

Mestrado Próprio Semipresencial

Patologia e Cirurgia da Mácula,
Retina e Vítreo





Mestrado Próprio Semipresencial

Patologia e Cirurgia da Mácula, Retina e Vítreo

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico)

Duração: 12 meses

Certificado: TECH Universidade Tecnológica

Horas letivas: 1.920h

Acesso ao site: www.techtute.com/br/medicina/mestrado-proprio-semipresencial/mestrado-proprio-semipresencial-patologia-cirurgia-macula-retina-vitreo

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Por que fazer este Mestrado
Próprio Semipresencial?

pág. 8

03

Objetivos

pág. 12

04

Competências

pág. 18

05

Direção do curso

pág. 22

06

Conteúdo programático

pág. 30

07

Estágio Clínico

pág. 54

08

Onde posso realizar
o Estágio Clínico?

pág. 60

09

Metodologia

pág. 66

10

Certificado

pág. 74

01

Apresentação

Os avanços constantes no gerenciamento de patologias das estruturas da parte posterior do olho exigem atualização imediata por parte do especialista. Métodos de diagnóstico como a Tomografia de Coerência Óptica, a Fotocoagulação ou a Biópsia do Vítreo revolucionaram a disciplina, e a TECH oferece aos médicos a oportunidade de se atualizarem nessa área graças a esta capacitação. Assim, este programa de estudos integra, em dois estágios distintos de aprendizado, todos os desenvolvimentos mais recentes na área. Dessa forma, o aluno primeiro concluirá 1.500 horas de estudo online e, em seguida, concluirá um estágio clínico de alto nível em um hospital renomado.



“

Não perca a oportunidade de atualizar seus conhecimentos sobre patologia da mácula, retina e vítreo com uma modalidade acadêmica inovadora que reforçará sua capacitação teórica e prática de acordo com as evidências científicas mais recentes”

Atualmente, a oftalmologia alcançou avanços importantes no tratamento de patologias da mácula, da retina e vítreo. Isso é evidenciado pelas sofisticadas ferramentas de diagnóstico usadas atualmente nessa disciplina. A tomografia de coerência óptica, a imagem por autofluorescência e a biópsia do vítreo são exemplos claros. As inovações para a descoberta precoce de doenças nas estruturas da parte posterior do olho humano também influenciaram a busca científica por soluções. Dessa forma, a cirurgia ocular também evoluiu e protocolos modernos foram incorporados, incluindo o uso cirúrgico de lasers para reparar orifícios e rasgos na retina, a implementação de técnicas de criopexia e fotocoagulação, entre muitos outros recursos.

Manter-se atualizado com todas essas inovações pode ser um desafio para os especialistas, especialmente em um contexto educacional que oferece programas com muita teoria. Por esse motivo, a TECH quer se diferenciar dos demais modelos educacionais do mercado, oferecendo uma capacitação pioneira em seu gênero, na qual o rigor científico é prioridade.

O Mestrado Próprio Semipresencial em Patologia e Cirurgia da Mácula, Retina e Vítreo conta com duas etapas distintas. Na primeira delas, o médico estudará os conceitos e critérios teóricos mais recentes nessa área da oftalmologia. Para isso, contará com uma plataforma de aprendizado 100% online, na qual o processo didático é acompanhado por métodos inovadores, como o *Relearning*. Além disso, não precisará se preocupar com horários e cronogramas pré-definidos, obtendo maior facilidade para autogerenciar seu progresso.

Após concluir essa fase, o profissional de saúde estará apto a realizar uma prática clínica de alto nível em um hospital de renome internacional. Esse estágio intensivo, imersivo e presencial proporcionará acesso à tecnologia mais moderna para o tratamento desses tipos de condições e colocará o aluno em uma equipe multidisciplinar de especialistas de última geração. Dessa forma, o aluno ampliará suas competências e desenvolverá uma prática médica com melhores resultados e excelência.

