



PÓS-GRADUAÇÃO

CARDIO-ONCOLOGIA



GRADE CURRICULAR PRELIMINAR 2022/2023*

AULAS ASSÍNCRONAS E ATIVIDADES ESPECIAIS SÍNCRONAS

Realização:



UNIVERSIDADE
DO CORAÇÃO



SOCIEDADE
BRASILEIRA DE
CARDIOLOGIA

*sujeita à alteração
Última versão: 23/09/2022

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo I: Instrumentalização	Preparar o aluno para a realização do curso	1.1	Metodologia do curso	Apresentar a metodologia do curso: aulas, avaliações, resgates, TCC, métodos audiovisuais e recursos disponíveis
		1.2	Busca em base de dados	Enfoque nas bases que oferecem referências em cardi-oncologia, incluindo sites, instituições, associações ou grupos.
		1.3	Como escrever um relato de caso	Preparar para que possam desde o início do curso construir o TCC. Objetivo e importância das comunicações breves; Regras redatoriais; o texto científico; questões éticas; o processo de submissão
		1.4	Técnicas de estudo	Como planejar o estudo: tempo, local, métodos.
		1.5	Análise crítica de Estudos Científicos	Tipo de estudo e sua aplicabilidade; Avaliação crítico de um estudo científico

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo II: Contextualização da Cardio-Oncologia	Conhecer os determinantes epidemiológicos que levaram à criação da área de estudo e à subespecialidade	2.1	Epidemiologia do Câncer na América latina e no mundo	Incidência, prevalência, mortalidade, letalidade, sobrevida atual e evolutiva dos principais tumores no mundo. Onde obter dados.
		2.2	Epidemiologia do Câncer no Brasil	Incidência, prevalência, mortalidade, letalidade, sobrevida atual e evolutiva dos principais tumores no Brasil. Onde obter dados; Diferenças regionais; Determinantes sociais; Fatores de risco para o CA; Políticas públicas de tratamento e prevenção.
		2.3	Epidemiologia das Doenças Cardiovasculares no Brasil e no mundo	Incidência, prevalência, mortalidade, letalidade, sobrevida atual e evolutiva dos principais doenças cardiovasculares (DCV) no Brasil e no mundo. Onde obter dados; Diferenças regionais e de gênero; Determinantes sociais; Fatores de risco para DCV; Políticas públicas de tratamento e prevenção.
		2.4	Determinantes epidemiológicos e clínicos da cardio-oncologia	Determinantes epidemiológicos: fatores de risco em comum; envelhecimento da população; qualidade nutricional; eficácia do tratamento das DCV e do CA; acesso aos serviços de saúde. Determinantes clínicos: lesões secundárias da QT e RT; negligência no tratamento das DCV no paciente com CA
		2.5	Histórico da Cardio-Oncologia	Breve histórico da oncologia, quimioterapia e radioterapia; histórico da identificação da lesão cardiovascular no paciente com CA; o retardo no reconhecimento das lesões cardiovasculares; Os primeiros centros, grupos, publicações

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo III: Bases da Oncologia	Conhecer as noções básicas da oncologia	3.1	Oncogênese	Ciclo celular e padrões de crescimento celular; noções de oncogenética, oncologia molecular e farmacogenômica
		3.2	Princípios do Diagnóstico do CA	Rastreamento; Diagnóstico; Estadiamento
		3.3	Princípios da avaliação genética no CA	Bases genéticas, oncologia e contextualização na cardio-oncologia
		3.4	Princípios do Tratamento oncológico	Tratamento curativo e paliativo; Tratamento adjuvante, neoadjuvante; Bases da quimioterapia e da radioterapia
		3.5	Incorporação de Novas Tecnologias em Oncologia	Metodologias; Análise crítica
Módulo IV: A Quimioterapia clássica	Conhecer a farmacologia dos quimioterápicos com ênfase em suas possíveis lesões cardiovasculares	4.1	Os Antracíclicos	Apresentação dos fármacos; Mecanismos de ação; Frequência de uso; Principais indicações clínicas; Esquemas terapêuticos mais comuns; Efeitos adversos descritos com ênfase nos cardiovasculares
		4.2	Os Alquilantes	Apresentação dos fármacos; Mecanismos de ação; Frequência de uso; Principais indicações clínicas; Esquemas terapêuticos mais comuns; Efeitos adversos descritos com ênfase nos cardiovasculares

