



EDITAL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PUBLICAÇÃO 2º SEMESTRE DE 2024

1. DOS OBJETIVOS

- 1.1. O presente Edital tem por objetivo selecionar candidatos (as) para o Programa Institucional de Iniciação Científica do A.C. Camargo Cancer Center.

2. PUBLICO ALVO

- 2.1. É destinado a preparação dos alunos de graduação que têm a intenção de iniciar na atividade de pesquisa e, posteriormente, na pós-graduação.
- 2.2. Tem como objetivo incentivar a prática da pesquisa nas instituições e formar recursos humanos para atuação na área.

3. VAGAS DESTINADAS PARA:

- Área básica / translacional: 12 vagas;
- Área clínica / epidemiológica: 36 vagas.

4. DURAÇÃO

- 4.1. O curso terá duração de 12 (doze) meses, período de setembro de 2024 a agosto de 2025, a contagem do prazo inicia-se na data de matrícula e encerra com o depósito da respectiva versão final do Relatório do Projeto, respeitando os procedimentos definidos pela Comissão do Programa de Iniciação Científica.

5. DA INSCRIÇÃO

- 5.1. Candidatos regularmente matriculados em instituição de Graduação reconhecida pelo Ministério da Educação;
- 5.2. Candidatos residentes na Grande São Paulo;
- 5.3. As inscrições deverão ser realizadas no período **de 20 de junho a 16 de julho de 2024 às 23h59** no site <https://accamargo.org.br/ensino/programa-institucional-de-iniciacao-cientifica-janeiro-de-2024>;
- 5.4. Para a inscrição o candidato deverá apresentar documentos de identificação, currículo cadastrado na Plataforma Lattes, comprovante de matrícula, histórico escolar e carta de intenção;
- 5.5. Na carta de intenção, o candidato deverá apresentar as razões que o levaram a buscar a iniciação científica e experiências anteriores na área;
- 5.6. No formulário de inscrição, o candidato poderá optar pela inscrição em até 2 projetos de pesquisa;





5.7. Atenção ao preenchimento do formulário e envio da documentação, pois as inscrições que estiverem em desacordo, serão anuladas automaticamente.

6. DO PROCESSO SELETIVO

6.1. **1ª fase:** A seleção será realizada com base na documentação entregue. Os seguintes critérios serão utilizados para a seleção:

- Histórico de notas;
- Experiências anteriores;
- Domínio da língua inglesa;
- Disponibilidade de horário;
- Carta de intenção.

O resultado da primeira fase será divulgado em **15 de agosto de 2024**, nesta página.

6.2. **2ª fase:** Somente os candidatos aprovados na 1ª fase serão chamados para a entrevista online realizada no dia **20 de agosto de 2024** em horário a ser definido. Durante a entrevista, os candidatos serão arguidos sobre:

- Histórico de notas;
- Experiências anteriores;
- Domínio da língua inglesa;
- Disponibilidade de horário;
- Conhecimento sobre o tema do projeto escolhido.

6.3. O tempo de 15 minutos para cada entrevista deverá ser respeitado.

6.4. O candidato aprovado nesta 1ª fase receberá o link de acesso da sala online de entrevista. Caso não receba este e-mail até o dia 19 de agosto de 2024, entre em contato pelo e-mail ensino.posgrad@accamargo.org.br ou pelo telefone: (11) 2189-5098.

6.5. A aprovação no processo seletivo não condiciona, necessariamente, ao recebimento de bolsa de estudos.

6.6. Bolsas:

6.6.1. Este processo seletivo dispõe de 20 bolsas concedidas pelo CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, **se aprovadas pela Chamada CNPq n. 05/2024 Edição 2024-2027 do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC:**

6.6.2. Se as bolsas de uma das áreas não forem completamente preenchidas, por liberalidade, a instituição automaticamente transferirá cota remanescente de bolsa para a outra.





6.6.3. Os alunos aprovados no processo seletivo serão classificados de acordo com os critérios utilizados na entrevista e os **20** melhores classificados receberão as bolsas de estudos até agosto de 2025 e **28** não terão bolsa. As bolsas PIBIC exigem do aluno dedicação ao projeto de, ao menos, 20 horas semanais.

6.6.4. A implantação da bolsa será realizada apenas mediante confirmação de disponibilidade da cota pela agência CNPq e aprovadas pela Chamada CNPq n. 05/2024 Edição 2024-2027 do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC.

7. CRONOGRAMAS/ATIVIDADES QUE SERÃO DESENVOLVIDAS

7.1. Todos os aprovados, bolsista ou não, deverão cumprir o cronograma das atividades propostas pelo Programa de Iniciação Científica que será divulgado no início do curso.

8. LISTA DE PROJETOS DISPONÍVEIS

Consulte o Anexo I

9. DA PUBLICAÇÃO DO RESULTADO

9.1. O resultado final será divulgado em **29 de agosto de 2024**, nesta página.

9.2. Aprovados na modalidade com Bolsa

9.2.1. O candidato aprovado com direito a Bolsa de Estudo, deverá encaminhar as informações bancárias de sua conta no Banco do Brasil (agência e número da conta corrente), através abertura de protocolo na plataforma Genius (clique aqui) até o dia **02 de setembro de 2024**.

9.2.2. Caso não possua conta neste banco, envie uma mensagem para esse mesmo e-mail solicitando uma declaração para abertura de conta no Banco do Brasil.

9.2.3. Favor sinalizar em caso de desistência, até o dia **01 de setembro de 2024**.

10. DA MATRÍCULA E DOCUMENTAÇÃO

10.1. O processo de matrícula ocorrerá de **30 de agosto de 2024 a 02 de setembro de 2024** para todos os alunos aprovados (bolsistas ou não bolsistas), que deverão submeter os documentos abaixo por meio do link da plataforma que será disponibilizado nesta página posteriormente.

- Cédula de Identidade
- Cópia do CPF
- Foto para Crachá
- Comprovante de matrícula da graduação





11. DO INÍCIO DO PROGRAMA

- 11.1. Início do programa: **04 de setembro de 2024** (quarta-feira) às 9h00 - Integração (plataforma TEAMS) obrigatória para os candidatos aprovados. Enviaremos o link de acesso e demais orientações por e-mail.
- 11.2. Para mais informações, entre em contato com a Secretaria de Ensino pelo e-mail ensino.posgrad@accamargo.org.br

12. DO CRONOGRAMA

ETAPA	DATAS
INSCRIÇÕES PROCESSO SELETIVO	17/06 a 16/07/2024
RESULTADO DA (1ª FASE)	15/08/2024
ENTREVISTAS ONLINE DOS CANDIDATOS SELECIONADOS (1ª FASE)	20/08/2024
RESULTADO FINAL	29/08/2024
MATRÍCULA E DOCUMENTAÇÃO	30/08/2024 a 02/09/2024
INÍCIO DO PROGRAMA - INTEGRAÇÃO <i>on-line</i>	04/09/2024

13. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 13.1. É de inteira responsabilidade do candidato o acompanhamento das publicações relativas ao processo seletivo objeto deste Edital.
- 13.2. Casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Programa de Iniciação Científico A.C. Camargo Cancer Center.
- 13.3. Para informações adicionais, os candidatos deverão entrar em contato com a Secretaria de Ensino do A.C. Camargo Cancer Center através do telefone (11) 2189-5098 (de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 9:00h às 15:00h) ou através do e-mail ensino.posgrad@accamargo.org.br.

E, para que chegue ao conhecimento de todos e ninguém possa alegar desconhecimento, é expedido o presente Edital.

São Paulo, junho de 2024.





ANEXO I – LISTA DE PROJETOS DISPONÍVEIS

1. A escolha da especialidade médica

Orientador: Camila Silva Boaventura

Área: Clínica

Resumo do projeto: Diversas descobertas científicas ao longo dos anos desencadearam transformações no cerne das ciências naturais e nas bases teóricas e práticas da medicina. A introdução de tecnologias médicas contribuiu para consolidar o radiodiagnóstico como uma das ferramentas de suporte ao diagnóstico mais poderosa à disposição da medicina e proporcionou à medicina um conhecimento mais amplo das enfermidades médicas e do tratamento das diversas patologias ao longo dos anos.

Em contrapartida da evolução e do desenvolvimento da radiologia, nota-se que, nos últimos anos, a quantidade de candidatos à prova de título nessa área vem apresentando uma diminuição. Este presente trabalho, busca levantar hipóteses para justificar essa menor busca pela radiologia e traçar o perfil dos candidatos a futuro radiologistas.

2. Admissões potencialmente inapropriadas na uti de pacientes com câncer - avaliação das diferenças de percepção entre intensivistas e oncologistas

Orientador: Carla Marchini Dias da Silva

Área: Clínica

Resumo do projeto: Embora a admissão de doentes com câncer em unidades de terapia intensiva não seja mais um problema, é importante identificar os pacientes que tenham uma baixa perspectiva de benefício de uma internação na UTI, de modo a evitar que eles sejam submetidos a intervenções inúteis ou obstinadas que possam contribuir para prolongar o processo de morte natural, com maior sofrimento dos pacientes e de seus familiares.





No entanto, não existem diretrizes a respeito de triagem e admissão na UTI específicos para pacientes com câncer avançado, e diferenças em relação à percepção de benefício de uma internação na UTI podem existir entre intensivistas e oncologistas, levando a potenciais conflitos no manejo desses doentes. Assim, com o objetivo de avaliar o nível de consenso entre intensivistas e entre intensivistas e oncologistas na identificação de pacientes com câncer sob risco de admissão potencialmente inapropriada na UTI, usaremos vinhetas de casos clínicos baseados em casos reais, e os participantes da pesquisa (oncologistas e intensivistas) classificarão os doentes dos casos de acordo com os critérios de triagem e admissão da Society of Critical Care Medicine.

3. Análise da dosimetria retal e tolerabilidade, segundo a escala visual do dor em pacientes portadores de câncer de próstata tratados com radioterapia radical com e sem a injeção de espaçador retal de hidrogel

Orientador: Antonio Cassio Assis Pellizzon

Área: Clínica

Resumo do projeto: O câncer de próstata (CaP) é o câncer mais comumente diagnosticado em homens nos países ocidentais, com um risco estimado de 67,86 casos novos a cada 100 mil homens no Brasil. A radioterapia (RT) destaca-se como um dos principais tratamentos para o CaP, podendo ser combinada ou não com outras formas de tratamento. No hipofracionamento ocorre aumento da dose por fração, com redução do número e frequência das mesmas, fatos que devem ser equilibrados com o risco de aumento da dose de radiação no reto. Uma forma eficaz de limitar a exposição à radiação e a toxicidade do reto é aumentar a distância entre o reto e a próstata usando um espaçador retal de hidrogel, mas pouco se sabe sobre a avaliação e sobre os efeitos colaterais existentes do seu uso. **Objetivo:** Analisar de forma clínica e de imagem os efeitos colaterais retais, bem como a dosimetria retal, em pacientes portadores de CaP e tratados com RT radical, com e sem a injeção de espaçador retal de hidrogel. **Métodos:** Serão avaliados prospectivamente pacientes admitidos no período de 2022 a 2024 no departamento de RT, a fim de analisarmos a dosimetria retal, assim desconforto segundo a Escala Visual de Dor (EVA)





relacionados a aplicação do gel. Resultados: Esperamos poder analisar a dosimetria retal, assim como comprovar os benefícios na dosimetria e consequente redução no risco de surgimento de efeitos colaterais retais com a utilização de ERH.

