imunossuppressores e rituximabe em casos graves.

8.5. Osteoartrite e Fibromialgia

- Artrose: diagnóstico clínico e radiológico, articulações acometidas, tratamento sintomático.
- Fibromialgia: dor crônica difusa, pontos gatilho, fadiga, sono não reparador; abordagem multidisciplinar.

8.6. Gota e Artrite por Cristais

- Fisiopatologia da deposição de cristais de urato monossódico.
- Diagnóstico: monoartrite aguda, articulação do hálux.
- Ácido úrico sérico, artrocentese com cristais.
- Tratamento: AINEs, colchicina, corticoides; prevenção com alopurinol, febuxostate.

8.7. Interpretação de Exames Laboratoriais

- FAN e padrões nucleares.
- ENAs: anti-Ro, La, Sm, RNP.
- C3, C4, VHS, PCR, eletrólitos.
- Hemograma e função renal no LES.

8.8. Atividades Práticas

- Discussão de casos clínicos com múltiplas articulações acometidas.
- Prescrição de imunossupressores.
- Avaliação crítica de critérios diagnósticos e protocolos terapêuticos.

Módulo 9 – Doenças Infecciosas e Febris no Brasil

Este módulo prepara o clínico para diagnosticar e manejar as doenças infecciosas mais relevantes no contexto brasileiro, incluindo infecções febris agudas, doenças tropicais, infecções hospitalares e manejo racional de antibióticos.

9.1. Síndromes Febris Agudas

- Diagnóstico diferencial: dengue, leptospirose, febre tifóide, malária, COVID-19, febre amarela.
- Avaliação sindrômica: febre com exantema, com icterícia, com cefaleia, com diarreia.
- Abordagem no primeiro atendimento e exames iniciais.

9.2. Dengue e Arboviroses

- Dengue: formas clínicas, critérios de gravidade, sinais de alarme.
- Manejo ambulatorial e hospitalar: hidratação, hemograma, conduta em plaquetopenia.
- Chikungunya e Zika: manifestações articulares, neurológicas e congênitas.
- Notificação e vigilância epidemiológica.

9.3. Leptospirose e Febre Amarela

- Leptospirose: contaminação hídrica, icterícia, mialgia, insuficiência renal aguda.
- Diagnóstico clínico e sorológico.
- Febre amarela: prevenção com vacina, hepatite grave, manifestações hemorrágicas.

9.4. Malária e Doenças Parasitárias

- Malária vivax e falciparum: ciclo do parasita, diagnóstico por gota espessa.
- Tratamento específico por espécie e área endêmica.
- Esquistossomose, ancilostomíase, amebíase, giardíase.
- Profilaxia e saneamento básico.

9.5. Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs)

- Sífilis: rastreamento, VDRL, tratamento com penicilina benzatina.
- HIV/AIDS: diagnóstico, estadiamento, início precoce da TARV.
- HPV, herpes, gonorreia, clamídia.

9.6. Infecções Hospitalares

- Pneumonia associada à ventilação, sepse, ITU por sondagem, infecção de corrente sanguínea.
- Resistência bacteriana: MRSA, KPC, Pseudomonas.
- Antibioticoterapia racional, cultura prévia, descalonamento.

9.7. Antibióticos

- Principais classes: betalactâmicos, quinolonas, aminoglicosídeos, macrolídeos, glicopeptídeos.
- Indicações, efeitos adversos, monitoramento de níveis terapêuticos.
- Cuidados em populações especiais (idosos, gestantes, imunossuprimidos).

9.8. Atividades Práticas

- Discussão de casos febris agudos com e sem sinais de alarme.
- Prescrição racional de antimicrobianos.

- Interpretação de hemograma, exames sorológicos e culturas.

Módulo 10 – Hematologia Clínica e Distúrbios da Coagulação

Este módulo capacita o clínico no reconhecimento, diagnóstico e conduta inicial das principais anemias, alterações leucocitárias, distúrbios plaquetários e coagulopatias adquiridas e hereditárias.

10.1. Avaliação do Hemograma

- Interpretação completa: hemácias, leucócitos e plaquetas.
- Contagem de reticulócitos, índices hematimétricos (VCM, HCM, CHCM).
- Classificação das anemias com base em VCM: microcítica, normocítica, macrocítica.

10.2. Anemias mais Prevalentes

- Anemia ferropriva: causas (sangramento, má absorção), ferritina, transferrina, reposição oral e IV.
- Anemia por doença crônica: perfil ferrográfico, tratamento da causa base.
- Anemia megaloblástica: deficiência de B12 e ácido fólico, manifestações neurológicas.
- Anemia hemolítica: Coombs direto, esferocitose, talassemias, anemia falciforme.

10.3. Leucocitoses e Leucopenias

- Leucocitose reacional vs neoplasia hematológica.
- Neutropenia: causas infecciosas, medicamentosas, aplasia.
- Linfocitose reacional (virose) vs linfoma/leucemia.

10.4. Trombocitopenia e Púrpuras

- Trombocitopenia imune (PTI): diagnóstico de exclusão, tratamento com corticoides, imunoglobulina.
- Púrpura trombótica trombocitopênica (PTT): anemia hemolítica microangiopática,

plaquetopenia, disfunção neurológica – urgência terapêutica.

- CID (coagulação intravascular disseminada): causas, exames laboratoriais, tratamento de suporte.

10.5. Coagulopatias

- Distúrbios de coagulação: hemofilia A e B, doença de von Willebrand.
- Sangramentos mucosos, articulares, menorragia.
- Exames: TAP, TTPA, TT, fibrinogênio, fator VIII.
- Uso de concentrados, crioprecipitado, desmopressina.

10.6. Trombofilias e Anticoagulação

- Trombofilias hereditárias (mutação fator V Leiden, deficiência de antitrombina, proteína C e S).
- Indicações de anticoagulação: TEV, FA, próteses valvares.
- Anticoagulantes: varfarina, heparinas, DOACs (rivaroxabana, apixabana).
- Monitoramento e reversão.

10.7. Atividades Práticas

- Interpretação de hemogramas e coagulogramas.
- Discussão de casos de anemia, sangramentos e tromboes.
- Prescrição segura de anticoagulantes orais e parenterais.

Módulo 11 – Neurologia Clínica e Acidente Vascular Cerebral (AVC)

Este módulo aborda as principais síndromes neurológicas, com foco especial em AVC, crises epiléticas, distúrbios de movimento e cefaleias, capacitando o clínico a fazer o diagnóstico inicial, investigação e conduta em contextos ambulatoriais e de urgência.

11.1. Avaliação Neurológica

- Anamnese neurológica detalhada.
- Exame neurológico: nível de consciência, pares cranianos, força, reflexos,

coordenação, marcha.

- Escalas: Glasgow, NIHSS, escala de Rankin modificada.

11.2. Acidente Vascular Cerebral (AVC)

- Classificação: isquêmico vs hemorrágico.
- Fisiopatologia e fatores de risco (hipertensão, FA, dislipidemia, diabetes).
- Diagnóstico precoce: janela terapêutica, TC sem contraste.
- Trombólise com alteplase IV: critérios de inclusão e contraindicações.
- Tratamento antitrombótico, controle pressórico e glicêmico.
- Prevenção secundária: estatinas, antiagregação, anticoagulação em FA.
- Hemorragia intracerebral: causas (hipertensiva, aneurisma, AVM), neurocirurgia, cuidados intensivos.

11.3. Epilepsia e Crises Convulsivas

- Diagnóstico diferencial de crises epiléticas e não epiléticas.
- Classificação das crises: focais, generalizadas, ausência.
- Estado de mal epilético: urgência médica, protocolo medicamentoso.
- Tratamento crônico: valproato, carbamazepina, levetiracetam.

11.4. Cefaleias

- Primárias: enxaqueca, tensional, cefaleia em salvas.
- Diagnóstico clínico e critérios ICHD-3.
- Sinais de alarme: necessidade de imagem.
- Manejo agudo e profilático.

11.5. Doença de Parkinson e Distúrbios do Movimento

- Sintomas motores: tremor de repouso, rigidez, bradicinesia.
- Diagnóstico clínico e resposta à levodopa.
- Manejo medicamentoso: levodopa, agonistas dopaminérgicos, inibidores de COMT.
- Tremores essenciais e distonia.

11.6. Demências e Déficit Cognitivo

- Avaliação cognitiva: MEEM, teste do relógio.
- Demência de Alzheimer, vascular, corpos de Lewy.
- Exames laboratoriais e de imagem.
- Manejo farmacológico e não farmacológico.

11.7. Atividades Práticas

- Simulações clínicas com pacientes neurológicos.
- Interpretação de TC de crânio, EEG, avaliação cognitiva.
- Discussão de casos com AVC, cefaleias e epilepsias.