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo IV: A Quimioterapia clássica	Conhecer a farmacologia dos quimioterápicos com ênfase em suas possíveis lesões cardiovasculares	4.3	Os Antimetabólitos	Apresentação dos fármacos; Mecanismos de ação; Frequência de uso; Principais indicações clínicas; Esquemas terapêuticos mais comuns; Efeitos adversos descritos com ênfase nos cardiovasculares
		4.4	Os antimicrotubulos (Taxanos)	Apresentação dos fármacos; Mecanismos de ação; Frequência de uso; Principais indicações clínicas; Esquemas terapêuticos mais comuns; Efeitos adversos descritos com ênfase nos cardiovasculares
Módulo V: Inibidores da Tirosoquinase, VEGF e BRAF e MEK	Conhecer a farmacologia dos quimioterápicos com ênfase em suas possíveis lesões cardiovasculares	5.1	Inibidores da Tirosoquinase	Apresentação dos fármacos; Mecanismos de ação; Frequência de uso; Principais indicações clínicas; Esquemas terapêuticos mais comuns; Efeitos adversos descritos com ênfase nos cardiovasculares
		5.2	Inibidores do VEGF (Fator de Crescimento do Endotélio Vascular)	Apresentação dos fármacos; Mecanismos de ação; Frequência de uso; Principais indicações clínicas; Esquemas terapêuticos mais comuns; Efeitos adversos descritos com ênfase nos cardiovasculares
		5.3	Inibidores da BRAF e MEK	Apresentação dos fármacos; Mecanismos de ação; Frequência de uso; Principais indicações clínicas; Esquemas terapêuticos mais comuns; Efeitos adversos descritos com ênfase nos cardiovasculares

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo VI: Inibidores de Imunocheckpoint e Imunoterapia	Conhecer a farmacologia dos quimioterápicos com ênfase em suas possíveis lesões cardiovasculares	6.1	Inibidores de Imunocheckpoint	Apresentação dos fármacos; Mecanismos de ação; Frequência de uso; Principais indicações clínicas; Esquemas terapêuticos mais comuns; Efeitos adversos descritos com ênfase na miocardite e seu caráter de elevada letalidade
		6.2	Imunoterápicos (Corticoide; micofenolato; metotrexato; ciclosporina; ...)	Apresentação dos fármacos; Mecanismos de ação; Frequência de uso; Principais indicações clínicas; Esquemas terapêuticos mais comuns; Efeitos adversos descritos com ênfase nos cardiovasculares
Módulo VII: Não quimioterápicos usados no tratamento do CA	Conhecer a farmacologia dos medicamentos não-quimioterápicos comumente utilizados no paciente com câncer com ênfase em suas possíveis lesões cardiovasculares	7.1	Eritropoietina, corticoide, Anti-inflamatórios não hormonais	Apresentação dos fármacos; Mecanismos de ação; Frequência de uso; Principais indicações clínicas; Efeitos adversos descritos com ênfase nos cardiovasculares
		7.2	Antieméticos, Analgésicos e Sedativos	Apresentação dos fármacos; Mecanismos de ação; Frequência de uso; Principais indicações clínicas; Efeitos adversos descritos com ênfase nos cardiovasculares
		7.3	Monitoramento dos fármacos que alteram o Intervalo QTc	Listar fármacos quimioterápicos ou adjuvantes no tratamento do CA; Métodos e fluxogramas usados para monitorar o intervalo QTc.