4. Análise de dados clínicos e cirúrgicos em pacientes com carcinoma hepatocelular (hcc) que realizaram tratamento locorregional em uma instituição brasileira

Orientador: Felipe José Fernández Coimbra

Área: Clínica

Resumo do projeto: Entre as neoplasias que acometem o sistema hepático, o carcinoma hepatocelular (CHC) é o principal tipo de tumor maligno, representando 90% dos tumores hepáticos primários. Representa a sexta neoplasia mais prevalente e a terceira causa de morte por câncer no mundo. No Brasil, no município de São Paulo, segundo dados divulgados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), a incidência do câncer primário de fígado foi de 2,07/100.000 habitantes. Os sintomas do CHC não são específicos, e geralmente estão relacionados ao grau de disfunção hepática associado. A vigilância de pacientes com doença hepática crônica permite sua detecção precoce uma vez que é uma neoplasia que está associada quase que exclusivamente a cirrose hepática (aproximadamente 90% dos casos), principalmente em pacientes portadores de hepatites B e C, hepatopatia crônica por álcool, hepatites autoimunes, cirrose biliar e pacientes obesos diagnosticados com esteato-hepatite não alcoólica (NASH). Como se aplica a qualquer câncer, o diagnóstico deve ser combinado com uma avaliação do estadiamento local, regional e sistêmico. Além da avaliação do estadiamento, a doença hepática subjacente é um aspecto fundamental do tratamento. O comprometimento da função hepatocelular e a hipertensão portal associados à hepatopatia são fatores que se somam à avaliação do estadiamento para a escolha do tratamento adequado. As terapias radicais são capazes de mudar o curso natural do CHC. A evidência para esta afirmação se baseia nos resultados de estudos observacionais que aplicam tratamentos curativos (ressecção, transplante de fígado ou terapias ablativas) em candidatos bem selecionados. Na doença em estágio intermediário o tratamento padronizado baseia-se em terapias intra-arteriais, sendo que no estágio





localmente avançado e metastático o tratamento sistêmico padronizado tem se baseado em terapias alvo e mais recentemente com a associação de imunoterapia.

JUSTIFICATIVA:

Por ser considerada uma doença histologicamente complexa e com história natural agressiva, o CHC está associado a um grande potencial de invasão e disseminação, cursando, frequentemente, com prognóstico ruim e conduta não cirúrgica associada. O presente trabalho é importante, uma vez que permite correlacionar o perfil epidemiológico, dados clínicos, laboratoriais e de função hepática com as principais indicações de tratamentos loco regionais e sistêmicos correlacionando com os resultados de sobrevida global decorrentes de cada opção terapêutica.

OBJETIVOS:

Avaliar os dados epidemiológicos, clínicos e cirúrgicos de pacientes diagnosticados com CHC no A.C. Camargo Cancer Center durante o período de 2015 a 2020. Avaliar as principais indicações de transplante hepático em pacientes diagnosticados com CHC. Avaliar o tratamento locoregional do CHC, incluindo a quimioembolização transarterial (TACE), a radiofrequência e a alcoolização.

5. Análise em vida real da adjuvância de melanoma em nosso meio

Orientador: João Pedreira Duprat Neto

Área: Clínica

Resumo do projeto: Nesse projeto queremos abordar a adjuvância em vida real. Comparando dados anteriores a adjuvância nesses casos e sua sobrevida e agora com adjuvância. Avaliando custo efetividade dessa conduta. Uma vez que a indústria farmacêutica não deve ter essa iniciativa.

6. Análise populacional do adenocarcinoma gástrico precoce no Brasil

Orientador: Felipe José Fernández Coimbra

Área: Clínica





Resumo do projeto: O adenocarcinoma gástrico é a quinta neoplasia mais incidente no mundo, e saber os mecanismos desta patologia, bem como suas características e epidemiologia se faz necessário para que se obtenha estratégias de prevenção, análise, diagnóstico e tratamento adequado aos pacientes. Além disso, a prática clínica baseada em evidência e a disponibilização crescente de conteúdo em rede tornam a análise crítica e a interpretação dos dados disponíveis os principais elementos para a adequada evolução na abordagem dos pacientes, especialmente naqueles com doença oncológica. Com isso, o foco deste trabalho é analisar os dados do câncer gástrico nos últimos 10 anos a partir de dados públicos disponibilizados, para que assim, seja possível uma melhor compreensão dos achados descritos, e cumprir a revisão dos mais relevantes aspectos relacionados à essa neoplasia numa fase precoce da doença, favorecendo o entendimento de padrões terapêuticos, seus resultados, possíveis disparidades regionais e o fomento do diagnóstico precoce no Brasil, de suma importância para a sociedade.

7. Avaliação da dimensão espiritual em intensivistas em UTI oncológica e o impacto na anamnese espiritual

Orientador: Pedro Medeiros Junior

Área: Clínica

Resumo do projeto: Trata-se de um estudo observacional transversal no qual será realizada uma entrevista com questionário previamente validado para investigação do bem-estar espiritual em profissionais intensivistas (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas) que trabalham em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Oncológica e sua relação com a valorização da dimensão espiritual do cuidado de pacientes críticos. Além disso, serão avaliados os conhecimentos a respeito da anamnese estruturada e das ferramentas de avaliação da espiritualidade.

8. Avaliação da história familiar nas síndromes mielodisplásicas

Orientador: Sahlua Miguel Volc

Área: Clínica





Resumo do projeto: Iremos enviar um questionário já aprovado no AC CAMARGO, denominado QFam, através do RedCap, para os pacientes atendidos na instituição com o diagnóstico de Síndrome mielodisplásica. O aluno irá avaliar a presença de história familiar para câncer em parentes próximos com o objetivo de identificar famílias que possam se beneficiar de aconselhamento genético. Evidências científicas comprovam que com o advento do NGS para diagnóstico de malignidade hematológicas, casos germinativos têm sido descobertos, portanto, estratégias de triagem de baixo custo, como REVISÃO DA HISTÓRIA FAMILIAR dos pacientes pode aumentar a qualidade do serviço prestado pela instituição, com foco na prevenção. Esse projeto será desenvolvido em conjunto com Dr. ARTHUR BRAGA, médico da hematologia do AC CAMARGO.

9. Avaliação das lesões mamárias benignas, borderline ou atípicas detectadas através de biópsias percutâneas da mama guiadas por exames de imagem: determinação dos fatores associados ao risco de upgrade para lesões atípicas ou malignas no espécime de exérese cirúrgica e no seguimento clínico

Orientador: Marina De Brot Andrade

Área: Clínica

Resumo do projeto: Biópsias percutâneas da mama, guiadas por exames de imagem, frequentemente resultam no diagnóstico de lesões benignas, borderline ou atípicas/de alto risco. O manejo clínico subsequente é variável, refletindo a falta de consenso com relação aos critérios para a seleção de pacientes que podem ter indicação apenas de acompanhamento clínico versus aqueles que devem ser submetidas à ressecção cirúrgica. No presente estudo, pretendemos verificar os desfechos dos pacientes diagnosticadas com lesões mamárias benignas, borderline ou atípicas/de alto risco, detectadas em biópsias percutâneas, incluindo: neoplasias fibroepiteliais com celularidade estromal aumentada; papilomas intraductais; atipia epitelial plana; neoplasia lobular não-invasiva (hiperplasia lobular atípica, carcinoma lobular in situ clássico e variantes); e hiperplasia ductal atípica. Além disso, será avaliado o risco de upgrade para lesões atípicas ou malignas no espécime de exérese cirúrgica. Finalmente, examinaremos as características clínicas, imaginológicas





e patológicas. Pacientes submetidos a biópsia por agulha da mama, incluindo core biopsy, mamotomia ou outros procedimentos percutâneos guiados por exames de imagem, no A.C. Camargo Cancer Center serão selecionados a partir dos arquivos dos sistemas eletrônicos Recruit, Tasy e Pathox, sendo coletados dados clínicos, dos exames de imagem, patológicos e de seguimento. A concordância entre os achados histológicos da biópsia por agulha e dos exames de imagem também será avaliada. O diagnóstico patológico no espécime de biópsia percutânea da mama será comparado com o da peça cirúrgica, quando aplicável, sendo determinada a taxa de upgrade para lesões atípicas e malignas. Finalmente, avaliaremos fatores clínicos, de imagem ou patológicos associados ao risco de malignidade na ressecção cirúrgica e no acompanhamento clínico.

10. Avaliação das taxas de sucesso das biópsias de nódulos pulmonares subcentimétricos

Orientador: Rubens Chojniak

Área: Clínica

Resumo do projeto: Nódulos pulmonares pequenos, menores de 1 cm, são de difícil definição diagnóstica e podem influenciar condutas na oncologia. A avaliação das taxas de sucesso e de complicações nas biópsias percutâneas realizadas nesses nódulos podem auxiliar na definição de custo-benefício desses procedimentos e influenciar condutas.

11. Avaliação de resistência tumoral in vitro em sarcomas de partes moles

Orientador: Tiago Góss dos Santos

Área: Básica

Resumo do projeto: Os sarcomas de partes moles (SPM) são neoplasias que se originam de células mesenquimais. São tumores raros e heterogêneos e que, em estágios avançados e/ou metastáticos, podem evoluir com altas taxas de morbidade e mortalidade devido à baixa eficácia no tratamento. A diversidade de subtipos associada à escassez de terapias faz do tratamento sistêmico de SPM avançado/metastático um grande desafio. Dentre os fatores que dificultam a terapia de sarcoma encontra-se a resistência intrínseca que as células tumorais podem apresentar. Para sobrepujar essa dificuldade, é necessário o





desenvolvimento de testes funcionais capazes de identificar perfis de resistência tumoral de forma específica para cada paciente. Este projeto tem como objetivo verificar se o teste funcional biológico ChemBiogram® (Ziel Biosciences) é capaz de prever a resistência à quimioterapia em células tumorais derivadas de pacientes com sarcomas de partes moles. Para isso, serão utilizadas culturas primárias de SPM que serão cultivadas na presença de diferentes regimes terapêuticos (quimioterapia convencional e terapia-alvo, sozinhos ou em combinações). A resistência in vitro será avaliada em ensaios de viabilidade celular. A determinação da eficiência do teste irá complementar as estratégias atuais de medicina de precisão, de forma personalizada, aumentando a segurança dos tratamentos e valorização da qualidade de vida do paciente oncológico.