Módulo 12 – Oncologia Clínica e Cuidados Iniciais ao Paciente com Câncer

Este módulo introduz os fundamentos da oncologia clínica para médicos generalistas, abordando os principais tipos de câncer com relevância na clínica médica, rastreamento, diagnóstico inicial, condutas paliativas e acompanhamento ambulatorial multiprofissional.

12.1. Bases da Oncologia Clínica

- Conceitos: oncogênese, progressão tumoral, metástase.
- Princípios de estadiamento TNM.
- Importância do diagnóstico precoce.
- Noções de anatomia patológica: biópsia incisional, excisional, punção aspirativa, imuno-histoquímica.

12.2. Câncer de Mama

- Epidemiologia, fatores de risco, sinais de alarme.
- Rastreio: mamografia a partir dos 40 anos (Brasil) ou 50 anos (OMS).
- Diagnóstico: exame físico, imagem (BI-RADS), biópsia.
- Condutas iniciais: encaminhamento ao oncologista, suporte emocional, medicações sintomáticas.
- Acompanhamento do tratamento clínico-cirúrgico.

12.3. Câncer de Colo de Útero e HPV

- Rastreio com citologia oncótica (Papanicolau).
- Detecção precoce de lesões intraepiteliais.
- Imunização contra HPV.
- Encaminhamento para colposcopia e tratamento.

12.4. Câncer de Próstata

- Fatores de risco, rastreamento controverso (toque retal + PSA).
- Conduta frente ao PSA alterado.
- Biópsia transretal, estadiamento com imagem.

12.5. Câncer de Cólon e Reto

- Epidemiologia crescente no Brasil.
- Rastreamento: sangue oculto nas fezes, colonoscopia.
- Pólipos adenomatosos e lesões suspeitas.
- Sinais de alarme: anemia ferropriva, emagrecimento, alteração do hábito intestinal.

12.6. Outras Neoplasias Prevalentes

- Câncer de pulmão: tabagismo, nódulo solitário, TC de baixa dose.
- Hepatocarcinoma: rastreamento em cirróticos.
- Leucemias e linfomas: linfadenopatias, esplenomegalia, alterações hematológicas.

12.7. Abordagem Geral ao Paciente com Câncer

- Comunicação do diagnóstico (protocolo SPIKES).
- Controle de sintomas: dor, náusea, anorexia, constipação.
- Cuidados paliativos iniciais e encaminhamento.
- Aspectos éticos e prognósticos.

12.8. Atividades Práticas

- Discussão de casos com alterações de exames e exames de imagem sugestivos.
- Encaminhamentos adequados na rede oncológica.
- Prescrição de cuidados sintomáticos.

Módulo 13 – Dermatologia Clínica com Relevância Sistêmica

Este módulo aborda doenças dermatológicas frequentes na clínica geral, além de manifestações cutâneas de doenças sistêmicas, infecções dermatológicas prevalentes e lesões com potencial oncológico.

13.1. Avaliação Dermatológica Básica

- Lesões elementares: máculas, pápulas, nódulos, vesículas, pústulas, placas, crostas, úlceras.
- Topografia e distribuição.
- Exame físico completo da pele, mucosas, unhas e cabelos.
- Fototipos cutâneos (Escala de Fitzpatrick).

13.2. Dermatites e Doenças Inflamatórias

- Dermatite atópica: prurido, eczema, manejo com emolientes e corticoide tópico.
- Dermatite seborreica: couro cabeludo e face, tratamento com antifúngicos tópicos.
- Psoríase: placas eritemato-descamativas, acometimento ungueal e artropático.
- Eczema de contato: alergênico vs irritativo.

13.3. Infecções Cutâneas

- Bacterianas: impetigo, erisipela, celulite, abscessos.
- Virais: molusco contagioso, herpes simples, herpes zóster.
- Fúngicas: tinha do corpo, pé de atleta, candidíase cutânea.
- Infecções em imunossuprimidos.

13.4. Doenças Sexualmente Transmissíveis com Manifestações Cutâneas

- Sífilis (roséola sífilítica, placas mucosas, alopecia).
- Herpes genital, HPV, condilomas.
- Gonorreia e cancroide.

13.5. Neoplasias Cutâneas

- Câncer de pele não melanoma: carcinoma basocelular e espinocelular.
- Melanoma: critérios ABCDE, biópsia e encaminhamento precoce.

- Lesões pré-cancerosas: ceratose actínica.

13.6. Manifestações Dermatológicas de Doenças Sistêmicas

- Lúpus cutâneo, dermatomiosite.
- Púrpura palpável (vasculites), livedo reticular.
- Sarcoidose, hanseníase.
- Icterícia, cianose, baqueteamento digital.

13.7. Princípios Terapêuticos

- Corticoides tópicos: potências e indicações.
- Antibióticos e antifúngicos tópicos e sistêmicos.
- Cuidados gerais com a pele seca e lesões pruriginosas.
- Fotoproteção e uso de filtros solares.

13.8. Atividades Práticas

- Exame físico dermatológico supervisionado.
- Discussão de casos com lesões elementares e tratamento tópico.
- Diagnóstico diferencial entre lesões benignas e suspeitas.

Módulo 14 – Saúde Coletiva, Epidemiologia e Políticas Públicas em Saúde

Este módulo integra a prática clínica com os fundamentos da saúde pública, abordando os determinantes sociais da saúde, vigilância em saúde, organização do SUS e ações coletivas de prevenção e promoção.

14.1. Fundamentos da Saúde Coletiva

- Diferença entre saúde coletiva e saúde pública.
- Determinantes sociais da saúde: renda, escolaridade, moradia, gênero, raça.
- Transição demográfica e epidemiológica no Brasil.

14.2. Sistema Único de Saúde (SUS)

- Princípios doutrinários: universalidade, integralidade, equidade.
- Organização em níveis de atenção: primária, secundária e terciária.
- Regionalização, hierarquização e linhas de cuidado.
- Atenção primária como ordenadora do sistema.

14.3. Vigilância em Saúde

- Vigilância epidemiológica: notificações compulsórias, surtos, epidemias.
- Vigilância ambiental, sanitária e em saúde do trabalhador.
- Importância da Rede CIEVS e SINAN.

14.4. Indicadores de Saúde

- Indicadores de morbimortalidade: taxa de incidência, prevalência, mortalidade, letalidade.
- Indicadores de cobertura: vacinação, atenção pré-natal, cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF).
- Esperança de vida, IDH, razão de mortalidade materna e infantil.

14.5. Epidemiologia Aplicada à Clínica

- Medidas de associação: risco relativo, odds ratio.
- Estudos epidemiológicos: coorte, caso-controle, transversal.
- Interpretação crítica de evidências científicas.

14.6. Políticas Públicas em Saúde

- PNAISM, PNAISPI, PNAB, PNH, Rede Cegonha, Rede de Urgência e Emergência.
- Programas de controle: tabagismo, obesidade, doenças crônicas, saúde mental.
- Estratégias de educação em saúde.

14.7. Planejamento e Gestão em Saúde

- Diagnóstico situacional (mapas de saúde).
- Programação e avaliação de ações de saúde.
- Indicadores de produtividade e qualidade em unidades básicas de saúde (UBS).

14.8. Atividades Práticas

- Análise de indicadores de saúde municipais.
- Simulação de planejamento local em unidades de saúde.
- Estudo de caso: surtos e notificações.

Módulo 15 – Medicina Preventiva, Promoção da Saúde e Clínica na Atenção Primária

Este módulo conecta o raciocínio clínico com a prática de promoção da saúde e prevenção de doenças na atenção primária, orientando o médico na abordagem biopsicossocial dos pacientes ao longo do ciclo da vida.

15.1. Conceitos de Prevenção e Promoção da Saúde

- Prevenção primária, secundária e terciária.
- Promoção da saúde: conceito ampliado, autonomia e corresponsabilização.
- Educação em saúde e comunicação assertiva com o paciente.

15.2. Ações de Rastreamento e Prevenção de Doenças

- Rastreamento de câncer: mama (mamografia), colo uterino (Papanicolau), cólon (sangue oculto/colonoscopia), próstata (discussão individualizada).
- Rastreamento de hipertensão, diabetes, dislipidemia.
- Testes rápidos: HIV, sífilis, hepatites B e C.
- Abordagem do tabagismo (modelo 5 As), etilismo e uso de drogas.

15.3. Imunização e Vacinação

- Calendário vacinal do adulto e do idoso.
- Vacinas em situações especiais: imunodeprimidos, gestantes, viajantes.
- Atualizações do PNI e controle de doenças imunopreveníveis.

15.4. Clínica Centrada na Pessoa

- Abordagem biopsicossocial.
- Acolhimento, vínculo e escuta qualificada.

- Abordagem familiar e comunitária.

15.5. Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs)

- Estratégias de controle e acompanhamento longitudinal.
- Planos terapêuticos individuais (PTI).
- Prevenção de complicações.