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo VIII: A Radioterapia	Conhecer a epidemiologia, fisiopatologia, quadro clínico, diagnóstico, tratamento e prevenção das lesões cardiovasculares da radioterapia	8.1	Radioterapia – Evidências de toxicidade cardíaca	Evidências epidemiológicas e históricas de toxicidade; evolução da radioterapia; prevenção da lesão cardíaca durante o planejamento e tratamento radioterápico (visão do radioterapeuta)
		8.2	Lesão cardiovascular pela Radioterapia – aula I	Radiobiologia; mecanismos de lesão cardíaca (órgãos afetados, lesão sobre o barorreceptor carotídeo, lesão pericárdica, sistema de condução e valvar, disfunção diastólica e sistólica do VE; disfunção do VD)
		8.3	Lesão cardiovascular pela Radioterapia – aula II	Diagnóstico e tratamento das lesões cardiovasculares pela radioterapia; prevenção da lesão pela radioterapia (visão do cardiologista); Pericardite actínica (diagnóstico e tratamento)

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo IX: Cirurgia Oncológica e Medicina Perioperatória	Dominar a avaliação pré-operatória do paciente com CA; Conhecer as complicações mais prevalentes e saber instituir medidas de tratamento e prevenção	9.1	Avaliação pré-operatória no paciente com CA	Risco vs. benefício; avaliação crítica dos escores de risco cirúrgico; status performance; exames complementares no pré-operatório; pesquisa de isquemia miocárdica e da função ventricular esquerda no pré-operatório; manejo de fármacos no pré-operatório; fatores prognósticos de complicações e mortalidade.
		9.2	Complicações no per e pós-operatório do paciente com CA	Descrever as principais complicações no pós-op de cirurgia oncológica com ênfase nas cardiovasculares. Destacar a fibrilação atrial.
		9.3	Atualização em Cirurgia Oncológica	Principais técnicas cirúrgicas e inovações em cirurgia oncológica

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo X: Os Métodos de Imagem Cardiovascular na Avaliação do Paciente com CA	Conhecer a aplicabilidade, indicações e limitações dos métodos de imagem em cardio-oncologia	10.1	Ecocardiografia - aula I	Aplicabilidade do ECO 2D, 3D, strain, contraste; Limitações da ecocardiografia no paciente com CA
		10.2	Ecocardiografia - aula II	O ecocardiograma na avaliação das massas cardíacas
		10.3	Ecocardiografia - aula III	O ecocardiograma na avaliação da amiloidose
		10.4	Medicina Nuclear	Aplicabilidade da medicina nuclear no estudo da função ventricular esquerda; Na pesquisa da amiloidose
		10.5	Tomografia e Ressonância	Aplicabilidade com ênfase na pesquisa etiológica das miocardiopatias e no diagnóstico diferencial;
		10.6	Integração dos Métodos de Imagem	Vantagens e desvantagens dos diferentes métodos; Acurácia; Aplicabilidade para as diferentes situações clínicas.

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XI: Disfunção Ventricular e IC no Paciente com CA	Conhecer os mecanismos de lesão ao miocárdio e pericárdio; Dominar o diagnóstico e o tratamento das lesões	11.1	Disfunção ventricular esquerda e IC - aula I	Agentes agressores quimioterápicos, imunoterápicos e radioterápicos; Principais mecanismos de agressão ao miocárdio; Fatores predisponentes; História natural;
		11.2	Disfunção ventricular esquerda e IC - aula II	Monitorização; Diagnóstico; Tratamento; Seguimento
		11.3	ICFEp no Paciente com CA	Fatores comuns; HAS e ICFEp no paciente com CA; Quimioterapia e disfunção diastólica; Radioterapia e disfunção diastólica; Diagnóstico da ICFEp no Paciente com CA
		11.4	Disfunção do ventrículo direito	Agentes agressores; Mecanismos; Diagnóstico; Tratamento; Seguimento
Módulo XII: Hipertensão Arterial no Paciente com CA	Dominar o rastreamento, diagnóstico e tratamento da HAS no paciente com CA	12.1	HAS no Paciente com CA	Agentes agressores; Mecanismos; História natural; Diagnóstico; Rastreamento; Tratamento
Módulo XIII: Doença Tromboembólica no Paciente com CA	Dominar o rastreamento, diagnóstico, tratamento e a prevenção da doença tromboembólica no paciente com CA	13.1	Doença Tromboembólica no Paciente com CA - aula 1	Epidemiologia; Fisiopatologia; Fatores de risco; Escores de predição; Prevenção; Tratamento
		13.2	Doença Tromboembólica no Paciente com CA - aula 2	Prevenção; Tratamento; Heparinas; Varfarina; DOACs