12. Avaliação do impacto de um plano de seguimento pós-alta eletrônico com inteligência artificial quando comparado ao plano de seguimento pós-alta tradicional para monitorar remotamente o pós-operatório de cirurgias colorretais

Orientador: Bruna Elisa Catin Kupper

Área: Clínica

Resumo do projeto: Cirurgias colorretais são procedimentos complexos, associados a altas taxas de complicações e readmissões hospitalares. (Lucas et. al, 2014) .

Atualmente, medidas padronizadas visando a recuperação precoce de pacientes submetidos a cirurgias colorretais são adotadas com o objetivo de reduzir o tempo de internação hospitalar (Shah et. al, 2017). A redução do tempo de internação, entretanto, pode propiciar risco de atraso de diagnóstico e deterioração clínica já que as complicações, geralmente acontecem fora do ambiente hospitalar, dificultando a avaliação e acompanhamento destes pacientes. Além disso, eventos adversos de menor gravidade fora do ambiente hospitalar podem propiciar ansiedade e procuras desnecessárias ao pronto atendimento.

Sistemas eletrônicos para registro de sinais e sintomas e acompanhamento de condição de saúde, com preenchimento pelos próprios pacientes, já foram utilizados em outros estudos para avaliação de diferentes contextos de tratamento. Em estudos anteriores, foram





encontrados resultados positivos nos desfechos de qualidade de vida, satisfação com o cuidado prestado, diminuição de complicações e sobrevida, entretanto, existem poucos estudos avaliando o monitoramento de pacientes com tumores colorretais em contexto pós-cirúrgico (Basch et. al, 2015).

Entre os anos de 2021 e 2023, estruturou-se no A.C. Camargo Cancer Center parceria com a empresa Jonhson e Jonhson e uma startup de tecnologia e soluções digitais chamada Kidopi, para criação de Jornada Digital dos Pacientes do Centro de Referência de Tumores Colorretais da Instituição. Neste projeto foi criado algoritmo clínico para identificação de complicações e direcionamento de condutas adequadas, bem como estruturada plataforma eletrônica para seguimento e contato com pacientes usando chatbot com Processamento de Linguagem Natual (PLN).

O monitoramento dos pacientes e a coleta de informações de sinais e sintomas relatados pelos pacientes foram realizados via plataforma de monitoramento remoto chamada Clever Care, utilizando-se de smartphone ou computador. O link para reporte de sintomas era recebido pelo participante diariamente via SMS e e-mail. Os dados foram monitorados diariamente pela equipe de enfermeiras e médicos envolvidos no estudo. Avaliar se os resultados obtidos com este projeto são superiores aos resultados encontrados no seguimento tradicional é fundamental para a continuidade do programa.

OBJETIVO: O objetivo deste estudo é avaliar o impacto de um plano de seguimento pós-alta eletrônico com inteligência artificial quando comparado ao plano de seguimento pós-alta tradicional para monitorar remotamente os sinais e sintomas de pacientes em pós-operatório de cirurgias colorretais, avaliando os desfechos de taxa de admissão no setor de emergência, reinternações e taxa de complicações graves (Clavien-Dindo 3 a 5).

METODOLOGIA: Trata-se de estudo observacional, transversal, com análise retrospectiva. Serão elegíveis para o estudo pacientes submetidos a cirurgias dos tipos colectomias e retossigmoidectomias eletivas no Centro de Referência de tumores colorretais do A.C. Camargo Cancer Center, com idade entre 18 e 80 anos e tratados na instituição conforme protocolo de recuperação precoce previamente estabelecido. Os dados de pacientes operados entre julho de 2022 e dezembro de 2024 e acompanhados pelo





programa de monitoramento eletrônico pós-alta serão comparados com coorte de pacientes cirúrgicos acompanhados com seguimento pós-alta tradicional, no período de julho de 2019 a dezembro de 2021. Serão elegíveis para o estudo pacientes submetidos a cirurgias dos tipos colectomias e retossigmoidectomias eletivas e tratados na instituição conforme protocolo de recuperação precoce previamente estabelecido. Os casos serão selecionados por técnica de “propensity score”. Serão analisados os desfechos de tempo de internação, complicações (escala claven 3-5), admissão ao setor de emergência e reinternação em 30 dias.

13. Avaliação do processo de decisão de portadores de variantes germinativas de cdh1 frente a opção da gastrectomia profilática

Orientador: Jose Claudio Casali Da Rocha

Área: Clínica

Resumo do projeto: A Síndrome do Câncer Gástrico Difuso é causada por variante patogênica no gene CDH1, geralmente herdada e tem penetrância completa com diagnóstico geralmente tardio e alta taxa de mortalidade. Apesar da recomendação atual de gastrectomia profilática, muitos pacientes relutam em operar. Este projeto pretende identificar as atitudes preventivas de portadores assintomáticos de CDH1 frente a opção de cirurgia profilática ou ecoendoscopia com biópsias múltiplas e as motivações individuais e justificativas para tomada de decisão.

14. Avaliação dos fatores prognósticos e o impacto da terapêutica do carcinoma mucoepidermóide de glândulas salivares

Orientador: Antônio Cassio Assis Pellizzon

Área: Clínica

Resumo do projeto: O câncer de próstata (CaP) é o câncer mais comumente diagnosticado em homens nos países ocidentais, com um risco estimado de 67,86 casos novos a cada 100 mil homens no Brasil. A radioterapia (RT) destaca-se como um dos principais tratamentos para o CaP, podendo ser combinada ou não com outras formas de tratamento. No





hipofracionamento ocorre aumento da dose por fração, com redução do número e frequência das mesmas, fatos que devem ser equilibrados com o risco de aumento da dose de radiação no reto. Uma forma eficaz de limitar a exposição à radiação e a toxicidade do reto é aumentar a distância entre o reto e a próstata usando um espaçador retal de hidrogel, mas pouco se sabe sobre a avaliação e sobre os efeitos colaterais existentes do seu uso. Objetivo: Analisar de forma clínica e de imagem os efeitos colaterais retais, bem como a dosimetria retal, em pacientes portadores de CaP e tratados com RT radical, com e sem a injeção de espaçador retal de hidrogel. Métodos: Serão avaliados retrospectiva e prospectivamente pacientes admitidos no período de 2022 a 2029 no departamento de RT, que utilizaram ERH, a fim de analisarmos a dosimetria retal, assim como os efeitos colaterais e desconforto segundo a Escala Visual de Dor (EVA) Resultados: Esperamos poder analisar a dosimetria retal, assim como comprovar os benefícios na dosimetria e consequente redução no risco de surgimento de efeitos colaterais retais com a utilização de ERH.

15. Avaliação dos pacientes portadores de carcinoma adenóide cístico no trato nasossinusal submetidos a terapia multimodal

Orientador: Antônio Cassio Assis Pellizzon

Área: Clínica

Resumo do projeto: O Carcinoma Adenoide Cístico (CAC) é uma neoplasia maligna frequente nas glândulas salivares. Quando localizada na região do trato nasossinusal em especial no seio maxilar, o diagnóstico torna-se um desafio para o clínico devido à sintomatologia que apresenta clínica similar às lesões do tipo odontogênica. O CAC, quando diagnosticado, o subtipo histológico com pior prognóstico é o padrão sólido, e o de melhor prognóstico, o padrão tubular. Objetivo: O presente estudo visa avaliar o impacto da Radioterapia no controle local dos CAC na região do trato nasossinusal, no A.C. Camargo Cancer Center. Materiais e Métodos: Após aprovação do CEP com código de ética 3090-21 serão coletados dados dos pacientes portadores de CAC. Trata-se de um estudo observacional, descritivo, de coorte retrospectivo que avaliou os prontuários eletrônicos





dos pacientes diagnosticados com CAC na região do trato nasossinusal que foram tratados no período de Janeiro de 2006 à Dezembro de 2019 no A.C Camargo. Os pacientes foram subdivididos em dois grupos: a) Os que fizeram cirurgia ressectiva sem adjuvância e b) os que a fizeram com adjuvância (RT; RT +/-QT), respectivamente. Os dados obtidos serão analisados estatisticamente e o nível de significância adotado será de 5%. Curvas de controle local e sobrevida foram geradas pelo método de Kaplan-Meier e comparadas pelo teste de LogRank . Secundariamente avaliaram a sobrevida global e relação dosimétrica com os tratamentos irradiantes. As análises estatísticas serão realizadas por meio do software SPSS versão 25.

16. Análise funcional da expressão de MUTYH em contextos monoalélicos e bialélicos sob a exposição a quimioterápicos e ao estresse oxidativo.

Orientador: Scheilla Teixeira Strumillo

Área: Básica

Resumo do projeto: Os mecanismos de reparo de DNA são essenciais para proteger e preservar a integridade dos genomas dos organismos vivos. Em humanos, alterações germinativas nos genes de reparo de DNA estão implicadas na predisposição ao câncer. Sabe-se que mutações bialélicas no gene MUTYH estão associadas a um risco aumentado de desenvolver adenomas e câncer colorretal (CRC) em comparação com a população geral, levando ao desenvolvimento da síndrome Polipose Associada à MUTYH (MAP). Além disso, portadores de mutação bialélica em MUTYH também têm risco aumentado de desenvolver câncer de bexiga e de ovário. No entanto, mutações monoalélicas em MUTYH aumentam em mais de nove vezes o risco de desenvolver tumor gástrico e, em menor intensidade, o risco de câncer colorretal e de mama.

MUTYH é uma glicosilase envolvida no mecanismo de reparo de excisão de bases (BER) e é responsável pelo reconhecimento e excisão de uma adenina pareada erroneamente frente a uma guanina oxidada (8-oxoG) que não foi reparada corretamente pela OGG1, outra glicosilase envolvida no reparo deste tipo de base modificada. A presença da base modificada 8-oxoG no DNA causa a transversão GC:TA após eventos





replicativos do DNA e a ação de MUTYH é fundamental para corrigir esse pareamento incorreto e dar tempo à OGG1 reparar lesões 8-oxoG não corrigidas previamente. Em estudo prévio realizado pelo grupo do Laboratório de Genômica Clínica e Funcional do Centro de Pesquisa Internacional (CIPE) do A.C. Camargo Cancer Center, foram desenvolvidos, através da técnica CRISPR/Cas9 e sua variação CRISPR/Cas9n, construções com guias direcionadas para o éxon 2 do gene MUTYH, com a finalidade de se estabelecer um modelo em células de câncer gástrico para o estudo da deficiência de MUTYH nas condições mono e bialélica. O sequenciamento do DNA dos clones editados validou a eficiência das construções. A análise da cinética de indução da proteína selvagem, através de estresse oxidativo, relevou que MUTYH é recrutado rapidamente para o núcleo durante o estresse oxidativo. Dessa forma, foram estabelecidos os clones com mutações monoalélicas denominados D2 e D3, e com mutações bialélicas denominados A7 e D1, além dos clones selvagens denominados A6 e D4. Desse modo, a fim de melhor compreender o comportamento de MUTYH nas diferentes condições alélicas, iremos induzir os clones anteriormente citados provenientes da linhagem celular de tumor gástrico AGS (ATCC CRL-1739) ao estresse oxidativo induzido por Bromato de Potássio (KBrO₃) para melhor avaliação da perda ou não da função de MUTYH. Adicionalmente, pretende-se realizar experimentos para analisar a resposta dos clones a aplicação de quimioterápicos como Fluorouracil (5-FU) e Cisplatina, visando analisar a viabilidade celular em resposta a esses tratamentos.