15.6. Saúde Mental na Atenção Primária

- Abordagem inicial de depressão, ansiedade e sofrimento psíquico leve/moderado.
- Encaminhamento para CAPS e rede de apoio.
- Psicofármacos no contexto ambulatorial.

15.7. Abordagem do Idoso e da Criança na APS

- Avaliação global da pessoa idosa: funcionalidade, polifarmácia, risco de quedas.
- Desenvolvimento infantil, caderneta da criança, puericultura.

15.8. Atividades Práticas

- Estudo de casos com foco preventivo.
- Planejamento de ações de promoção da saúde em grupos de risco.
- Simulações de consultas com abordagem ampliada.

Módulo 16 – Urgências Clínicas na Atenção Básica e Hospitalar

Este módulo capacita o médico a reconhecer e manejar urgências clínicas em ambientes ambulatoriais e hospitalares, com foco em estabilização inicial, encaminhamento seguro e decisões clínicas baseadas em protocolos.

16.1. Abordagem Inicial do Paciente Grave

- Avaliação ABCDE em ambiente não especializado.
- Sinais de instabilidade clínica: hipotensão, rebaixamento de consciência, dispneia.
- Monitorização básica: oximetria, glicemia capilar, ECG, PA, pulso.

16.2. Dor Torácica

- Diagnósticos diferenciais: SCA, dissecção de aorta, TEP, pericardite, DRGE.
- ECG inicial, troponina e protocolo de dor torácica.
- Decisão de encaminhamento ou observação.

16.3. Dispneia Aguda

- Causas frequentes: asma, DPOC, IC, TEP, pneumonia.
- Exames básicos e resposta à oxigenioterapia.
- Indicações de VNI, sinal de alerta para intubação.

16.4. Emergências Hipertensivas

- Urgência vs emergência hipertensiva.
- Drogas VO e EV mais utilizadas.
- Redução gradual da PA.

16.5. Hipoglicemia e Hiperglicemia Aguda

- Reconhecimento clínico e correção imediata.
- Cetoacidose diabética: diagnóstico, insulinoaterapia, hidratação.
- Estado hiperosmolar: cuidados específicos.

16.6. Síncope e Rebaixamento de Consciência

- Diagnóstico diferencial: causas neurológicas, cardiogênicas e metabólicas.
- Abordagem clínica e exames iniciais.

16.7. Anafilaxia e Alergias Medicamentosas

- Reconhecimento e tratamento com adrenalina IM.
- Suporte de via aérea e medidas de suporte.

16.8. Atividades Práticas

- Estações de simulação de parada cardiorrespiratória (BLS).
- Treinamento em anafilaxia, crise asmática, dor torácica.
- Discussão de casos e condutas.

Módulo 17 – Clínica Médica Ambulatorial e Longitudinalidade do Cuidado

Este módulo orienta a organização da prática clínica no ambulatório geral, enfatizando a construção do vínculo médico-paciente, o seguimento longitudinal e o raciocínio clínico contínuo.

17.1. Organização do Atendimento Ambulatorial

- Estrutura de um consultório clínico eficiente.
- Acolhimento, escuta e definição de prioridades.
- Fluxo entre atendimento eletivo, agendamento e urgência.

17.2. Seguimento de Condições Crônicas

- Hipertensão, diabetes, dislipidemia, obesidade.
- Criação de plano terapêutico individualizado.
- Adesão, educação em saúde e autocuidado.

17.3. Manejo de Múltiplas Queixas

- Estratégias para consulta com múltiplos problemas.
- Comunicação empática, foco clínico e registro eficiente.

17.4. Prescrição Segura e Racional

- Revisão de medicações, interações, polifarmácia.
- Prescrição eletrônica e orientações verbais/escritas.
- Uso de genéricos e protocolos da RENAME.

17.5. Exames Complementares no Seguimento Clínico

- Critérios para solicitação e periodicidade de exames.
- Avaliação de exames laboratoriais e imagem.
- Acompanhamento de resultados e reavaliação de conduta.

17.6. Telemedicina e Prontuário Eletrônico

- Legislação e limites éticos.
- Comunicação efetiva à distância.

17.7. Atividades Práticas

- Role-play de atendimentos ambulatoriais.
- Construção de fluxos de seguimento por patologia.
- Estudo de casos com foco em longitudinalidade.

Módulo 18 – Clínica Médica Baseada em Casos e Tomada de Decisão Clínica

Este módulo integra o conteúdo aprendido ao longo do curso, promovendo o raciocínio clínico avançado por meio de discussões estruturadas de casos, priorização de condutas e atualização por diretrizes e evidências.

18.1. Raciocínio Clínico e Heurísticas

- Padrões de pensamento: dedução, indução, analogia.
- Heurísticas e vieses cognitivos (viés de ancoragem, disponibilidade).
- Abordagem bayesiana na prática médica.

18.2. Casos Clínicos Integrados por Sistema

- Cardiovascular: dor torácica, dispneia, palpitação.
- Respiratório: tosse, falta de ar, febre.
- Nefrológico: edema, alteração de creatinina.
- Neurológico: tontura, cefaleia, déficit focal.
- Endocrinológico: emagrecimento, fadiga, alterações laboratoriais.

18.3. Tomada de Decisão Baseada em Evidências

- Diretrizes clínicas atualizadas: análise crítica.
- Aplicabilidade ao contexto clínico local.
- Decisão compartilhada com o paciente.

18.4. Gestão do Tempo Clínico

- Priorização de hipóteses diagnósticas.
- Comunicação efetiva em consultas breves.
- Uso de checklists e protocolos de apoio à decisão.

18.5. Discussões Multidisciplinares

- Interação com especialistas: quando encaminhar.
- Integração com enfermagem, nutrição, psicologia.

18.6. Apresentações de Casos e Construção de Plano de Cuidado

- Análise crítica e debate de condutas.
- Apresentações com base SOAP e plano terapêutico.

18.7. Atividades Práticas

- Casos clínicos simulados em estações OSCE.
- Elaboração de hipóteses, solicitação de exames e condutas.
- Feedback estruturado dos professores.

Módulo 19 – Geriatria e Cuidados Paliativos

Este módulo enfoca a atenção integral ao paciente idoso e os princípios dos cuidados paliativos, preparando o médico para lidar com os desafios clínicos e éticos do envelhecimento populacional. Na parte de Geriatria, aborda-se o conceito de fragilidade e as alterações fisiológicas do envelhecimento (alterações cardiovasculares, renais, cognitivas, sensoriais), ressaltando a diferença entre envelhecimento normal e patológico. Discutem-se as síndromes geriátricas ou problemas multifatoriais comuns na terceira idade: quedas e instabilidade postural, imobilidade, incontinência urinária, delirium e demências, depressão em idosos, polifarmácia, distúrbios do sono e sarcopenia. O módulo ensina a realizar a Avaliação Geriátrica Ampla, contemplando os domínios físico, mental, funcional e social: avaliação funcional (atividades de vida diária – AVDS e AIVDS), rastreio cognitivo (Miniexame do Estado Mental, teste do desenho do relógio), avaliação do humor (Escala de Depressão Geriátrica), triagem de risco de queda (Timed Up and Go) e suporte social. Abordam-se doenças prevalentes em idosos e suas particularidades de manejo: hipertensão arterial (cautela com ortostatismo), diabetes (metas individualizadas, risco de hipoglicemia), osteoporose (diagnóstico pela densitometria e prevenção de fraturas, tratamento com cálcio, vitamina D, bifosfonatos), síndrome

demencial (Doença de Alzheimer – critérios clínicos e manejo com inibidores de colinesterase, demência vascular – prevenção de novos AVCs, demência por Corpos de Lewy – atenção a neurolepticos, etc.), doença de Parkinson no idoso (doses menores de levodopa, complicações psicóticas), e transtornos iatrogênicos (reações adversas a medicamentos, importância de revisar prescrições – Brown Bag Review). Também é enfatizada a comunicação com o idoso, o respeito à autonomia e tomada de decisão compartilhada, incluindo aspectos legais como consentimento em casos de capacidade cognitiva reduzida e a figura do representante legal ou procurador para saúde.