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XIV: Síndromes Coronarianas no Paciente com CA	Dominar o diagnóstico e o tratamento da doença coronariana crônica e aguda no paciente com CA	14.1	Síndromes Coronarianas	Fisiopatologia; Manifestações clínicas; Agentes agressores; Diagnóstico
		14.2	Síndromes Coronarianas no paciente com CA	Tratamento não invasivo
		14.3	Intervenção coronariana no paciente com câncer	Enfoque em indicações, limitações e contraindicações; Antiagregação plaquetária no paciente plaquetopênico; Trombose
		14.4	Cirurgia cardiovascular no paciente oncológico	Enfoque em limitações e contraindicações; Dificuldades no paciente com radioterapia prévia; Dça valvar e coronária associadas pela RT
Módulo XV: Arritmias no Paciente com CA	Dominar o diagnóstico e o tratamento das arritmias mais prevalentes no paciente com CA	15.1	Fibrilação Atrial no Paciente com CA	Epidemiologia; Fisiopatologia; Diagnóstico; Tratamento
		15.2	Outras Arritmias no Paciente com CA	Epidemiologia; Fisiopatologia; Diagnóstico; Tratamento
Módulo XVI: O Paciente com CA de Mama	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do CA de mama. Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com CA de mama	16.1	Atualização em CA de Mama	Diferentes tipos histológicos; diagnóstico; diferenças no tratamento; prognóstico

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XVI: O Paciente com CA de Mama	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do CA de mama. Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com CA de mama	16.2	O uso de inibidores androgênicos no Paciente com CA de Mama	Conceituar; Listar; Efeitos adversos cardiovasculares
		16.3	Avaliação prévia ao tratamento do CA de Mama	Anamnese dirigida; Fatores de risco; Avaliação por biomarcadores; Avaliação por métodos de imagem; Fluxograma de atendimento; Prováveis agressores; Medidas de prevenção
		16.4	Seguimento do paciente com CA de Mama	Periodicidade do seguimento; Métodos de avaliação; Preditores de prognóstico
Módulo XVII: O Paciente com CA Colorretal	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do CA colorretal Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com CA colorretal	17.1	Atualização em CA Colorretal	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico
		17.2	Avaliação prévia ao tratamento do CA Colorretal	Anamnese dirigida; Fatores de risco; Avaliação por biomarcadores; Avaliação por métodos de imagem; Fluxograma de atendimento; Prováveis agressores Medidas de prevenção
		17.3	Seguimento do paciente com CA Colorretal	Periodicidade do seguimento; Métodos de avaliação; Preditores de prognóstico

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XVIII: O Paciente com CA de Cavidade Oral, Laringe, Traqueia e Pulmão	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do CA de pulmão e vias aéreas Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com CA de pulmão e vias aéreas	18.1	Atualização em CA de Cavidade oral, Traqueia e Laringe	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico
		18.2	Atualização em CA de Pulmão	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico
		18.3	Avaliação prévia ao tratamento do CA de Cavidade Oral, Laringe, Traqueia e Pulmão	Avaliação clínica; Avaliação por métodos de imagem; Fluxograma de atendimento; Prováveis agressores; Medidas de prevenção
		18.4	Seguimento do paciente com CA de Cavidade Oral, Laringe, Traqueia e Pulmão	Periodicidade do seguimento; Métodos de avaliação; Preditores de prognóstico

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XIX: O Paciente com CA de Esôfago, Estômago e Pâncreas	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do CA de esôfago, estômago e cavidade oral Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com CA de esôfago, estômago e cavidade oral	19.1	Atualização em CA de Esôfago e Estômago	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico
		19.2	Avaliação prévia ao tratamento do CA de Esôfago, Estômago e Pâncreas	Avaliação clínica; Avaliação por métodos de imagem; Fluxograma de atendimento; Prováveis agressores; Medidas de prevenção
		19.3	Seguimento do paciente com CA de Esôfago, Estômago e Pâncreas	Periodicidade do seguimento; Métodos de avaliação; Preditores de prognóstico