Palavras-chave: MUTYH, Câncer gástrico, 8-oxoG.

17. Banco de dados observacional sobre o carcinoma de células de merkel em um grande centro oncológico em são paulo, brasil

Orientador: João Pedreira Duprat Neto

Área: Clínica

Resumo do projeto: Temos a maior casuística de Merkel de uma instituição e estamos fazendo um projeto maior com colaboração internacional e necessitamos de um banco bem estabelecido.





18. Biópsias percutâneas profundas guiadas por tomografia computadorizada: avaliação das taxas de sucesso e de complicações num serviço oncológico

Orientador: Paula Nicole Vieira Pinto Barbosa

Área: Clínica

Resumo do projeto: A biópsia percutânea guiada por imagem é um procedimento intervencionista realizado por médicos radiologistas intervencionistas com o intuito de obter células ou tecido para diagnóstico através da inserção de uma agulha em uma lesão suspeita.

As modalidades de imagem usadas como métodos são a ultrassonografias (US), a tomografia computadorizada (TC); outras são fluoroscopia, ressonância magnética (RM), e tomografia computadorizada por emissão de pósitrons (PET-CT).

Por ser menos invasiva que a biópsia realizada através de cirurgia aberta ou excisional é associada a menor morbidade e menor mortalidade e, portanto, é considerada a abordagem inicial e mais segura para se obter o diagnóstico.

Este tipo de procedimento orientado por tomografia computadorizada é bastante versátil e pode ser usado para vários órgãos, lesões superficiais em tecidos moles até lesões mais profundas nas cavidades torácica e abdominal.

Com este estudo, temos a finalidade de trazer maiores informações sobre suas taxas de sucessos e de complicações com dados relevantes para o aperfeiçoamento das técnicas envolvidas no procedimento e para a diminuição das suas complicações.

OBJETIVOS





Apresentar as taxas de sucesso, de complicações e da necessidade de repetição das biópsias percutâneas profundas guiadas por tomografia computadorizada (TC) realizadas no Departamento de Diagnóstico por Imagem do A.C. Camargo Cancer Center.

Correlacionar as taxas de sucesso e de complicações com as características populacionais (idade), aspectos da lesão alvo (dimensões e profundidade).

METODOLOGIA

Estudo coorte com análise e coleta retrospectiva em único centro, realizado no Departamento de Imagem do AC Camargo Cancer Center.

Pacientes maiores de 18 anos que foram submetidos à biópsia percutânea profunda guiada por tomografia computadorizada no Departamento de Diagnóstico por Imagem do A.C. Camargo Cancer Center do período de outubro de 2021 a outubro de 2023.

Serão incluídos todos os pacientes maiores de 18 anos que foram submetidos à biópsia percutânea profunda guiada por TC no Departamento de Diagnóstico por Imagem do A.C. Camargo Cancer Center nos últimos dois anos.

19. Câncer de Pulmão sobrevida e fatores sociodemográficos

Orientador: Maria Paula Curado

Área: Básica

Resumo do projeto: Avaliar a sobrevida dos pacientes portadores de câncer de pulmão no A.C. Camargo quanto aos fatores sociodemográficos em um período de 10 anos.

20. Características anatomoclínicas do lentigo maligno na face

Orientador: João Pedreira Duprat Neto

Área: Clínica

Resumo do projeto: Nesse estudo queremos ter 2 informações relevantes, o tamanho de nossa casuística que é grande comparado com a incidência e avaliar nossa experiência com tratamentos novos que tem sido feito na instituição, como o uso de imiquimod.





21. Caracterização molecular de modelos in vitro de carcinoma adenoide cístico

Orientador: Cláudia Malheiros Coutinho Camillo

Área: Básica

Resumo do projeto: Os tumores de glândulas salivares compreendem um grupo heterogêneo de lesões, apresentando diferentes características histológicas e comportamento clínico diverso. O carcinoma adenoide cístico (CAC) representa 10% desses tumores, sendo composto por células mioepiteliais e epiteliais. Caracteriza-se por ser uma doença de lenta progressão e baixa taxa de sobrevida cujo tratamento inicial é a cirurgia seguida ou não por radioterapia. Atualmente não há consenso sobre o uso de quimioterapia para esses tumores e as pequenas coortes de pacientes limitam o desenvolvimento de ensaios clínicos. A utilização de modelos in vitro e in vivo possibilitam uma compreensão mais profunda da oncogênese e uma definição mais personalizada de terapias aplicadas aos tumores. Contudo, não há linhagens celulares comercialmente disponíveis e existem poucas linhagens celulares de tumores de glândula salivar estabelecidas por grupos de pesquisa. Nesse sentido, o nosso grupo de pesquisa vem desenvolvendo culturas primárias de carcinoma adenoide cístico e, para a utilização desses modelos, se faz necessária uma caracterização molecular. Existem poucas alterações reconhecidas como terapeuticamente acionáveis nesses tumores. Contudo, a fusão MYB-NFIB é frequentemente observada nesses tumores geralmente associada ao aumento de expressão do fator de transcrição nuclear MYB. O objetivo desse trabalho é a avaliação da presença da fusão MYB-NFIB em culturas primárias de carcinoma adenoide cístico por RT-PCR em tempo real e avaliação da expressão da proteína MYB por imunocitoquímica. A correlação entre a expressão da proteína MYB e a presença da fusão MYB-NFIB, será avaliada em 15 amostras de carcinoma adenoide cístico. Os resultados serão descritos de forma qualitativa e quantitativa e as análises estatísticas serão realizadas utilizando-se o software SPSS.

22. Comparação de ensaios clínicos em terapia intensiva realizados em países de baixa/média renda e alta renda





Orientador: Antônio Paulo Nassar Junior

Área: Clínica

Resumo do projeto: A desigualdade econômica entre países reflete-se também na produção científica. Países de menor renda têm menores verbas de financiamento de pesquisa e, conseqüentemente, menor produção científica. Além disso, estudos prévios sugerem que estudos realizados em países de baixa/média renda são menos citados que estudos similares realizados em países de alta renda. Outra questão, ainda incerta, que pode impactar na origem das publicações são as altas taxas cobradas por periódicos para publicações de acesso livre ("open access"). Assim, propomos uma revisão sistemática da literatura para descrever e comparar as características dos ensaios clínicos realizados em terapia intensiva realizados em países de baixa/média e em países de alta renda.

23. Controle local e toxicidade em tumores de pele não melanoma tratados com braquiterapia superficial hipofracionada

Orientador: Antônio Cassio Assis Pellizzon

Área: Clínica

Resumo do projeto: O câncer de pele não melanoma (CPNM) é um dos tumores mais incidentes no mundo. O principal método de tratamento é a retirada cirúrgica, entretanto, devido a existência de pacientes não elegíveis à cirurgia ou que não querem realizar o procedimento, faz-se necessário a avaliação dos prós e contras de outras técnicas, como a braquiterapia superficial de alta dose (HDR). Objetivos: O presente estudo visa entender a relação entre o controle local de tumores CPNM tratados com braquiterapia de alta dose, e as conseqüências de toxicidade epidérmica da técnica em pacientes tratados no A.C Camargo Cancer Center. Materiais e métodos: Estudo de coorte retrospectivo no qual serão analisados os prontuários eletrônicos de pacientes acometidos por CPNM tratados por HDR entre 2010 e 2021 no A.C Camargo Cancer Center. Serão pesquisados dados relativos à morfologia do tumor, dados da terapia e quais os resultados em relação ao controle local e reações de toxicidade epidérmica.





24. Criação de registro institucional para a avaliação de volumetria do centro de referência de sarcoma e tumores ósseos do A.C. Camargo Cancer Center

Orientador: Samuel Aguiar Junior

Área: Clínica

Resumo do projeto: Os sarcomas são tumores malignos raros, que podem se desenvolver em qualquer idade e em praticamente todos os sítios anatômicos (Fletcher et al. 2002) e são originados a partir de células mesenquimais e, por isso, constituem um grupo de tumores muito heterogêneo, com mais de 50 subtipos, incluindo tumores originários de adipócitos, fibroblastos, miofibroblastos, histiócitos, células musculares lisas e esqueléticas, pericitos, células endoteliais, condrócitos, além dos tumores classificados como sendo de origem incerta (Fletcher et al. 2002). Nos Estados Unidos são esperados cerca de 13 mil casos novos por ano. (Bethesda et al. 2020). No Brasil não existem dados consolidados sobre a incidência dos sarcomas. O A.C. Camargo Cancer Center é um centro de referência para o tratamento de sarcoma no Brasil. Estima-se que mais de 2.000 casos de sarcomas de partes moles de baixo e alto grau tenham sido tratados na instituição nos últimos 20 anos. No ano de 2022 foi estruturado o Centro de Referência de Sarcoma e Tumores Ósseos no ACCamargo, que permite atendimentos organizados de acordo com o tipo de tumor, integrando a linha de cuidado e a assistência multidisciplinar às necessidades de cada paciente. A estruturação e organização de um registro de dados institucional de Sarcomas, tanto de partes moles como ósseos é essencial na tentativa de ampliar estudos futuros nesta temática. Diversas iniciativas já avançaram neste sentido, principalmente no que se refere ao registro retrospectivo, mas até o momento não conseguimos estruturar um registro que contemple a volumetria total de casos atendidos de forma retrospectiva e prospectiva. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo é estruturar um registro de dados clínicos de pacientes atendidos no Centro de Referência de Sarcoma e Tumores Ósseos com diagnóstico de sarcomas de partes moles e sarcomas ósseos, através da criação de banco de dados de caráter institucional, para avaliação de volumetria do serviço e que seja disponibilizado aos pesquisadores do A.C. Camargo Cancer e utilizado em pesquisas relacionadas à temática. **METODOLOGIA:** O banco de dados será elaborado na





plataforma online e gratuita Research Eletronic Data Capture (REDCap, disponível no endereço <http://project-redcap.org/>), sistema padronizado institucionalmente para a armazenamento de dados de pesquisa forma segura, em domínio institucional. Os casos serão selecionados a partir dos casos atendidos pela enfermeira navegadora no Centro de Referência de Sarcoma e Tumores Ósseos e também por busca periódica realizada no sistema Pathox, que é um sistema de registro de laudos anatomopatológicos pela patologia. A estruturação do registro será coordenada pelo orientador responsável, ficando sob-responsabilidade da enfermeira de pesquisa vinculada ao Centro de referência o apoio na criação do banco de dados na plataforma Redcap, bem como identificação de casos elegíveis e suporte e treinamento ao aluno vinculado ao projeto.