Na parte de Cuidados Paliativos, o módulo introduz os princípios do cuidado centrado no alívio do sofrimento e qualidade de vida em doenças ameaçadoras da vida, não apenas no fim da vida, mas desde o diagnóstico de doenças crônicas avançadas. Discute-se a identificação de pacientes que se beneficiam de cuidados paliativos (escores prognósticos, “surprise question”), e a abordagem multidimensional do sofrimento (físico, psicossocial, espiritual). São ensinadas técnicas de manejo de sintomas comuns em pacientes com doenças avançadas: controle da dor crônica oncológica e não oncológica (uso racional da analgesia segundo a Escala Analgésica da OMS, opióides fracos vs fortes, manejo de efeitos colaterais de morfina), dispneia (oxigenoterapia quando indicada, ventilação não invasiva paliativa, opioides para alívio de sensação de fome de ar), náuseas e vômitos refratários (classificação das causas e uso de antieméticos direcionados, como metoclopramida, haloperidol, ondansetrona), ansiedade e depressão no contexto de doença grave (medicação ansiolítica adequada, suporte psicoterápico), delirium terminal (identificação do delirium hipoativo e hiperativo, uso cauteloso de haloperidol), medidas de conforto na fase final de vida (hidratação e nutrição no fim de vida, cuidados de higiene, cuidados de boca para pacientes inconscientes). Aborda-se a importância das diretivas antecipadas de vontade e planejamento prévio, incluindo discussão sobre ordens de não reanimação (ONR) e limites terapêuticos – temática que se cruza com a Bioética. A equipe multidisciplinar em cuidados paliativos (médicos, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais, capelãs) e a comunicação de más notícias são reforçadas (uso do protocolo SPIKES já visto). Por fim, contempla-se o suporte à família e luto, e as

políticas públicas de cuidados paliativos no Brasil (movimento de expansão dos serviços, diretrizes da Organização Mundial da Saúde e Academia Nacional de Cuidados Paliativos).

Módulo 20 – Saúde Mental e Psiquiatria na Clínica Médica

Este módulo capacita o médico a reconhecer e manejar os transtornos mentais mais frequentes no contexto da atenção básica e hospitalar, bem como a interface entre saúde mental e condições clínicas. Inicialmente aborda-se a importância da avaliação do estado mental no paciente clínico: aparência, comportamento, humor e afeto, conteúdo e curso do pensamento, percepção (alucinações), cognição e julgamento. Discute-se o manejo inicial de situações comuns: paciente agitado ou com risco de suicídio em pronto-atendimento (medidas de segurança, contenção verbal e, se necessário, farmacológica; legislação sobre internação psiquiátrica involuntária), o paciente com transtorno mental grave no hospital geral e a necessidade de uma abordagem livre de estigma. Os principais transtornos cobertos incluem:

- Transtornos de Humor: Depressão maior – alta prevalência em geral e associada a doenças crônicas (por exemplo, depressão pós-AVC ou em pacientes com câncer); critérios diagnósticos (humor deprimido e/ou anedonia por ≥ 2 semanas, mais sintomas como alteração de apetite, insônia ou hipersonia, fadiga, ideação de culpa ou inutilidade, dificuldade de concentração, pensamentos suicidas), escalas de rastreio (PHQ-9); tratamento na atenção primária e secundária (psicoterapia cognitivo-comportamental, antidepressivos ISRS como primeira linha, reconhecimento de risco de suicídio – necessidade de acompanhamento estreito); depressão no idoso (particularidades, pseudodemência). Transtorno bipolar – apresentação de episódios de mania (ou hipomania) e depressão; reconhecer mania (humor eufórico ou irritável, grandiosidade, redução da necessidade de sono, verborragia, ideias aceleradas, comportamento de risco); manejo inicial de mania aguda (estabilizadores de humor como lítio, ácido valpróico, ou antipsicóticos); importância de não tratar bipolar com antidepressivo

isoladamente para não precipitar mania.

- **Transtornos de Ansiedade:** Transtorno de ansiedade generalizada (TAG) – ansiedade e preocupação excessivas crônicas, sintomas somáticos (tensão muscular, perturbação do sono); manejo com psicoterapia, ISRS ou IRSN, benzodiazepínicos apenas curto prazo; Transtorno do pânico – crises súbitas de medo intenso com sintomas físicos (taquicardia, sensação de falta de ar, medo de morrer), frequentemente levando a idas ao pronto-socorro achando ser infarto; diferenciação de causas orgânicas (como arritmias); tratamento: psicoeducação, terapia cognitivo-comportamental, SSRIs, benzodiazepínicos no início; Transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) – revivescência de evento traumático, flashbacks, hipervigilância; Fobias (agorafobia, fobia social) e seus manejos (terapia de exposição).
- **Transtornos Psicóticos:** reconhecer sinais de psicose (delírios, alucinações auditivas, desorganização do pensamento) no contexto de esquizofrenia ou transtornos esquizoafetivos; manejo inicial de surtos psicóticos (uso de antipsicóticos de primeira ou segunda geração, cuidados de segurança); importância da adesão ao tratamento e encaminhamento ao especialista.
- **Transtornos Neurocognitivos:** Delirium – estado confusional agudo frequente em idosos hospitalizados, caracterizado por alteração flutuante da consciência, desatenção e pensamento desorganizado; causas precipitantes (infecções, fármacos – anticolinérgicos, benzodiazepínicos, alterações metabólicas); diagnóstico diferencial com demência; manejo: tratar causa base, medidas de reorientação ambiental, evitar contenção física, haloperidol dose baixa se necessário para agitação severa; Demências – (detalhadas na Geriatria) mas aqui reforça-se o impacto psiquiátrico, manejo de sintomas comportamentais (agitação em demência – antipsicóticos com cautela pelo risco cerebrovascular, intervenções ambientais). Transtorno delirante (paranoia persistente sem comprometimento cognitivo global) também é citado.
- **Transtornos relacionados a substâncias:** quadro de dependência de álcool (craving, perda de controle, uso continuado apesar de problemas, tolerância e abstinência); manejo do paciente alcoólatra – abordagem breve (modelo FRAMES), suporte psicossocial (Grupos de AA), fármacos adjuvantes (naltrexona,

acamprosato, dissulfiram em casos selecionados); Síndrome de abstinência alcoólica (risco de delirium tremens – tratar com benzodiazepínicos dose adequada, tiamina para prevenção de encefalopatia de Wernicke); outras drogas: dependência de benzodiazepínicos (taper lento para evitar abstinência grave), cocaína/crack (não há medicação específica eficaz; suporte e tratamento comorbidades, por vezes antipsicóticos para paranoia aguda), opioides (crise de abstinência tratada com clonidina ou metadona; programas de substituição com metadona ou buprenorfina).

- **Psiquiatria de Ligação:** Intersecção da saúde mental com condições clínicas – depressão pós-infarto, ansiedade pré-cirúrgica, impacto psicológico do diagnóstico de câncer e intervenções de suporte; transtornos psicossomáticos (sintomas físicos sem base orgânica explicativa, como transtorno de somatização, conversão; manejo com vínculo, evitando exames excessivos e consultas frequentes). Transtorno factício e simulação (diferenças). Transtorno dismórfico corporal (preocupação delirante com “defeito” inexistente ou mínimo na aparência). Distúrbios alimentares (anorexia e bulimia nervosa) – reconhecimento e condutas iniciais (risco clínico de desnutrição).

Por meio de discussões de casos e dramatizações, o aluno pratica a entrevista psiquiátrica básica, aplicação de escalas (PHQ-9, GAD-7, CAGE para alcoolismo), e indicações de encaminhamento ao psiquiatra. Ao fim, será capaz de manejar condições psiquiátricas comuns no contexto clínico, melhorando a integralidade do cuidado.

Módulo 21 – Urgências e Emergências Médicas

Este módulo prepara o médico para o atendimento imediato de condições potencialmente letais e situações agudas em Clínica Médica, seguindo protocolos atualizados de suporte de vida. A estrutura do módulo combina exposição teórica das principais emergências com hands-on em laboratório de simulação, cobrindo desde o primeiro atendimento (primeira hora) até a estabilização e encaminhamento

adequado. Tópicos principais incluem:

- Suporte Básico e Avançado de Vida (BLS/ACLS): reconhecimento de parada cardiorrespiratória (PCR), cadeia de sobrevivência, suporte básico (RCP de alta qualidade, uso de desfibrilador externo automático – DEA). Suporte avançado: manejo das arritmias peri-PCR conforme algoritmos (FV/TV sem pulso – desfibrilação precoce, uso de adrenalina e amiodarona; assistolia/atividade elétrica sem pulso – prioridade compressões e adrenalina; Hs e Ts causas reversíveis como hipovolemia, hipóxia, hiper/hipocalemia, trombose coronariana ou pulmonar, tamponamento cardíaco, toxinas, pneumotórax hipertensivo); cuidados pós-ressuscitação (otimização ventilação e perfusão, controle de temperatura alvo).
- Emergências Cardiovasculares: Síndrome Coronariana Aguda (SCA) – abordagem do IAM com supradesnível de ST (STEMI): reconhecimento no ECG (supra ≥ 1 -2 mm em derivações congruentes, novo BRE), terapia de reperfusão imediata (angioplastia primária idealmente em < 90 min do contato médico, ou trombolíticos em locais sem hemodinâmica disponível – tenecteplase dentro de 12h do início dos sintomas), manejo adjunto (MONA – morfina, oxigênio se $\text{SatO}_2 < 90\%$, nitrato sublingual/venoso para dor, AAS 300 mg mastigado; heparina, inibidor P2Y12 – clopidogrel; beta bloqueador IV se hipertensão, cuidado se sinais de IC aguda), reconhecimento e tratamento de complicações mecânicas (choque cardiogênico, ruptura septal, insuficiência mitral aguda por rotura de músculo papilar – indicação de dispositivos de assistência e cirurgia de urgência); no IAM sem supra (angina instável e NSTEMI) – estratificação de risco (score GRACE), tratamento invasivo precoce se alto risco. Edema agudo de pulmão cardiogênico: suporte ventilatório (oxigênio, VNI com CPAP/BiPAP se necessário), posição sentada, morfina com parcimônia, diurético IV (furosemida), vasodilatadores (nitroglicerina) se PA permite; monitorização intensiva; Crise hipertensiva: diferenciar emergência (dano agudo órgão-alvo: EAP, encefalopatia hipertensiva, dissecção aórtica, IAM) da urgência hipertensiva (sem lesão aguda, apenas PA muito elevada); emergências requerem redução controlada da PA com vasodilatadores IV (nitroprussiato, nitroglicerina, beta bloqueador esmolol, ou droga específica – ex: labetalol na encefalopatia, betabloqueador + nitroprussiato