Este **Mestrado Próprio Semipresencial em Patologia e Cirurgia de Mácula, Retina e Vítreo** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Suas principais características são:

- ♦ Desenvolvimento de mais de 100 casos clínicos apresentados por especialistas em cirurgia e patologia da mácula, retina e vítreo.
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático, fornece informações científicas e assistenciais sobre as disciplinas médicas essenciais para a prática profissional
- ♦ Planos abrangentes para ação sistematizada sobre as principais patologias
- ♦ Apresentação de oficinas práticas sobre técnicas diagnósticas e terapêuticas
- ♦ Sistema de aprendizagem interativo baseado em algoritmo para a tomada de decisões sobre situações clínicas apresentadas
- ♦ Diretrizes de prática clínica sobre a abordagem das diferentes patologias
- ♦ Aulas teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet
- ♦ Além disso, você poderá realizar um estágio clínico em um dos melhores centros hospitalares



Acrescente às suas habilidades médicas as competências de alto nível para a gestão de patologias da mácula, retina e vítreo no paciente pediátrico”

“

Após a prática clínica intensiva e presencial deste Mestrado Próprio Semipresencial, você estará apto a implementar as mais avançadas e exigentes metodologias de trabalho em oftalmologia em sua prática médica diária”

Nesta proposta de Mestrado Próprio, de natureza profissionalizante e modalidade de aprendizagem semipresencial, o programa visa atualizar os profissionais que necessitam de um alto nível de capacitação em relação à Patologia e Cirurgia da Mácula, Retina e Vítreo. O conteúdo é baseado nas últimas evidências científicas e orientado de forma didática para integrar o conhecimento teórico à prática da enfermagem, e os elementos teórico-práticos facilitarão a atualização do conhecimento e possibilitarão a tomada de decisões no manejo do paciente.

O seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional da área da saúde uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma aprendizagem imersiva programada para capacitar mediante situações reais. A concepção deste programa se concentra no aprendizado baseado em problemas, por meio do qual os estudantes devem tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem ao longo do programa. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Acesse os conteúdos teóricos deste Mestrado Próprio Semipresencial de qualquer dispositivo conectado à Internet, graças às múltiplas facilidades oferecidas pela plataforma 100% online da TECH.

Incorpore o uso de técnicas cirúrgicas oftálmicas modernas, como cirurgia a laser, criopexia e fotocoagulação, em suas habilidades profissionais.



02

Por que fazer este Mestrado Próprio Semipresencial?

A oftalmologia está exigindo cada vez mais especialistas com domínio global das últimas tendências na abordagem de patologias da mácula, retina e vítreo. Em particular, espera-se que esses médicos sejam capazes de implementar as técnicas cirúrgicas mais recentes em sua prática diária. Por esse motivo, a TECH oferece ao profissional de saúde essa rigorosa capacitação. Nele, o aluno encontrará uma atualização abrangente por meio de uma fase de aprendizado online, seguida de um estágio prático em um hospital de prestígio.



“

A TECH disponibilizará uma experiência de aprendizado única, na qual você terá acesso a avanços tecnológicos e equipamentos dos mais prestigiados especialistas no tratamento e diagnóstico de patologias na mácula, retina e vítreo”