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XX: O Paciente com Linfoma	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do Linfoma Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com Linfoma	20.1	Atualização em Linfomas	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico dos Linfomas de Hodgkin e não-Hodgkin
		20.2	Avaliação prévia ao tratamento dos Linfomas	Avaliação clínica; Avaliação por métodos de imagem; Fluxograma de atendimento; Prováveis agressores; Medidas de prevenção
		20.3	Seguimento do paciente com Linfomas	Periodicidade do seguimento; Métodos de avaliação; Preditores de prognóstico

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XXI: O Paciente com Leucemia	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico das Leucemias agudas e crônicas Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com leucemias agudas e crônicas	21.1	Atualização em Leucemias Crônicas	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico
		21.2	Atualização em Leucemias Agudas	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico
		21.3	Avaliação prévia ao tratamento e seguimento das Leucemias Crônicas	Avaliação clínica; Avaliação por métodos de imagem; Fluxograma de atendimento; Prováveis agressores; Medidas de prevenção
		21.4	Avaliação do paciente com Leucemias Agudas	Periodicidade do seguimento; Métodos de avaliação; Preditores de prognóstico
Módulo XXII: O Paciente com Mieloma	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do paciente com Mieloma Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com Mieloma	22.1	Atualização em Mieloma	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico Mieloma
		22.2	Avaliação prévia ao tratamento do Mieloma	Avaliação clínica; Avaliação por métodos de imagem; Fluxograma de atendimento; Prováveis agressores; Medidas de prevenção
		22.3	Seguimento do paciente com Mieloma	Periodicidade do seguimento; Métodos de avaliação; Preditores de prognóstico

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XXIII: O Paciente com Amiloidose Cardíaca	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico da Amiloidose cardíaca Estabelecer e executar avaliação, tratamento e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com amiloidose cardíaca	23.1	Amiloidose - aula I	Fisiopatologia; Etiologia; Quadro clínico; Diagnóstico das amiloidoses
		23.2	Amiloidose Cardíaca - aula II	Fisiopatologia; Etiologia; Quadro clínico; Diagnóstico da amiloidose cardíaca
		23.3	Tratamento e Seguimento do paciente com Amiloidose cardíaca	Tratamento; Periodicidade do seguimento; Métodos de avaliação; Prognóstico
Módulo XXIV: O Paciente do Transplante de Medula Óssea (TMO)	Ter noções das indicações, técnicas, complicações clínicas e cardiovasculares do paciente submetido ao TMO	24.1	Atualização em TMO	Tipos de TMO; Indicações; Métodos; Resultados
		24.2	Avaliação Pré e Per-TMO	Avaliação de risco; Medidas de prevenção; Complicações no per e pós-TMO

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XXV: O Paciente com CA de Corpo e Colo de Útero	Ter noções e atualização para o cardiologista sobre Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico; Complicações do CA de corpo e colo uterino.	25.1	Atualização em CA de Corpo e Colo de Útero	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico; Complicações
Módulo XXVI: O Paciente com CA de Próstata	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do CA de próstata Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com CA de próstata	26.1	Atualização em CA de Próstata	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico; Complicações
		26.2	Avaliação e Seguimento do Paciente com CA de Próstata	Avaliação de risco; Prováveis agressores; Medidas de prevenção; Complicações.
		26.3	Seguimento e Complicações do Paciente com CA de Próstata	Periodicidade do seguimento; Métodos de avaliação; Prognóstico; Complicações do tratamento
Módulo XXVII: O Paciente com CA de Ovário	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do CA de ovário Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com CA de ovário	27.1	Atualização em CA de Ovário	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico; Complicações
		27.2	Avaliação e Seguimento do Paciente com CA de Ovário	Avaliação de risco; Prováveis agressores; Medidas de prevenção; Complicações.