na dissecação), evitando quedas abruptas excessivas; urgências manejam-se com ajuste de medicação VO e observação. Arritmias agudas: manejo de taquiarritmias instáveis (cardioversão elétrica sincronizada imediata), manejo farmacológico de FA de alta resposta (controle de frequência com diltiazem EV ou beta-bloq; cardioversão química se <48h ou anticoagulado, usar amiodarona ou propafenona), taquicardia supraventricular paroxística (manobra vagal, adenosina 6-12 mg em bolus rápido), taquicardia ventricular com pulso (amiodarona EV, cardioversão se instável); bradiarritmias sintomáticas (atropina 0,5 mg IV repetido, marcapasso transcutâneo de resgate).

- **Emergências Neurológicas:** Acidente Vascular Cerebral (AVC) isquêmico agudo – reconhecimento pelo screening FAST (Face, Arm, Speech, Time), encaminhamento a centro de AVC; critérios para trombólise com alteplase IV até 4,5h do início (exames de exclusão, TC de crânio sem sangramento); cuidados em UTI neurológica, controle de PA conforme protocolo ($\leq 185/110$ mmHg para trombólise; caso contrário, permissivo até 220/120), manejo de glicemia e temperatura. AVC hemorrágico: controle rigoroso de PA (meta sistólica ~140), neurocirurgia se indicação (drenagem de hematomas lobares volumosos, derivação ventricular em hemorragia intraventricular com hidrocefalia); Estado de mal epiléptico: protocolo benzodiazepínico (diazepam 10-20 mg IV repetível ou midazolam IM), seguido de fenitoína/fosfenitoína; suporte de vias aéreas e UTI se refratário (midazolam ou propofol contínuo). Traumatismo craniano – princípios básicos: proteção cervical até afastar lesão, escala de coma de Glasgow avaliação, indicações de TC (pelo menos perda de consciência ou Glasgow <15, sinais focais, suspeita de fratura de base de crânio), manejo inicial de hipertensão intracraniana (eivar cabeceira, manitol EV se sinais de herniação).
- **Emergências Respiratórias:** Via Aérea e Intubação de Sequência Rápida: indicações de intubação (proteção de via aérea em Glasgow ≤ 8 , insuficiência respiratória, trauma facial grave), pré-oxigenação, medicações de indução e bloqueadores neuromusculares, confirmação da ET; Crise asmática grave: avaliação de gravidade (fala entrecortada, uso de musculatura acessória, silenciamento auscultatório – muito grave), tratamento sequencial (beta2 agonista inalatório de repetição, brometo de ipratrópio em crises moderadas-graves,

corticoide sistêmico precoce, sulfato de magnésio IV se refratária), criteriar IOT se exaustão ou hipercapnia; Exacerbação de DPOC: oxigenioterapia controlada (meta Sat 88-92%), VNI se acidose respiratória, antibióticos se indicação (infecção); Tromboembolismo pulmonar maciço: suspeita em choque obstrutivo, disfunção de VD, tratamento trombolítico sistêmico imediato se alta probabilidade clínica (ou após angio-TC confirmar, se tempo); Pneumotórax hipertensivo: diagnóstico clínico (desconforto respiratório grave, desvio de traqueia contralateral, turgência jugular, hipotensão) – conduta imediata de alívio (toracocentese descompressiva com agulha de grosso calibre em 2º EIC linha hemiclavicular) seguido de drenagem tubular. Edema agudo de glote/anafilaxia: reconhecimento (angioedema de vias aéreas superiores, estridor, disfagia; ou anafilaxia sistêmica com hipotensão) – tratamento com epinefrina intramuscular imediata, suporte ventilatório e circulatório, antihistamínicos e corticoides adjuvantes, intubação precoce ou cricotireoidostomia se obstrução iminente.

- Emergências Metabólicas: Cetoacidose diabética (CAD) e Estado Hiperosmolar: quadro de poliúria, polidipsia, desidratação, alteração sensorial (mais marcada no hiperosmolar); manejo: reposição volêmica intensiva com SF 0,9% inicial, insulina IV contínua (ajustar para queda glicêmica de ~50-70 mg/dL por hora, evitar descida abrupta para prevenir edema cerebral), reposição de potássio assim que $K < 5,2$ (devido à entrada com insulina), correção lenta de Na e osmolaridade; vigilância de sinais de edema cerebral em crianças; Hipoglicemia grave: tireteio autonômico (taquicardia, sudorese, tremores) ou neuroglicopenia (confusão, convulsão); tratar com glicose hipertônica IV (bolus de 20-40 mL de SG 50%) ou glucagon IM se sem acesso venoso. Crise Tireotóxica: em hipertireoidismo descompensado (febre, taquiarritmia, agitação, insuficiência cardíaca); conduta intensiva: altas doses de propiltiouracil via sonda (bloqueia hormônio novo), após 1h iodeto de potássio (bloqueio de liberação), beta bloqueador (propranolol EV) e corticoide (reduz $T4 > T3$); suporte UTI. Insuficiência adrenal aguda (crise addisoniana): pode ocorrer em insuficiência adrenal não tratada ou suspensão abrupta de corticoides; choque, hiponatremia, hipercalemia, hipoglicemia; tratamento: hidrocortisona IV doses altas, reposição volumosa, corrigir eletrólitos, buscar fator precipitante (infecção etc.). Síndrome coronariana aguda hipercalêmica (ex.: $K > 6,5$ mEq/L, ECG com

ondas T apiculadas, QRS alargado): emergências eletrolíticas – estabilizar membrana com gluconato de cálcio IV, shift do potássio (insulina + glicose IV, bicarbonato se acidótico, beta-agonista), remoção do potássio (diurético, resina de troca, diálise urgente se refratário).

- Outras urgências: Sepsis e choque séptico (coordenado com Infectologia e Medicina Intensiva – enfatiza protocolo Early Goal Directed Therapy, antibioticoterapia precoce dentro da 1ª hora, ressuscitação volêmica agressiva com cristaloides 30 mL/kg, vasopressores noradrenalina se MAP <65 após volume, lactato como guia); Politrauma no pronto-socorro (protocolo ATLS – via aérea com controle de coluna, respiratório, circulação com controle de hemorragia, avaliação neurológica, exposição; medidas como acesso venoso calibroso, FAST ultrasound para hemoperitônio, estabilização cervical); Intoxicações exógenas: princípios gerais (ABC, antídotos específicos se disponíveis – naloxona para opioides, flumazenil para benzo com cuidado, atropina + pralidoxima em organofosforados, N-acetilcisteína no paracetamol), descontaminação gastrointestinal se recente (carvão ativado).

Ao final do módulo, o aluno terá praticado algoritmos de decisão em emergências, adquirido agilidade no reconhecimento de sinais de gravidade e desenvolvido competência para liderar atendimentos emergenciais em ambiente hospitalar ou pré-hospitalar, sabendo acionar equipes de apoio (ex: CAT em contextos de parada cardíaca) e realizar encaminhamentos adequados após estabilização do paciente.

Módulo 22 – Medicina Intensiva

Este módulo aprofunda os conhecimentos necessários ao manejo de pacientes graves em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), complementando o treinamento em emergências com foco em cuidados prolongados, suporte avançado de órgãos e trabalho em equipe multidisciplinar. Inicia-se com a organização da UTI e critérios de admissão e alta, além dos princípios de monitorização invasiva e não invasiva. Os principais tópicos:

- Suporte Ventilatório Avançado: indicações de ventilação mecânica invasiva

(insuficiência respiratória hipoxêmica ou hipercápnica refratária, proteção de via aérea), técnicas de intubação orotraqueal difícil (vídeolaringoscópio, cricotireostomia de resgate). Ventilação mecânica: modos ventilatórios (controlado a volume vs pressão, assisto-controlado, SIMV, pressão de suporte), parâmetros iniciais (VC 6 mL/kg PBW na síndrome do desconforto respiratório agudo – SDRA, PEEP para recrutar alvéolos colapsados, FiO₂ titulado para SatO₂ 92-96%), estratégia de proteção pulmonar na SDRA moderada/grave (limitar driving pressure e plateau <30 cmH₂O, utilizar PEEP adequada, considerar posição prona no SDRA grave, uso de bloqueador neuromuscular precoce em alguns casos). Desmame ventilatório: critérios de respiração espontânea, teste de respiração espontânea (T-tube ou pressão suporte mínima) e protocolos de weaning; prevenir complicações como pneumonia associada à ventilação (bundle de PAV – cabeceira elevada, interrupção diária de sedação, profilaxia úlcera e trombose, higiene oral). Ventilação não invasiva (VNI): uso em DPOC agudizado com retenção de CO₂, edema pulmonar cardiogênico, evitando IOT.