7. REFERÊNCIAS

Aguiar Junior, S. et al., 2009. Neoadjuvant chemoradiation therapy for soft tissue sarcomas of the extremities. *Clinics (São Paulo, Brazil)*, 64(11), pp.1059–1064. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2780522&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.

Aguiar, S., da Cunha, I.W. & Lopes, A., 2010. Genomic expression, chemotherapy response, and molecular targets in soft tissue sarcomas of the extremities: promising strategies for treatment selection. *Journal of surgical oncology*, 101(1), pp.92–96. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19834919>.

da Cunha, I.W. et al., 2012. Prognostication of soft tissue sarcomas based on chromosome 17q gene and protein status: evaluation of TOP2A, HER-2/neu, and survivin. *Annals of surgical oncology*, 19(6), pp.1790–1799. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22203181>.

Fletcher, C.D.M., 2014. The evolving classification of soft tissue tumours - an update based on the new 2013 WHO classification. *Histopathology*, 64

25. Escalas e diagnósticos de enfermagem aplicados ao cuidado do paciente em terapia intensiva: uma revisão sistemática.

Orientador: Antônio Paulo Nassar Junior





Área: Clínica

Resumo do projeto: Aos pacientes hospitalizados em situação crítica, a unidade de terapia intensiva (UTI) tem por objetivo fornecer cuidado máximo e otimizado, considerando o uso de recursos médicos e tecnológicos, integração de equipe multidisciplinar e reabilitação precoce, a fim de obter um desfecho positivo para o tratamento. Neste cenário, a enfermagem emerge como essencial à prática diária na terapia intensiva. O cuidado prestado exige que a equipe de enfermagem realize monitoramento dinâmico das condições clínicas e objetivos do tratamento a fim de organizar ações e recursos para as melhores práticas e melhores resultados. **Objetivos:** Realizar revisão sistemática sobre as principais escalas existentes para avaliação de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva e otimização dos cuidados de enfermagem necessários; revisar os diagnósticos de enfermagem pertinentes aos cuidados de enfermagem em terapia intensiva.

26. Estenose vaginal em câncer ginecológico: prevalência, correlação e associação com ações preventivas de educação em saúde da mulher.

Orientador: Bruna Tirapelli Gonçalves

Área: Clínica

Resumo do projeto: O tratamento do câncer do colo de uterino e endométrio geram, em sua maioria, efeitos adversos agudos e tardios, gerando impactos na qualidade de vida das mulheres. A radioterapia é uma modalidade de tratamento empregada em cânceres ginecológicos com efeitos adversos que alteram o dia a dia das mulheres. O evento adverso mais documentado na literatura é a estenose vaginal, que é definida como estreitamento do canal vaginal, com redução de profundidade e diâmetro devido atrofia do tecido em decorrência do desnudamento do epitélio com consequente hipóxia tecidual. Assim, iniciativas de prevenção são empregadas para controle da estenose, entre a mais citada, realização de dilatação vaginal com auxílio de um dilatador. No A.C. Camargo Cancer Center foi instituído em junho de 2022 um protocolo de prevenção e tratamento da estenose vaginal para oferecer às mulheres com câncer ginecológico uma forma para prevenção





desse efeito colateral do tratamento. Até o presente momento, um projeto piloto vem sendo desenvolvido para descrever os fatores facilitadores e as barreiras que fazem a mulher aderir ou não as orientações de prevenção a estenose vaginal. Somado ao conhecimento da execução ou não das medidas preventivas a essa toxicidade é ainda não conhecida a incidência da estenose vaginal nessas mulheres após a implementação das orientações e procedimentos de prevenção. Objetivo: Descrever a prevalência de estenose vaginal após a implementação do protocolo de prevenção de estenose vaginal na instituição; correlacionar limitações reportadas pelas pacientes a sua execução a ocorrência da estenose vaginal; comparar a ocorrência e gravidade de estenose vaginal antes e após as orientações de prevenção para estenose vaginal. Método: Estudo retrospectivo a ser realizado com dados do inquérito sobre comportamentos na aceitação e aderência as orientações de prevenção a estenose vaginal ao término do tratamento radioterápico bem como ocorrência e classificação do grau de estenose vaginal desenvolvida. Serão incluídas ao estudo mulheres maiores de 18 anos com diagnóstico de câncer de colo de útero e endométrio que realizaram o tratamento radioterápico desde a implementação do protocolo. A coleta de dados será a partir de dados coletados em prontuário incluirá dados sociodemográficos e dados clínicos patológicos. Os dados serão anonimizados e incluídos na plataforma REDCap.

27. Estudo clínico fase 1 de escalada de dose tamoxifeno pela farmacogenética

Orientador: Jose Claudio Casali Da Rocha

Área: Clínica

Resumo do projeto: O tamoxifeno (TMX) é o medicamento mais utilizado para tratamento do câncer de mama no Brasil e no mundo, indicado nas mulheres jovens em fase reprodutiva e com tumores luminais. Para que o bloqueio estrogênico ocorra, o TMX (pró-droga) precisa ser convertido no fígado por enzimas específicas de biometabolismo na sua forma ativa [Z]-endoxifeno, sendo a CYP2D6 a principal enzima conversora. Variantes genéticas no gene CYP2D6 podem afetar drasticamente a atividade da enzima e portanto, os níveis terapêuticos da droga ativa no plasma. Dois estudos prévios do nosso grupo





demonstraram que mulheres com câncer de mama e fenótipo CYP2D6 com metabolismo intermediário (IM) têm níveis de [Z]-endoxifeno abaixo do desejado e recorrem mais do câncer em 5 anos. Este estudo pretende avaliar em 20 mulheres com nível de [Z]-endoxifeno abaixo do desejado se o aumento da dose de TMX de 20mg para 40mg/dia VO é suficiente para atingir os níveis terapêuticos desejados com segurança. Iremos caracterizar os fenótipos metabolizadores da CYP2D6 pela genotipagem de CYP2D6 e comparar os níveis de [Z]-endoxifeno no plasma a partir de sangue coletado por venopunção como por papel de filtro.

28. Estudo do impacto prognóstico da medida da extensão extracapsular em linfonodos sentinela metastáticos de pacientes com câncer de mama: associação com carga tumoral axilar, outros parâmetros clínico-patológicos e evolução da doença

Orientador: Marina De Brot Andrade

Área: Clínica

Resumo do projeto: Parâmetros anatomopatológicos tradicionais estão entre os principais fatores prognósticos do câncer de mama, destacando-se o tamanho do tumor primário, grau e tipo histológicos, comprometimento axilar e invasão angiolinfática. Assim, o estudo histopatológico do câncer de mama através da coloração de rotina (método de hematoxilina & eosina - H&E) permanece como etapa necessária na avaliação de pacientes com câncer de mama; as informações obtidas através do exame anatomopatológico são essenciais na determinação do prognóstico de pacientes, com utilidade clínica já comprovada. Há consenso na literatura de que o status axilar, ou seja, a presença ou ausência de metástases em linfonodos axilares, é o principal fator prognóstico do câncer de mama. Além do exame dos linfonodos axilares, a presença de extensão extracapsular (EEC) também deve constar do laudo anatomopatológico, uma vez que tal achado está associado ao aumento das taxas de recidiva locorregional e à presença de metástases em linfonodos axilares não-sentinelas. Define-se como extensão ou extravasamento extracapsular a disseminação extranodal do depósito metastático, através da cápsula linfonodal, em linfonodos axilares comprometidos pelo tumor. A maioria dos estudos





abordou apenas o papel da presença de extensão extracapsular em linfonodos sentinelas metastáticos de pacientes com câncer de mama em prever metástases adicionais em linfonodos não sentinela para indicação subsequente de esvaziamento axilar e/ou radioterapia. Raros são os trabalhos que avaliaram o significado e a relevância da medida da EEC nas metástases em linfonodos axilares. Alguns autores demonstraram que a medida da EEC >1 mm ou ≥ 2 mm estaria associada independentemente com a presença de recorrência locorregional e maior carga tumoral axilar na linfadenectomia complementar subsequente à biópsia de linfonodo sentinela. Considerando-se a relevância do status axilar como fator prognóstico e a escassez de dados na literatura em relação à relevância clínica da medida da extensão extracapsular em pacientes com câncer de mama e linfonodos sentinela axilares positivos para metástases, fica evidente a necessidade de novos trabalhos que abordem tais aspectos. Diante disso, o objetivo do presente estudo é avaliar o impacto prognóstico da medida da extensão extracapsular em linfonodos axilares metastáticos de pacientes com câncer de mama, bem como verificar a associação da dimensão do maior foco de transposição capsular com a presença e número de metástases nos linfonodos não-sentinela. Serão incluídos todos os pacientes com diagnóstico de câncer de mama que tenham comprometimento axilar submetidos a tratamento cirúrgico com biópsia de linfonodo sentinela no A.C. Camargo Cancer Center (ACCCC) no período de 2000 a 2022, com ou sem esvaziamento axilar subsequente. Os dados clínicos e patológicos serão obtidos retrospectivamente a partir dos prontuários médicos e laudos dos pacientes. As lâminas originais serão obtidas a partir dos arquivos do Departamento de Anatomia Patológica e revistas pelos mesmos patologistas para a determinação da medida da extensão extracapsular (EEC) em linfonodos sentinela axilares com metástases. A aferição da dimensão da EEC será realizada através de régua milimetrada acoplada à lente ocular do microscópio. Cada foco de EEC será aferido através da medida (em milímetros) em duas dimensões: medida longitudinal da EEC, perpendicular à cápsula linfonodal – PEEC; medida transversal ou circunferencial da EEC, transversal à cápsula – CEEC. A partir destes valores, será calculada a área de EEC (AEEC). No tecido adiposo axilar, também serão examinadas a presença ou ausência de implantes tumorais e de êmbolos neoplásicos em vasos





sanguíneos/linfáticos. Análise univariada será realizada para avaliar a associação das medidas de EEC (PEEC, CEEC, AEEC) em linfonodos axilares positivos para metástases com outros parâmetros clínicos e anatomopatológicos, recidiva local, regional e à distância.