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XXVIII: O Paciente com CA de Tireoide	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do CA de tireoide Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com CA de tireoide	28.1	Atualização em CA de Tireoide	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico; Complicações
		28.2	Avaliação e Seguimento do Paciente com CA de Tireoide	Avaliação de risco; Prováveis agressores; Medidas de prevenção; Complicações.
Módulo XXIX: O Paciente com CA de Bexiga e Testículo	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do CA de Bexiga e Testículo Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com CA de Bexiga e Testículo	29.1	Atualização em CA de Bexiga e de Testículo	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico; Complicações
		29.2	Avaliação e Seguimento do Paciente com CA de Bexiga e de Testículo	Avaliação de risco; Prováveis agressores; Medidas de prevenção; Complicações.
Módulo XXX: O Paciente com Tumores do Sistema Nervoso e Neuroendócrinos	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do paciente com CA no SNC Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com CA no SNC	30.1	Atualização em Tumores do SNC	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico; Complicações
		30.2	Avaliação e Seguimento do Paciente com Tumores do SNC	Avaliação de risco; Prováveis agressores; Medidas de prevenção; Complicações.
		30.3	Avaliação e Seguimento do Paciente com Tumores Neuroendócrinos	Avaliação de risco; Prováveis agressores; Medidas de prevenção; Complicações.

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XXXI: O Paciente com Melanoma	Ter noções do diagnóstico, tratamento e prognóstico do paciente com Melanoma Estabelecer e executar avaliação e acompanhamento cardiovasculares para o paciente com melanoma	31.1	Atualização em Melanoma	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico; Complicações
		31.2	Avaliação e Seguimento do Paciente com Melanoma	Avaliação de risco; Prováveis agressores; Medidas de prevenção; Complicações.
Módulo XXXII: O Paciente com Tumor Cardiovascular	Executar o diagnóstico, o tratamento clínico, indicar o tratamento cirúrgico, fazer o seguimento e estabelecer o prognóstico do paciente com Tumor Cardiovascular	32.1	O Paciente com Mixoma	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico; Complicações
		32.2	O Paciente com os demais Tumores Cardiovasculares Benígnos	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico; Complicações
		32.3	O Paciente com os demais Tumores Cardiovasculares Malignos Primários ou Metastáticos	Diagnóstico; Tratamento; Prognóstico; Complicações

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XXXIII: Cardio-Oncologia Pediátrica	Ter noções dos tumores mais prevalentes em crianças e adolescentes e da ação do cardiocirurgião pediátrico	33.1	Peculiaridades da cardiocirurgia infantojuvenil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Epidemiologia do câncer na população infantojuvenil 2. Principais complicações cardiotoxicas relacionadas ao tratamento do câncer infantojuvenil 3. Abordagem diagnóstica: clínica, laboratorial e métodos de imagem cardiovascular 4. Abordagem terapêutica da principais complicações durante e após o tratamento oncológico
		33.2	Distúrbios do ritmo cardíaco no paciente oncológico infantojuvenil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Particularidades do ECG na população infantojuvenil 2. Causas, incidência e tipos de alterações mais frequentes 3. Abordagem diagnóstica 4. Abordagem terapêutica
		33.3	Transplante de células hematopoiéticas no paciente pediátrico: aspectos gerais e importância do acompanhamento cardiocirurgia oncológico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Como é feito Tcth 2. Fatores de risco para doença cardíaca pré TMO <ul style="list-style-type: none"> - antraciclinas - radioterapia 3. Miocardiopatia hemorrágica 4. Alargamento QT no TMO 5. Acompanhamento longo prazo
		33.4	Seguimento dos sobreviventes do câncer infantojuvenil: aspectos gerais e importância do acompanhamento cardiocirurgia oncológico	<p>Epidemiologia e importância dos Efeitos Tardios do Câncer infantil e seu Tratamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Morbidade relacionada ao câncer - Principais efeitos tardios - Monitorização dos efeitos tardios