- Suporte Hemodinâmico: monitorização cardiorespiratória contínua, acesso venoso central e cateter arterial – análise de PVC e PAM; uso e titulação de drogas vasoativas: noradrenalina como vasopressor de escolha no choque séptico, dopamina e adrenalina em cenários específicos, dobutamina como inotrópico no choque cardiogênico com baixo débito. Reconhecimento dos tipos de choque (hipovolêmico, cardiogênico, distributivo, obstrutivo) e abordagem direcionada: no choque séptico, ressuscitação guiada por metas (fluidos cristaloides 30 mL/kg, metas de PAM ≥ 65 mmHg, lactato em queda), uso de lactato como marcador prognóstico; no choque cardiogênico, suporte inotrópico e vasopressor, considerar dispositivos mecânicos de assistência (balão intra-aórtico, ECMO VA) se refratário e candidato. Pressores em outras situações: vasopressina como adjuvante no choque séptico refratário, manejo de emergência hipertensiva na UTI (nitroprussiato, nitroglicerina IV). Hipertensão intracraniana (HIC) em UTI neuro: manejo com sedação profunda, manitol ou solução salina hipertônica, cabeceira 30°, hiperventilação leve temporária, dreno ventricular externo se necessário.
- Distúrbios Hidroeletrólíticos e Ácido-Básicos complexos: na UTI, monitorização estreita e correções cautelosas: hiponatremia grave sintomática (administração de

salina hipertônica 3% lenta, cuidado com desmielinização osmótica), hipernatremia (correção gradual com água livre via enteral/IV para evitar edema cerebral); manejo de acidose metabólica severa (HCO_3^- se $\text{pH} < 7,0$ e causa reversível), alcalose metabólica resistente (ácido acetazolamida, Cloreto de amônio se necessário); hipercalemia ameaçadora de vida (já abordada nas emergências); hipocalemia grave (reposição cautelosa IV com monitorização cardíaca). Distúrbios complexos mistos – interpretação de gasometria arterial, cálculo de ânion gap e delta ratio.

- Infectologia na UTI: prevenção e tratamento de infecções relacionadas à assistência: PAV, sepse de cateter, ITU por sonda, infecções fúngicas invasivas em críticos (candidaemia – iniciar equinocandina empiricamente se suspeita em sépticos colonizados; aspergilose pulmonar em neutropênicos), protocolos de antibioticoterapia empírica escalonada/de-escalonada (stewardship na UTI). Sepses e choque séptico revisados com maior detalhe (critérios Sepsis-3: SOFA ≥ 2 do basal; choque séptico = necessidade de vasopressor para $\text{PAM} \geq 65$ + lactato > 2); bundles de 1 hora para sepse (coleta de culturas, antibiótico amplo espectro, lactato, fluídos, vasopressores se hipotensão). Uso de biomarcadores como procalcitonina para auxiliar descalonamento de antibióticos.
- Sedação, Analgesia e Delirium: protocolos de sedoanalgesia na UTI (escalas RASS ou Ramsay para titulação; escolher agentes – propofol vs midazolam conforme necessidade de sedação curta ou prolongada; analgésicos EV como fentanil ou remifentanil para conforto e sincronia ventilatória); sedação diária vacations para avaliar despertar; manejo do delirium hiperativo (haloperidol, quetiapina; prevenir delirium: orientação, sono, retirar tubos/cateteres desnecessários, mobilização precoce). Bloqueio neuromuscular: indicações restritas (SDRA grave, tempestade autonômica, controle de PIC) e cuidados (monitor TOF, sedação profunda concomitante, prevenção de polineuropatia do doente crítico).
- Disfunção de múltiplos órgãos (DMOS): fisiopatologia da resposta inflamatória sistêmica; lesão renal aguda em UTI – indicações de terapia renal substitutiva (dialise) emergente (refratária: hipercalemia, acidose, edema pulmonar, ureia > 100 mg/dL com sintomas), opções de hemodiálise intermitente vs diálise contínua

veno-venosa em pacientes hemodinamicamente instáveis; lesão hepática aguda (hepatites fulminantes – critérios de transplante de urgência, manejo de encefalopatia hepática grau III/IV com manitol para edema cerebral, evitar sedativos acumulativos); coagulopatias na UTI – CIVD tratamento suporte e da causa base, transfusão balanceada em hemorragias massivas (protocolo maciço 1:1:1 plasma:hemácias:plaquetas em trauma hemorrágico). Suporte nutricional do paciente crítico: avaliar risco nutricional (NUTRIC score), iniciar nutrição enteral precoce se possível (dentro 24-48h), evitar hiperalimentação, indicar nutrição parenteral se contra-indicação prolongada à enteral.

- Ética e Humanização na UTI: decisões de final de vida no ambiente de terapia intensiva (limitação de suporte de vida – suspensão ou não escalada de terapias fúteis, cuidados paliativos na UTI), comunicação frequente com família (boletins, envolvimento em decisões), manejo do estresse da equipe e síndrome de burnout, cuidados com o profissional e trabalho em ambientes de alta pressão.

Ao término, o aluno compreenderá os princípios do manejo do paciente crítico, sabendo interpretar parâmetros monitorizados, ajustar o suporte de órgãos de acordo com a fisiologia, e trabalhar de forma protocolizada mas também humanizada, integrando-se com a equipe multiprofissional da UTI (fisioterapeutas, enfermeiros, nutricionistas, farmacêuticos) para oferecer o melhor cuidado possível ao paciente grave.

Módulo 23 – Diagnóstico por Imagem e Métodos Complementares

Este módulo desenvolve habilidades na interpretação e adequada solicitação dos principais exames complementares utilizados em Clínica Médica, com ênfase em diagnóstico por imagem, eletrodiagnóstico e exames endoscópicos. O objetivo é capacitar o médico a integrar dados clínicos com achados de exames, selecionar o exame mais apropriado para cada situação e reconhecer achados típicos de patologias prevalentes, evitando tanto subutilização quanto uso excessivo de métodos diagnósticos.

- Radiologia do Tórax e Abdome: princípios de radiografia de tórax (PA e perfil) –

posicionamento adequado, sistemática de leitura (pulmões, campos pleurais, silhueta cardíaca e mediastino, arcabouço ósseo); identificar achados comuns: infiltrado lobar pneumônico (consolidação com broncograma aéreo), infiltrado intersticial difuso (padrão “vidro fosco” vs reticular – ex.: edema pulmonar intersticial, fibrose), derrame pleural (velamento de seio costofrênico, linha de Damoiseau), pneumotórax (linha pleural visível e ausência de trama vascular periférica), sinais de IC congestiva (cefalização da circulação, linhas de Kerley B). Radiografia de abdome agudo: níveis hidroaéreos em obstrução intestinal, imagem em “grão de café” para vólculo de sigmoide, calcificações (litíase renal ou biliar, flebólitos). Introdução à ultrassonografia point-of-care (POCUS): USG de abdome para colecistite (sinal de Murphy ultrassonográfico, cálculo móvel), dilatação de vias biliares, visualizar rins e hidronefrose, FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma) em trauma abdominal – detectar líquido livre; USG pleural (linhas B na pulmonar edema, ausência de deslizamento pleural no pneumotórax). Noções de doppler vascular: USG Doppler de MMII para trombose venosa profunda (critério de não compressibilidade venosa).