29. Estudo funcional de variantes de significado incerto em brca1 em câncer de mama

Orientador: Dirce Maria Carraro

Área: Básica

Resumo do projeto: Na era da medicina personalizada, a realização de rotinas de sequenciamento de nova geração (NGS) viabiliza diagnósticos mais precisos, aprimorando escolhas de tratamento e fornecendo orientações mais eficazes para o aconselhamento genético, especialmente em casos de síndromes de predisposição hereditária ao câncer (SPHC). Este teste sequencia simultaneamente centenas de fragmentos de DNA e RNA, possibilitando a análise de diferentes regiões (éxons e íntrons), exomas e genomas inteiros a partir de painéis de genes únicos ou multigênicos.

Diante desta vasta quantidade de informações fornecidas pelo NGS, uma parcela deste teste identifica variantes de significado incerto (VUS), representando um desafio para a prática clínica uma vez que não permitem diagnosticar determinada SPHC. Entre os diversos tipos de VUS, as do gene BRCA1 são particularmente relevantes, pois este gene desempenha funções críticas em processos celulares, como reparo de lesões de DNA e prevenção do desenvolvimento tumoral.

Nesse contexto, este projeto está vinculado ao projeto de doutorado da aluna Cíntia Akemi Fukuda, intitulado “Validação funcional de Variantes de Significado Incerto identificadas em portadores de Síndromes de Predisposição Hereditária ao Câncer”. O projeto visa desenvolver ensaios funcionais para avaliar o papel de VUS encontradas em pacientes pertencentes a famílias com SPHC atendidos no A.C. Camargo Cancer Center. Assim, o objetivo é estabelecer ferramentas que aprimorem a interpretação clínica de VUS em BRCA1, tanto no contexto de diagnóstico clínico quanto de pesquisa translacional, resultando em diagnósticos mais precisos que impactem positivamente o manejo dos pacientes oncológicos, especialmente nos casos de câncer hereditário de mama.





Para isso, será utilizado a linhagem celular MDA-MB-436, uma linhagem comercial de adenocarcinoma de mama que não expressa o gene BRCA1 para realizar os ensaios funcionais. Entre os ensaios a serem realizados estão o ensaio de viabilidade celular por MTT, ensaio de reparo de dupla fita de DNA utilizando o quimioterápico cisplatina e a imunofluorescência, para avaliar a disposição da proteína BRCA1 nas células.

Palavras-chave: Síndrome de Predisposição Hereditária ao Câncer (SPHC), Variantes de Significado Incerto (VUS), BRCA1, Câncer Hereditário de Mama, Estudos Funcionais.

30. Explorando tumores fora do espectro em síndromes de predisposição hereditária ao câncer: características clínicas e moleculares

Orientador: Giovana Tardin Torrezan

Área: Básica

Resumo do projeto: Variantes germinativas patogênicas (VGPs) em uma centena de genes de predisposição ao câncer já foram associados ao aumento de risco para o desenvolvimento de tumores. Para cada síndrome de predisposição hereditária ao câncer, um ou mais tipos de tumores mais incidentes podem ser reconhecidos, representando o espectro fenotípico da síndrome. No entanto, dados recentes provenientes de coortes não selecionadas de pacientes com câncer e investigadas com amplas análises genômicas sugerem que alguns genes apresentam um panorama mais amplo de tumores do que previamente descrito – denominados “tumores fora do espectro”. Ainda, estudos que exploram características moleculares tumorais, como a inativação bialélica e outros fenótipos somáticos específicos, confirmam que alguns desses tumores apresentam sua etiologia relacionada à VGP. Como exemplo, recentemente os carcinomas de mama do subtipo medular e os sarcomas foram identificados como tumores mais raros associados à Síndrome de Lynch. Por fim, algumas associações gene-tumor podem ser mais difíceis de identificar por serem específicas de uma variante ou população, como o caso da clássica associação da variante TP53-R337H com tumores adrenocorticais, que não é observada para outras VGPs em TP53. Na prática clínica, a identificação de VGPs em genes que não têm uma associação bem definida com o tumor do paciente avaliado representa um





desafio significativo para o aconselhamento genético e manejo clínico. Dessa forma, existe a necessidade de avançarmos na compreensão das manifestações mais raras das síndromes de predisposição ao câncer e da tumorigênese influenciada pelas VGP's em tumores atípicos. Assim, o presente estudo tem como objetivos: descrever as características clínicas, anatomopatológicas e moleculares de tumores fora do espectro em indivíduos portadores de VGP's; buscar novas associações genótipo-fenótipo em indivíduos brasileiros com VGP's. Ao elucidar essas características, poderemos contribuir para refinar as associações de risco e otimizar o manejo clínico de indivíduos portadores de variantes germinativas patogênicas, avançando assim a oncologia de precisão. Além dos objetivos principais do trabalho, este projeto também tem como escopo a formação técnica e científica do aluno, que terá a oportunidade de se envolver em outros projetos do grupo relacionados ao tema de tumores hereditários.

31. Identificação do perfil proteômico em carcinoma mucoepidermoide da glândula salivar

Orientador: Cláudia Malheiros Coutinho Camillo

Área: Básica

Resumo do projeto: Os tumores de glândula salivar são um grupo heterogêneo de lesões, sendo o carcinoma mucoepidermoide (MEC) correspondente a 30% das neoplasias malignas. Ocorre principalmente na glândula parótida, e tem prognóstico definido de acordo com grau histológico do tumor. Em lesões de alto grau a metástase, a distância ou linfonodal, pode estar presente, sendo atualmente identificada através de métodos invasivos de análise.

Análises proteômicas e metabolômicas têm sido empregadas no estudo do câncer permitindo não só um melhor entendimento do comportamento biológico do tumor como a identificação de novos alvos terapêuticos. Contudo, poucos estudos proteômicos e metabolômicos foram realizados em tumores de glândula salivar. Dessa forma, o conhecimento gerado neste estudo poderá apontar novos caminhos para o entendimento das bases moleculares destas lesões, facilitando sua classificação e diagnóstico além de





fornecer informações para a determinação de fatores prognósticos e evidências para o desenvolvimento de novas incursões terapêuticas.

O objetivo desse estudo é a identificação de um perfil proteômico em carcinoma mucoepidermoide metastático e não metastático. Para tanto utilizaremos a metodologia de cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas para avaliação proteômica. Os resultados obtidos serão analisados por ferramentas bioinformáticas e estatísticas para determinação dos perfis proteicos diferenciais. Os dados demográficos, clínicos e patológicos também serão utilizados para comparação com os resultados obtidos.

32. Impacto da discussão multidisciplinar no tratamento dos sarcomas osseos e de partes moles

Orientador: Samuel Aguiar Junior

Área: Clínica

Resumo do projeto: Os sarcomas são tumores malignos raros, originados a partir de células mesenquimais, que podem se desenvolver em qualquer idade e em praticamente todos os sítios anatômicos, constituindo um grupo heterogêneo, com mais de 50 subtipos histológicos (Fletcher et al. 2002). Nos Estados Unidos a incidência esperada é de 0,7% dos diagnósticos de câncer em adultos e 7,7% nos pacientes infantis. (Bethesda et al. 2020). No Brasil não existem dados consolidados sobre a incidência dos sarcomas. O A.C. Camargo Cancer Center é um centro de referência para o tratamento de sarcoma no Brasil. No ano de 2022 foi estruturado o Centro de Referência de Sarcoma e Tumores Ósseos no A.C. Camargo Cancer Center, que permite atendimentos organizados de acordo com o tipo de tumor, integrando a linha de cuidado e a assistência multidisciplinar às necessidades de cada paciente. Um dos diferenciais dos tratamentos em centros de referências consiste nas reuniões de Tumor Board (TB). As reuniões de TB já são realizadas em diferentes países e apresentam modelo de discussão multidisciplinar para definição do diagnóstico e tratamento do câncer, com a finalidade de garantir um melhor tratamento com base nas melhores evidências disponíveis (Patkar et. al, 2011) .





A definição da linha de tratamento a ser seguida para os sarcomas é pautada pelo grau histológico e avaliação de risco, podendo ser indicado terapia neoadjuvante ou cirurgia up-front de acordo com estes achados (INCA,2020). A discussão multidisciplinar, nesse contexto de tumores raros e com diagnóstico muitas vezes tardio é fundamental.

Estudos trazem que os pacientes que recebem cuidados sob a orientação de reuniões multidisciplinares possuem maior taxa de acesso a terapias multimodais do que os pacientes que não recebem, configurando uma maior taxa de sobrevida aos pacientes que são levados para discussão (Patkar et. al, 2011 ; Lan et. al, 2015).

Neste contexto, a avaliação do impacto da discussão multidisciplinar sobre casos novos atendidos no centro de referência faz-se relevante para indicar essa conduta de forma padronizada.

OBJETIVO: O objetivo deste estudo é avaliar dentre os novos casos de sarcoma atendidos no Centro de Referência de Sarcoma e Tumores Ósseos a proporção de casos que passam em discussão nas reuniões multidisciplinares de tumor board e a adesão às condutas definidas nesta reunião multidisciplinar.

METODOLOGIA: Trata-se de estudo observacional, transversal, retrospectivo. Os casos serão selecionados a partir dos atendimentos da enfermeira navegadora no Centro de Referência de Sarcoma e Tumores Ósseos e também por busca realizada no sistema Pathox, que é um sistema de registro de laudos anatomopatológicos pela patologia. Após aprovação no CEP o banco de dados será elaborado na plataforma online e gratuita Research Eletronic Data Capture (REDCap, disponível no endereço <http://project-redcap.org/>), sistema padronizado institucionalmente para a armazenamento de dados de pesquisa forma segura, em domínio institucional. A estruturação do registro será coordenada pelo orientador responsável, ficando sob-responsabilidade da enfermeira de pesquisa vinculada ao Centro de referência a identificação de casos elegíveis e suporte e treinamento ao aluno vinculado ao projeto.

REFERÊNCIAS





Aguiar Junior, S. et al., 2009. Neoadjuvant chemoradiation therapy for soft tissue sarcomas of the extremities. Clinics (São Paulo, Brazil), 64(11), pp.1059–1064. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2780522&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.