MÓDULO	OBJETIVO GERAL DO MÓDULO	Nº	AULA	TÓPICOS DA EMENTA
Módulo XXXIV: A Reabilitação Cardiovascular no Paciente com CA	Saber indicar a exercício físico e a reabilitação cardiovascular ao paciente com CA; Proceder avaliação cardiovascular para a prática de exercício físico	34.1	Reabilitação Cardiovascular no Paciente com CA	Noções de Reabilitação Cardiovascular no Paciente com CA; Possibilidades; Indicações; Fases; Benefícios; Limitações.
		34.2	O Exercício Físico na Prevenção do CA	O exercício como método de prevenção da recidiva de CA
Módulo XXXV: A Nutrição no Paciente com CA	Ter noções da avaliação nutricional e do suporte nutricional no paciente com CA	35.1	Nutrição no Paciente com CA	Noções de Suporte Nutricional no Paciente com CA; Possibilidades; Indicações; Fases; Benefícios; Limitações.
Módulo XXXVI: Cuidados Paliativos e Clínica de Sobreviventes	Conhecer as estratégias do cuidado multiprofissional, com foco na integralidade da atenção; Conhecer as experiências de clínicas de sobreviventes	36.1	O Cuidado Multiprofissional ao Paciente com Câncer	Possibilidades de interação com Paciente e Familiares; Adesão à Terapêutica; A visão integral do cuidado.
		36.2	Clínica de Sobreviventes	Definição; Experiências da Literatura; Sistematização.
		36.3	Cuidados Paliativos	Conceito; Indicações; Quando começar; Sistematização do cuidado

ATIVIDADES ESPECIAIS

<p>Atividade Especial I (Special Activity I)</p>	<p>Motivate the student to the importance of subspecialty and present the content and skills for the training of cardio-oncologists</p>	<p>AEI</p>	<p>Cardio-Oncology education and training</p>	<p>Cardio-oncology as a subspecialty; The requirements for training; the scope of the cardio-oncologist's action; skills that should be acquired.</p>
<p>Atividade Especial II (Special Activity II)</p>	<p>The student should understand the structure and functioning of an outpatient and hospital cardio-oncology unit; Installation needs, personnel, routines</p>	<p>AEII</p>	<p>The structure and functioning of a cardio-oncology unit</p>	<p>The structure and functioning of an outpatient and hospital cardio-oncology service; Installation needs, personnel, routines</p>
<p>Atividade Especial III (Special Activity III)</p>		<p>AEIII</p>	<p>Políticas públicas de enfrentamento ao câncer no Brasil</p>	<p>Prevenção, rastreamento e estruturação da Atenção Oncológica no país.</p>

VÍDEOS DEMONSTRATIVOS

<p>Serviço ambulatorial de Cardio-Oncologia – INC</p>	<p>Demonstrar a estrutura e recursos humanos mínimos para um serviço de cardio-oncologia; demonstrar um fluxo de pacientes.</p>		<p>Setor de Quimioterapia – INCA</p>	<p>Demonstrar a estrutura mínima para funcionamento de serviço de quimioterapia, dentro de política de acreditação e boas práticas; Demonstrar o preparo e administração de quimioterápicos; Cuidados pré e pós QT imediatos.</p>
<p>Setor de Radioterapia – INCA</p>	<p>Demonstrar a estrutura mínima para funcionamento de serviço de radioterapia, dentro de política de acreditação e boas práticas; Demonstrar a prescrição e administração de radioterapia; cuidados pré e pós RT imediatos; fluxo de pacientes.</p>		<p>O Ecocardiograma aplicado à cardio-oncologia – INC</p>	<p>Demonstrar os métodos ecocardiográficos aplicáveis à avaliação pré-tratamento e o seguimento dos pacientes com CA.</p>
<p>O Transplante de Medula Óssea – CHN</p>	<p>Demonstrar a estrutura mínima para funcionamento de TMO, dentro de política de acreditação e boas práticas; Demonstrar o condicionamento; Cuidados e manipulação do material; Processo do TMO; complicações imediatas.</p>		<p>Tabagismo</p>	<p>Demonstrar a estrutura para tratamento do tabagismo como fator de risco comum entre doença cardiovascular e câncer.</p>