- Eletrocardiografia (ECG): revisão sistemática do ECG de 12 derivações – cálculo de frequência, eixo elétrico, análise de ondas P-QRS-T, intervalo PR e QT, critérios de hipertrofia (ventricular esquerda: Sokolov-Lyon), bloqueios de ramo (BRE vs BRD padrões), alterações isquêmicas agudas (onda T apiculada inicial em isquemia hiperaguda, supra de ST em derivações contíguas definindo territórios coronarianos, inversão de T e onda Q patológica nas fases subaguda e crônica do infarto); arritmias no ECG: fibrilação atrial (ausência de onda P organizada, irregularidade RR), flutter atrial (ondas F serrilhadas e condução variável), taquicardia ventricular sustentada (QRS alargados, frequentes monomórficos; polimórfica – Torsades de Pointes, associada a QT longo), extrassístoles supraventriculares vs ventriculares; bloqueios AV (PR prolongado >200ms no BAV 1º grau, dissociação AV no BAV completo com escape juncional ou ventricular). Exercícios práticos com traçados simulados para fixação.
- Exames Endoscópicos e Imagem Avançada: indicações de endoscopia digestiva alta (EDA) – investigação de disfagia, anemia ferropriva de origem obscura, hemorragia digestiva alta (lesão identificada e possivelmente tratada

endoscopicamente, ex.: úlcera sangrante Forrest IIA se clipa), colonoscopia – rastreamento de câncer colorretal (pólipos adenomatosos ressecados endoscopicamente), retossigmoidoscopia flexível em retorragias baixas; Broncoscopia – indicações diagnósticas (biópsia de nódulo endobrônquico, lavagem broncoalveolar em suspeita de infecção como Pneumocystis), terapêuticas (remoção de corpo estranho, desobstrução a laser); Paracentese diagnóstica em ascite (coleta e análise do líquido – gradiente albumina soro-ascite para distinguir hipertensivo portal vs não, celularidade no líquido para peritonite bacteriana espontânea); Toracocentese diagnóstica (critérios de Light para exsudato vs transudato, análise de pH, glicose, ADA no caso de suspeita de tuberculose pleural); Biópsia de medula óssea – indicação em pancitopenias, leucemias (lembrar interpretação: celularidade global, séries hematopoéticas, infiltrações).

- Tomografia e Ressonância Magnética: noções básicas de densidades na TC (unidades Hounsfield: ar -1000, gordura -100, água 0, partes moles ~+50, osso >+500), janelas (pulmonar vs mediastinal); TC de crânio sem contraste em urgências neurológicas (hiperdensidade espontânea = sangue em hemorragias agudas, hipodensidade = isquemia/AVC em fase subaguda, desvio de linha média por efeito de massa), TC de abdome contrastada em dores abdominais agudas (apendicite – apêndice dilatado e espessado com estriações de gordura pericecal; diverticulite – espessamento de sigmoide com flegmão; pancreatite – edema pancreático, coleções; cálculo ureteral – sinal do “rastros de migalhas” de calcificações; aneurisma de aorta roto – hematoma retroperitoneal); Angiotomografia de tórax (angio-TC) para TEP (defeito de enchimento em artérias pulmonares) e para dissecação de aorta (falsa luz e flap íntimal). Ressonância Magnética: excelências e indicações – no SNC (detecção de lesões desmielinizantes em esclerose múltipla – hipersinal em T2, imagem de escolha para tumores cerebrais e avaliação de AVCh subagudo; RNM cardíaca para miocardites ou fibrose miocárdica), no sistema musculoesquelético (lesões ligamentares e de menisco joelho, hérnia de disco lombar), contraindicações (metálicos, marcapasso não compatível). Medicina nuclear: cintilografia cardíaca perfusional (detecção de isquemia miocárdica em esforço ou farmacológico),

cintilografia de ventilação/perfusão pulmonar (quando AngioTC contraindicado, para TEP), PET-CT oncológico (princípio do FDG como marcador de metabolismo glicolítico elevado em tumores, uso em estadiamento de linfomas e outros).

- Patologia Laboratorial: interpretação integrada de exames laboratoriais – testes sensíveis vs específicos; marcadores cardíacos (troponina ultra-sensível – elevação em 2-3h após IAM, BNP/NT-proBNP em IC descompensada), função tireoidiana (TSH como teste de rastreio, T4 livre complementar; anticorpos anti-TPO na tireoidite de Hashimoto, TRAb na doença de Graves), provas reumatológicas (Fator reumatoide e anti-CCP na artrite reumatoide, FAN padrão nuclear homogêneo vs pontilhado – associação com LES vs Síndrome Sjögren, ANCA citoplasmático na granulomatose com poliangiite), marcadores oncológicos (limitações e usos: PSA no câncer de próstata – rastreamento controverso mas útil no seguimento; CEA no seguimento de câncer de cólon; CA-125 no acompanhamento de câncer de ovário; Alfa-fetoproteína no carcinoma hepatocelular, HCG e alfafetoproteína em tumores de células germinativas testiculares). Exames point-of-care (gasometria e eletrólitos em analisadores portáteis, troponina em emergência) e avanços em diagnósticos rápidos (painéis moleculares para infecções – PCR multiplex para meningite, COVID-19 teste rápido de antígeno e RT-PCR).

Ao longo do módulo, o aluno participa de sessões interativas de interpretação de casos: apresentando um cenário clínico com imagens radiológicas ou laudos de exames para correlacionar com o quadro do paciente, desenvolvendo um raciocínio diagnóstico completo. Também se enfatiza a elaboração de hipóteses diagnósticas e a escolha criteriosa de exames, evitando pedidos indiscriminados e valorizando a anamnese/exame físico na formulação diagnóstica. Discute-se brevemente o sistema de regulação para exames de alta complexidade no SUS (perícias clínicas para PET-CT etc.) e a otimização de recursos diagnósticos.

Módulo 24 – Metodologia de Pesquisa II e Trabalho de Conclusão de Curso

Concluindo o programa, este módulo acompanha o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos pós-graduandos, integrando os conhecimentos adquiridos e aplicando-os em um projeto prático ou pesquisa científica. No início do curso, no Módulo 1, os alunos receberam embasamento teórico em metodologia científica. Agora, no Módulo 24, esse conhecimento é aplicado e aprofundado para a elaboração do TCC, que pode ser uma monografia, artigo científico, relato de caso elaborado ou projeto de melhoria de qualidade em serviço de saúde. Cada aluno ou grupo escolhe um tema relevante em Clínica Médica, preferencialmente alinhado com as necessidades de saúde do Brasil (por exemplo, avaliação de adesão a protocolos clínicos, revisão de literatura sobre manejo de uma doença prevalente, análise de um banco de dados de pacientes atendidos em certo serviço).

- **Elaboração do Projeto:** sob orientação de um professor orientador, o aluno define o objeto de estudo, formulando uma pergunta de pesquisa clara. Revisa-se a construção de referencial teórico e revisão bibliográfica sistematizada (busca avançada nas bases de dados, gerenciamento de referências com uso de softwares como EndNote/Mendeley). O aluno estrutura o projeto segundo normas ABNT e do Comitê de Ética, quando aplicável (se pesquisa com dados de pacientes, submeter ao CEP). São lembrados detalhes de redação científica: escrever introdução com delimitação do problema e justificativa, objetivos (geral e específicos), metodologia (tipo de estudo, amostra, critérios de inclusão/exclusão, procedimentos de coleta de dados, análise estatística prevista).
- **Execução e Análise:** os alunos que optarem por pesquisa de campo ou análise de dados prosseguem coletando informações (por exemplo, aplicando questionários ou extraindo dados de prontuários) conforme o cronograma. Recebem apoio em bioestatística para consolidar dados no pacote estatístico escolhido (Excel, SPSS, R), realizando testes estatísticos adequados (t de Student, qui-quadrado, análises multivariadas) conforme o delineamento. Para trabalhos de revisão, discutem-se os critérios PRISMA de revisões sistemáticas e metanálises, como selecionar artigos, avaliar viés (ferramenta de risco de viés Cochrane), extrair e sintetizar resultados. O orientador supervisiona reuniões periódicas para acompanhamento

- do progresso, sanando dúvidas metodológicas e garantindo rigor científico.
- **Redação Final e Apresentação:** com resultados obtidos, o aluno redige o TCC em formato monografia ou artigo científico, compondo seções de resultados (com tabelas, gráficos – seguindo Normas Vancouver/ABNT para legendas e citações), discussão (comparando seus achados com literatura, apontando limitações do estudo e implicações para prática clínica) e conclusão. O uso correto do estilo ABNT para citações e referências bibliográficas é exigido, conforme exemplificado ao longo de todo o curso programático: autor-data ou numérico, padronização de referências seguindo NBR 6023. Após revisão do orientador e eventuais ajustes, os trabalhos são submetidos à banca examinadora. Antes da defesa, realiza-se um workshop de apresentação oral: técnicas de apresentação em PowerPoint objetiva, manejo do tempo (15-20 minutos), clareza na exposição de objetivos, métodos, principais achados e conclusões; e preparo para responder perguntas dos examinadores.
 - **Integração dos Conteúdos:** este módulo final também promove seminários integradores – sessões em que os pós-graduandos apresentam casos clínicos complexos ou discussões de temas transversais (por exemplo, um paciente idoso com múltiplas comorbidades e aspectos cardiológicos, nefrológicos e sociais a serem abordados; ou análise de um surto epidemiológico local, englobando saúde coletiva e infectologia). Essas sessões contam com a presença de professores de diferentes módulos, incentivando o pensamento multidisciplinar e a consolidação do conhecimento de forma holística, representando a complexidade do mundo real.