Aguiar, S., da Cunha, I.W. & Lopes, A., 2010. Genomic expression, chemotherapy response, and molecular targets in soft tissue sarcomas of the extremities: promising strategies for treatment selection. Journal of surgical oncology, 101(1), pp.92–96. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19834919>.

da Cunha, I.W. et al., 2012. Prognostication of soft tissue

33. Investigação de micrornas associados ao potencial metastático em carcinoma mucoepidermoide

Orientador: Cláudia Malheiros Coutinho Camillo

Área: Básica

Resumo do projeto: O carcinoma mucoepidermoide é o tumor maligno mais comum das glândulas salivares. Metástase em linfonodo ocorre em 30 a 70% dos casos e metástase à distância ocorre em 10 a 20% dos casos, sendo considerado um indicador de pior prognóstico. Os microRNAs (miRNAs) representam uma classe de pequenos RNAs não codificantes que regulam a expressão gênica. A determinação de perfis de expressão de miRNAs pode potencialmente ser utilizada no diagnóstico, classificação e prognóstico de tumores. Estudo anterior do grupo mostrou um perfil de miRNAs diferencialmente expressos em amostras de carcinoma mucoepidermoide metastáticos (metástase linfonodal e metástase à distância), não metastáticos e em amostras de glândula salivar não neoplásicas. O objetivo do presente estudo é a confirmação e validação da expressão diferencial dos miRNAs em amostras de carcinoma mucoepidermoide utilizando a técnica de RT-PCR em tempo real e a determinação dos RNAs mensageiros alvos desses miRNAs utilizando ferramentas de bioinformática.





34. Investigação do potencial regenerativo de exossomos derivados de células-tronco mesenquimais na oncologia

Orientador: Maria Stella Nunes Araujo Moreira

Área: Básica

Resumo do projeto: As vesículas extracelulares são secretadas por diversos tipos de células, como epiteliais, endoteliais, neuronais e células-tronco mesenquimais ou fluidos fisiológicos como sangue, leite materno, saliva e urina. Elas são classificadas em microvesículas, corpos apoptóticos e exossomos. Os exossomos são formados a partir da via endocitose-exocitose e estudos mostram que aqueles derivados de células-tronco mesenquimais podem atuar na regeneração de tecidos degenerados. As células-tronco mesenquimais derivadas de polpa dentária apresentam propriedades de baixa imunogenicidade, fácil obtenção, além de resultados satisfatórios na regeneração de tecidos, angiogênese, neurogênese, tubulogênese e proliferação e viabilidade celular. O uso de exossomos derivados de células tronco da polpa é pouco explorado entretanto, estudos prévios demonstraram ação na imunomodulação, regeneração óssea e angiogênese.

Objetivo: O objetivo deste estudo é isolar e caracterizar exossomos derivados de células-tronco mesenquimais de polpa dentária.

Metodologia: As células oriundas da polpa dentária humana de dentes decíduos serão obtidas de pacientes saudáveis com idade entre 7-8 anos. As células-tronco serão isoladas e caracterizadas por imunofenotipagem por citometria de fluxo e caracterização funcional por ensaio de diferenciação osteogênica, adipogênica e condrogênica. Em seguida, os exossomos serão obtidos e isolados por meio da técnica de ultrafiltração. A caracterização dos exossomos será realizada por citometria de fluxo, microscopia eletrônica de transmissão e análise e rastreamento de partículas.





35. O uso de monitor de nervos laringeos em pacientes submetidos a tireoidectomias reduz a incidência de alterações de disfagia, fala ou voz?

Orientador: Genival Barbosa de Carvalho

Área: Clínica

Resumo do projeto: Será um estudo prospectivo, não randomizado, de dois braços com propósito de avaliar se uso rotineiro do monitor de nervos laringeos reduz o risco de disfagia, alterações da fala e voz em pacientes submetidos a tireoidectomias. Os pacientes que aceitarão participar do estudo responderão questionários de disfagia, fala e voz antes da cirurgia, com 30 dias pós-operatório e com 6 meses. Os cirurgiões receberão questionário específico para avaliar se mudaram a estratégia da cirurgia com o uso do monitor. O braço intervenção serão os pacientes operados pelas seguradoras de saúde, que rotineiramente pagam essa monitorização. O braço controle serão os pacientes do sistema único de saúde, onde o uso não é coberto. O impacto esperado é definir se o uso do monitor em um serviço de cabeça e pescoço com auto volume de cirurgias reduz o risco de complicações de voz e deglutição e qual o perfil de paciente potencialmente mais se beneficiava.

36. Papel da tomografia computadorizada com protocolo dedicado no estadiamento de pacientes com câncer de mama

Orientador: Almir Galvão Vieira Bitencourt

Área: Clínica

Resumo do projeto: A tomografia computadorizada (TC) de tórax e abdome é realizada com frequência para pesquisa de metástases à distância em pacientes com câncer de mama. No entanto, este exame geralmente não é utilizado de rotina para estadiamento locorregional, por se considerar que a TC realizada com protocolo convencional tem baixa acurácia para caracterização de lesões mamárias. Esta baixa acurácia está relacionada à posição do estudo (decúbito dorsal) e à menor resolução de contraste de partes moles, quando comparado à ressonância magnética (RM). No A.C. Camargo, temos utilizado um protocolo dedicado para estadiamento de pacientes com câncer de mama, que permite





uma melhor acurácia para o estadiamento locorregional no mesmo exame realizado para estadiamento sistêmico, sem aumento no tempo de exame, dose de radiação ou contraste utilizado. O objetivo deste estudo é avaliar os resultados deste protocolo dedicado para estadiamento de pacientes com câncer de mama pela TC.

37. Papel de Lgr5 na biologia de sarcomas de partes moles

Orientador: Tiago Góss dos Santos

Área: Básica

Resumo do projeto: O receptor Lgr5 tem um grande potencial como alvo terapêutico para sarcomas de partes moles, dado seu papel como modulador de células tronco tumorais. Neste projeto daremos continuidade aos achados que mostram que Lgr5 é capaz de modular a migração e a autorenovação celular em linhagens de sarcomas de partes moles. A caracterização da função desta proteína na biologia de sarcomas pode trazer avanços significativos para a terapia destes tumores.

38. Perfil dos pacientes com mesotelioma num centro de câncer brasileiro

Orientador: Gisele Aparecida Fernandes

Área: Básica

Resumo do projeto: O mesotelioma é uma doença rara e altamente letal, e na maioria dos pacientes é causado pela exposição às fibras de asbesto, sendo o mesotelioma de pleura correspondente a 90% dos casos. Os minerais do grupo de asbesto incluem duas famílias: os serpentinos, representado pela crisotila e os anfibólios actinolita, amosita, antofilita, crocidolita e tremolita. A inalação de fibras de asbesto ocorre predominantemente durante exposição ocupacional. Uma análise de mortalidade demonstrou tendência crescente no número de óbitos por mesotelioma de pleura no estado de São Paulo, onde se abrigaram empresas de processamento e comercialização de cimento-amianto, desde o início dos anos 1940. Tendo em vista o consumo e o longo período de latência das doenças relacionadas ao asbesto, há uma previsão de pico de casos de mesotelioma nas próximas décadas para o Brasil. O objetivo desse estudo é descrever a abordagem diagnóstica, as





características clínicas dos pacientes com mesotelioma tratados em um centro de câncer brasileiro. Os dados serão extraídos do registro hospitalar de câncer do A.C. Camargo Cancer Center, enquanto os dados sobre ocupação serão coletados dos prontuários dos pacientes.

39. Prevalência da obesidade sarcopênica em pacientes com câncer

Orientador: Thais Manfrinato Miola

Área: Clínica

Resumo do projeto: A obesidade é uma condição nutricional crescente no mundo todo, sendo fator de risco para 13 tipos de tumores. No entanto, ter obesidade não é sinônimo de composição corporal adequada, principalmente de massa muscular. A obesidade sarcopênica é caracterizada por redução da massa e função muscular simultaneamente com aumento do tecido adiposo e apresenta resultados prejudiciais ao paciente, com aumento das complicações e mortalidade. Ainda não está claro na literatura a prevalência da obesidade sarcopênica em pacientes com câncer. **Objetivo:** avaliar a prevalência de obesidade sarcopênica em pacientes com câncer. **Materiais e Métodos:** será analisada uma coorte retrospectiva de pacientes que realizaram consulta nutricional ambulatorial. O diagnóstico da obesidade sarcopênica será conforme critérios estabelecidos da Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo (ESPEN) e a Associação Europeia para o Estudo da Obesidade (EASO), sendo a triagem através do Índice de Massa Corpórea (IMC), após avaliação da força muscular através da dinamometria e posterior avaliação da massa muscular e tecido adiposo através da bioimpedância.

40. Programa de rastreamento clínico de portadores da síndrome de li-fraumeni por aplicativo de celular

Orientador: Jose Claudio Casali Da Rocha

Área: Clínica

Resumo do projeto: A síndrome de Li-Fraumeni (SLF) é causada por variante germinativa no gene TP53 e está associada com elevado risco de desenvolvimento de câncer em todo o corpo ao longo de toda a vida. O rastreamento de tumores associados com a SLF é





essencial para o diagnóstico precoce e o tratamento adequado, aumentando as chances de cura. O app Biodrive é gratuito e possibilita a gestão dos exames periódicos e agendas médicas. O monitoramento ativo dos exames e consultas por um navegador pode melhorar o cuidado dos portadores da SLF. Nesse projeto, iremos avaliar a aderência tecnológica ao app e a satisfação dos usuários durante o 1o ano. A efetividade do programa de rastreamento será comparada entre os aderentes contra os não-aderentes nos dois anos do projeto.

41. Razões para recusa do contraste iodado venoso na tomografia computadorizada

Orientador: Paula Nicole Vieira Pinto Barbosa

Área: Clínica

Resumo do projeto: A oncologia é uma das áreas da medicina onde o Diagnóstico por Imagem tem papel fundamental. Os exames radiológicos são utilizados em todas as fases da propedêutica oncológica, desde o rastreamento até a avaliação de resposta ao tratamento. Por esse motivo, pacientes oncológicos se submetem à múltiplas modalidades de exames de imagem, repetidas vezes durante todo o tratamento e acompanhamento. Diversos métodos de imagem utilizam meios de contraste. Os contrastes podem ser administrados via oral (ingestão pela cavidade bucal), parental (quando o contraste é ministrado através da via endovenoso ou arterial), endocavitário (meio de contraste é ministrado através de orifícios naturais da estrutura anatômica), intracavitário (meio de contraste é administrado na parede da cavidade a ser estudada) e intratecal (ministrado dentro canal medular abaixo da duramater). (FERREIRA. et. al. 2017) O uso destes contrastes sempre tem o objetivo de aumentar a resolução de contraste da referida modalidade (TC, RM, Raio X), melhora a caracterização das lesões, permite a realização de estudos vasculares, facilita a identificação de processos isquêmicos ou inflamatórios. O contraste iodado, especificamente, é utilizado nos exames de tomografia computadorizada em inúmeras situações.





Em Oncologia, os exames de imagem são parte fundamental no diagnóstico, estadiamento, avaliação de resposta à terapia e seguimento dos pacientes. Na modalidade de tomografia computadorizada, o uso do contraste é frequentemente necessário, pois possibilita a detecção precoce de lesões, melhora a visualização das margens tumorais e linfonodos, e também facilita o rastreamento e caracterização de metástases. No A.C. Camargo Cancer Center, são realizadas cerca de 6.000 tomografias computadorizadas por mês, em aproximadamente 2700 pacientes, incluindo os pacientes ambulatoriais, internados e oriundos do setor de Emergência. Em uma análise preliminar realizada pelos autores, foram avaliados 519 exames de tomografia computadorizada que formalmente necessitavam da injeção do contraste por via intravenosa.