Ao final do módulo, ocorre a defesa do TCC perante banca avaliadora, momento em que o aluno demonstra a expertise adquirida e a capacidade de aplicar metodologia científica para aprofundar-se em um tema de Clínica Médica, caracterizando a conclusão exitosa do curso.

25. Referências Bibliográficas

1. ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724:2011 – Trabalhos Acadêmicos: Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.
2. ABRAHÃO, A. Oncologia Clínica para o Clínico Geral. São Paulo: Atheneu, 2021.
3. ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS. Manual de Cuidados Paliativos. 2. ed. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2012.
4. ADAMS, R. D.; VICTOR, M. Princípios de neurologia de Adams e Victor. 11. ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2020.
5. AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY (ACC); AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). Guidelines for the Management of Patients with Heart Failure. 2022.
6. AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY. Guidelines for Management of Gout and Rheumatic Diseases – 2021.
7. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes – 2023.
8. AMERICAN HEART ASSOCIATION. Diretrizes de Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (ACLS) – Atualização 2020. Dallas: AHA, 2020. (Tradução oficial em português).
9. AMERICAN HEART ASSOCIATION. Diretrizes de Suporte Básico e Avançado de Vida – Atualização 2020.
10. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
11. AMERICAN THORACIC SOCIETY; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Diretrizes para Ventilação Mecânica Protectora na SDRA. São Paulo: SBPT, 2014. (Consenso Brasileiro adaptado de ARDS Network).
12. AZULAY, R. D.; AZULAY, D. R. Dermatologia. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
13. BEAUCHAMP, T.; CHILDRESS, J. Principles of Biomedical Ethics. 8. ed. New York: Oxford University Press, 2019.
14. BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS 466/2012 – Diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisa envolvendo seres humanos.

15. BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica – Promoção da Saúde e Prevenção das DCNTs – 2022.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica – Saúde Coletiva e Planejamento.
17. BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica nº 19 – Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: MS, 2007.
18. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes de Rastreamento e Tratamento do Câncer de Mama, Colo e Próstata – 2022.
19. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Manejo Clínico das Doenças Dermatológicas de Interesse Público – 2022.
20. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde – 2023.
21. BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília, 2019.
22. BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Urgência e Emergência na Atenção Básica – 2022.
23. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hepatite B e C – 2023.
24. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Obesidade – 2022.
25. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Lúpus Eritematoso Sistêmico – 2022.
26. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de Manejo Clínico na Atenção Ambulatorial – 2021.
27. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de Manejo de Doença Falciforme – 2023.
28. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de Manejo do Acidente Vascular Cerebral – 2023.
29. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos de Diretrizes Clínicas da Atenção Primária à Saúde. Brasília: MS, 2021.
30. CAMPOS, G. W. S.; FERRAZ, L. Atenção Primária à Saúde: fundamentos e perspectivas. São Paulo: Hucitec, 2021.
31. CDC; WHO. Yellow Fever, Leptospirosis and Dengue Guidelines – 2022.
32. CHERTOW, G. M.; BRENNER, B. M. Nefrologia: princípios e prática clínica. 9. ed.

- Rio de Janeiro: Elsevier, 2022.
33. CORDIOLI, A. V.; COSTA, F.; BÜCHELE, F. (Org.). *Psiquiatria Clínica: guia para o diagnóstico e tratamento*. Porto Alegre: Artmed, 2014.
34. COSTA, S. F.; SILVA, A. E. B. *Doenças Infecciosas: abordagem clínica com foco no Brasil*. São Paulo: Manole, 2022.
35. DALGALARRONDO, P. *Psiquiatria Básica*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.
36. DATASUS; IBGE; CONASS – *Indicadores de Saúde Brasil 2023*.
37. DUNN, W. R.; FLEISCHER, L. A. *Raciocínio Clínico: como médicos pensam*. Porto Alegre: Artmed, 2019.
38. FELDMAN, M.; FRIEDMAN, L. S. *Sleisenger & Fordtran: Doenças Gastrointestinais e Hepáticas*. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.
39. FELSON, B.; ROE, P. *Fundamentos da Radiologia do Tórax*. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2017. (Princípios de interpretação radiográfica)
40. FERREIRA, M. C.; SCHRÖDER, R. (Org.). *Emergências Clínicas: abordagem prática*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
41. FREITAS, E. V. et al. (Org.). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
42. GINA. *Global Initiative for Asthma – Global Strategy for Asthma Management and Prevention – 2023 Update*.
43. GIOVANELLA, L. *Políticas e Sistema de Saúde no Brasil*. 3. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020.
44. GREENHALGH, T. *Como ler artigos científicos: medicina baseada em evidências*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2020.
45. GUERRA, A. A.; MENDONÇA, C. S. *Clínica Médica Baseada em Problemas*. São Paulo: Manole, 2020.
46. GUIMARÃES, P. R. *Metodologia científica aplicada à medicina*. São Paulo: Manole, 2021.
47. HOCHBERG, M. C. *Reumatologia de Hochberg: doenças reumáticas e musculoesqueléticas*. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.
48. HOFFBRAND, A. V. *Hematologia: fisiopatologia, diagnóstico e tratamento*. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.
49. HULLEY, S. B. et al. *Delineando a pesquisa clínica*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed,

- 2015.
50. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil.
51. KDIGO. Clinical Practice Guidelines for Acute Kidney Injury and CKD – 2021.
52. MACHADO, V. F. Semiologia Médica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
53. MENEZES, A. M. B. Pneumologia: princípios e prática. Porto Alegre: Artmed, 2020.
54. MONTENEGRO, R. M. Endocrinologia Clínica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.
55. NOGUEIRA, J. L. M. Gastroenterologia Clínica. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2021.
56. NOVELLI, P. M.; FERREIRA, C. A. Eletrocardiografia: diagnóstico e clínicas correlatas. 4. ed. São Paulo: Manole, 2018.
57. OPAS/OMS. Estratégia de Promoção da Saúde nas Américas – 2023.
58. PEREIRA, M. G. Epidemiologia: teoria e prática. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
59. PFEIFER, M. A.; ROCHITTE, C. E. Cardiologia – Rotinas, recomendações e evidências. São Paulo: Manole, 2021.
60. RHODES, A. et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. Intensive Care Medicine, v.43, n.3, p.304-377, 2017.
61. RUBIN, G. D.; HOPPE, B. F. Diagnóstico por Imagem: Baseado em casos clínicos. Porto Alegre: Artmed, 2014.
62. RUIZ, I. A.; BIANCHI, C. (Org.). Monografia em Medicina: guia prático para a realização do trabalho de conclusão de curso. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.
63. SCHEFFER, M. Clínica Médica na Prática Ambulatorial. São Paulo: Manole, 2022.
64. SCHEFFER, M.; BIANCO, M. Clínica Médica: uma abordagem integral e baseada em evidências. São Paulo: Manole, 2020.
65. SIBILA, O.; GUIMARÃES, H. P.; BASSETTI, M. (Org.). Medicina Intensiva: abordagem prática. São Paulo: Atheneu, 2017.
66. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – 2020.
67. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). Consensos e Protocolos

- Clínicos – 2023.
68. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA (SBEM).
Diretrizes para o tratamento do diabetes tipo 2 no Brasil – 2022.
69. SOCIEDADE BRASILEIRA DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA (SBHH).
Diretrizes para coagulopatias hereditárias e uso de anticoagulantes – 2022.
70. SOCIEDADE BRASILEIRA DE HEPATOLOGIA. Diretrizes para o manejo da
cirrose hepática – 2022.
71. SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA (SBI). Guia para Prescrição de
Antibióticos – 2023.
72. SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN). Diretrizes Brasileiras de
Doença Renal Crônica – 2020.
73. SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROLOGIA (SBN). Diretrizes para AVC,
demências e epilepsias – 2022.
74. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA (SBPT). Diretrizes
de DPOC – 2023.
75. SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. Diretrizes para Artrite
Reumatoide – 2022.
76. STARFIELD, B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde,
serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO/MS, 2002.
77. STARFIELD, B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades, serviços e
tecnologia. Brasília: UNESCO, 2002.
78. UP TO DATE; FAMEMA; ABRAMEDE – Protocolos Integrados de Condutas
Clínicas – 2023.
79. USP – Faculdade de Medicina. Manual de Urgências e Emergências do
HCFMUSP. 4. ed. São Paulo: Manole, 2017.
80. USP. Manual de Nefrologia do HCFMUSP. São Paulo: Manole, 2019.
81. USP. Manual de Urgências Clínicas do HCFMUSP. São Paulo: Manole, 2021.
82. VIEIRA, S. Introdução à bioestatística. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
83. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Early Cancer Diagnosis Guide – 2021.
84. ZIMMER, A. J. G.; AMODEO, C. Clínica Cardiológica. Porto Alegre: Artmed, 2019.