Em 58 casos, não foi utilizado o contraste, por motivos diversos, sendo que em 34 destes exames houve recusa do paciente. Desta forma, a incidência estimada de não aceitação do meio de contraste pelo paciente é de 6,55%, um valor elevado considerando-se o grande volume realizado de tomografias. Nestas situações, os pacientes são abordados pelos médicos titulares ou residentes do setor, para que sejam esclarecidos quanto à necessidade do uso do contraste, dos riscos e benefícios, e da importância de seu uso para melhoria do exame. Mesmo assim, com frequência pacientes se mostram refratários ao uso do contraste. Diante dos motivos citados acima, acreditamos que este trabalho será benéfico para a comunidade acadêmica e para os pacientes, já que fornecerá dados precisos sobre o tema, além de fornecer substrato para o desenvolvimento de planos para aumentar a adesão ao uso do contraste e para a elaboração de uma estratégia de disseminação do conhecimento para as equipes.

42. Registro da síndrome von hippel-lindau (vhl)

Orientador: Jose Claudio Casali Da Rocha

Área: Clínica

Resumo do projeto: A síndrome de von Hippel-Lindau (VHL) é causada por variante germinativa patogênica no gene VHL e causa predisposição para angiomas de retina e SNC, câncer renal e tumor neuroendócrino, entre outros tumores. Recentemente, o inibidor de





HIF2A Belzutifan mostrou eficácia em todos os tumores associados com VHL. Esse projeto pretende incluir os casos de VHL do A.C. Camargo no registro brasileiro de VHL e avaliar o acesso dos pacientes à terapia com Belzutifan.

43. Relação Entre o Índice de Massa Corporal e a Taxa de Resposta e Sobrevida em Câncer de Pulmão não Pequenas Células Metastático com Alta Expressão de Pd-L1 Tratado com Pembrolizumabe Isolado ou em Combinação

Orientador: Vladimir Claudio Cordeiro de Lima

Área: Clínica

Resumo do projeto: O câncer de pulmão está entre os tumores mais incidentes e prevalentes no mundo e atualmente é a principal causa de morte por câncer. Dados brasileiros apontam que o câncer de pulmão é o terceiro tumor mais comum entre os homens e o quarto mais comum em mulheres. Nos homens, é a principal causa de morte por câncer e nas mulheres, a segunda maior causa.

A obesidade está relacionada ao aumento de incidência e mortalidade em diversos tipos de tumores, entre eles endométrio, mama, em pacientes na pós-menopausa, e bexiga. Contraditoriamente, para o câncer de pulmão parece haver uma relação inversa, e pacientes com índices de massa corpórea (IMC) mais alto, obesos ou com sobrepeso, apresentam maior sobrevida, enquanto que aqueles com baixo IMC têm maior mortalidade.

O IMC é a razão do peso em quilogramas pela altura em metros quadrados. A definição de obesidade é um $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$, de sobrepeso é um IMC entre 25 e $29,9 \text{ kg/m}^2$, eutrofia tem IMC 18,5 a $24,9 \text{ kg/m}^2$, e baixo peso, $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$.

Essa associação também tem sido descrita especificamente para alguns tipos de tratamento. Há publicações avaliando pacientes tratados com inibidores de checkpoint imune, como, por exemplo, atezolizumabe, em que um $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ foi associado com melhor sobrevida global, ou com quimioterapia baseada em platina, onde se observou melhores desfechos de sobrevida livre de progressão e sobrevida global em pacientes com $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$.





Outro estudo avaliou o impacto do IMC em pacientes portadores de CPCNP com alta expressão de PD-L1 (TPS $\geq$ 50%) tratados com pembrolizumabe e observou maior taxa de resposta, maior sobrevida livre de progressão e maior sobrevida global entre pacientes com IMC $\geq$ 30 (obesos). Tal associação não foi vista em pacientes tratados com quimioterapia. No entanto, tais resultados são controversos, uma vez que outros estudos não confirmaram tal associação.

As explicações para o “paradoxo da obesidade”, como é chamado esse fenômeno, não foram completamente esclarecidas até então. Uma possível razão seria que um IMC mais alto se traduziria em uma maior reserva fisiológica às custas de gordura e músculo e assim, um fator protetor para o catabolismo, como em outras doenças crônicas.

Outras teorias incluem as propriedades supressoras tumorais dos genes FTO (fat mass and obesity gene) e DPYSL4, que estão presentes em pacientes obesos. Este último, é um alvo direto de P53 e promotor de apoptose em resposta a dano ao DNA. Aventa-se, por exemplo, que as citocinas advindas da atividade inflamatória do tecido adiposo promoveriam uma indução de P53, e por conseguinte, uma superexpressão de DPYSL4 e em última instância, supressão tumoral.

Existem fatores de confusão aos quais deve-se atentar ao se avaliar relação entre mortalidade por câncer de pulmão e IMC. Sabe-se que tabagistas, principalmente grandes tabagistas, tendem a ter menor IMC do que ex-tabagistas ou aquelas que nunca fumaram. Estudos previamente publicados, como o de Calle et al. (2003) demonstraram que esta relação inversa parece não ter significância estatística quando excluídos os pacientes tabagistas. Ainda, sabe-se que os pacientes com câncer de pulmão já em estádios mais avançados tendem a ter menor IMC pela caquexia.

Assim, avaliar o impacto do IMC pode ser uma ferramenta útil e facilmente avaliável para estimar a taxa de resposta e a sobrevida de pacientes com CPCNP metastático tratados com imunoterapia.

44. Resultados de sobrevida em tumores sólido pseudopapilares pancreáticos (frantz)

Orientador: Felipe José Fernández Coimbra





Área: Clínica

Resumo do projeto: O tumor sólido pseudopapilar ou tumor de Frantz constitui uma das neoplasias císticas do pâncreas. É um tumor maligno de baixo potencial de recorrência, estimado em 10% e raro (2-3% das neoplasias pancreáticas). Atualmente existem poucos dados de sobrevida nessas neoplasias, especialmente na América Latina e no Brasil. O presente estudo tem como objetivo a coleta de dados epidemiológicos e de sobrevida nos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico para tumor de Frantz. Trata-se de Estudo retrospectivo com análise de prontuários dos pacientes tratados no hospital A.C. Camargo Câncer Center nos últimos 20 anos. Pacientes que não foram tratados com cirurgia serão excluídos do estudo. Serão coletados dados epidemiológicos, anatomopatológicos, seguimento e de sobrevida da doença.

45. Sobrevida de câncer de pulmão por tipo histológico e estadiamento clínico em um cancer center

Orientador: Maria Paula Curado

Área: Básica

Resumo do projeto: Analisar a sobrevida de câncer de pulmão no período de 2010 a 2020 nos pacientes portadores de câncer de pulmão pequenas células e não pequenas células descrever os fatores associados ao óbito.

46. Triagem oncogenética pela história familiar de câncer com uso de inteligência artificial

Orientador: Jose Claudio Casali Da Rocha

Área: Clínica

Resumo do projeto: A estratificação do risco oncogenético a partir de dados da história familiar permite selecionar famílias de risco aumentado e dirigir programas personalizados de prevenção. Dados de questionários da história familiar de mais de 5 mil pacientes atendidos no departamento de oncogenética do A.C. Camargo já inseridos na plataforma RedCap e os resultados dos testes genéticos realizados servirão de base para modelar





perfis de risco oncogenético e identificar eletronicamente famílias com câncer hereditário.

Experiência em análise de bancos de dados ou bioinformática é desejável para esse projeto.

47. Validação de uma ferramenta virtual de encaminhamento de crianças com câncer para oncogenética

Orientador: Sahlua Miguel Volc

Área: Clínica

Resumo do projeto: As implicações das alterações moleculares e da hereditariedade do câncer gradativamente se apresentam como perspectivas cada vez mais pertinentes para o entendimento da etiopatogenia e planejamento terapêutico de pacientes oncológicos. Dentro do recorte da pediatria, o entendimento genético sobre os processos neoplásicos ainda apresenta uma certa carência de dados em relação aos pacientes adultos, mesmo com demonstrações recentes sobre como o encaminhamento para aconselhamento oncogenético de todos os pacientes pediátricos com câncer é fundamental. Diante disso, a padronização e simplificação do processo de triagem e investigação oncogenética se torna de vital importância para a prática oncológica, uma vez que ao se estabelecer protocolos e estratégias de identificação precoce de variantes genéticas germinativas patogênicas pode se obter um fator determinante no prognóstico individual e familiar dos pacientes. Este presente trabalho objetiva avaliar a frequência de pacientes pediátricos com câncer com indicação de encaminhamento para avaliação. Trata-se de um estudo retrospectivo e prospectivo em pacientes do setor pediátrico do AC Camargo Cancer Center, com realização de triagem oncogenética e posterior aplicação dos dados coletados na ferramenta MIPOGG. A fim de colaborar com a construção de práticas médicas baseadas nas melhores evidências científicas disponíveis, esse estudo visa a ampliação do conhecimento epidemiológico e fisiopatológico sobre as síndromes de predisposição hereditária ao câncer em pacientes oncopediátricos brasileiros e, a partir disso, proporcionar condutas preventivas e melhores prognósticos.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Neoplasias pediátricas. 2. Oncogenética. 3. Síndromes de Predisposição Hereditária ao Cancer.





48. Variabilidade do asa-ps em cirurgias oncológicas

Orientador: Giane Nakamura

Área: Clínica

Resumo do projeto: A classificação do estado físico da Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA - PS) é amplamente utilizada em todo mundo há cerca de 50 anos provavelmente por sua simples e fácil aplicabilidade. O ASA – PS é uma classificação que divide o paciente em 6 estados de acordo com a avaliação do profissional anestesiologista com base no parâmetros e critérios pré-estabelecidos, permitindo estabelecer relação entre o resultado de um procedimento com a estado pré-operatório. Revisões têm demonstrado que as diferenças que podem levar um paciente a ser classificado em uma categoria do ASA em comparação com outro paciente podem variar significativamente, dependendo do profissional de saúde, do grupo ou do sistema. O aumento do número de trabalhos correlacionando o ASA-PS com complicações perioperatório tem sido um fator que ocasiona mudanças na conduta de alguns grupos de pacientes oncológicos. A equipe cirúrgica tende a considera que um valor de ASA-PS mais elevado representa pior prognostico para os pacientes submetido a cirurgias de porte maior não proporcionado benefícios no prognostico. **OBJETIVO:** Identificar a variabilidade no valor ASA – PS atribuídos à pacientes em pré-operatório de cirurgias oncológicas por um grupo de anestesiologistas de centro oncológico.