1. Atualizar-se através da mais recente tecnologia disponível

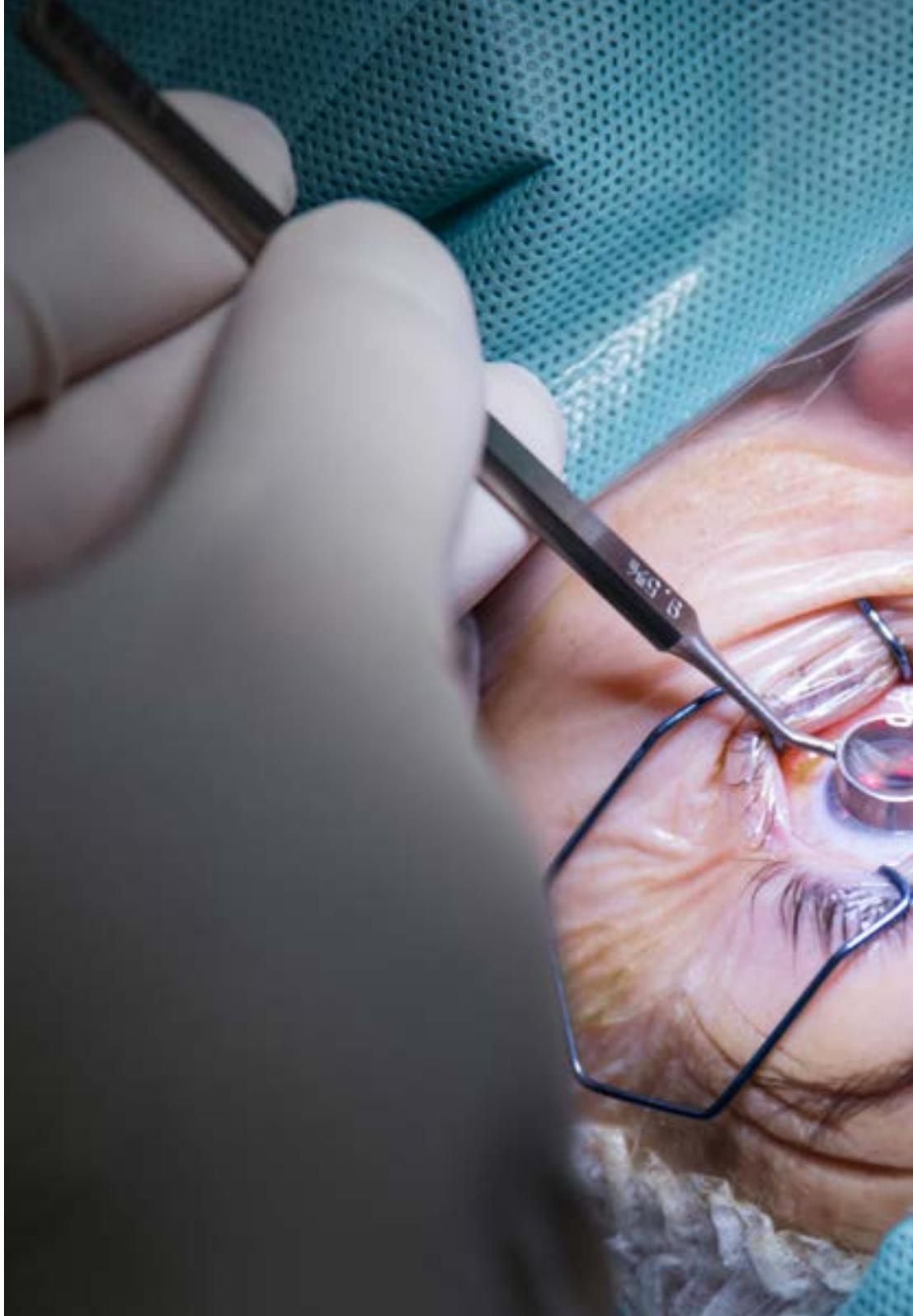
O diagnóstico precoce de patologias complexas nas estruturas da parte posterior do olho é uma prioridade para os oftalmologistas. Para isso, é imperativo contar com a tecnologia mais sofisticada e, por sua vez, gerenciá-la de forma abrangente. Por esse motivo, a prática clínica desse mestrado próprio semipresencial se concentra em mostrar aos médicos como implementar esses dispositivos em sua prática diária da forma mais bem-sucedida possível.

2. Aprofundar-se através da experiência dos melhores especialistas

Durante este Mestrado Próprio Semipresencial, o médico terá acesso aos melhores especialistas em patologias da mácula, retina e vítreo. Na primeira fase, o aluno terá à sua disposição um corpo docente de excelência que lhe instruirá teoricamente sobre esses aspectos. Posteriormente, durante o estágio clínico incluído neste programa, o aluno se juntará a uma equipe multidisciplinar que lhe ajudará a assimilar novas experiências de trabalho.

3. Ter acesso a ambientes clínicos de excelência

A TECH selecionou detalhadamente todas as instituições hospitalares às quais o médico terá acesso durante a prática clínica desse mestrado próprio semipresencial. Nesses centros, o especialista encontrará os recursos e os dispositivos tecnológicos para implementar os procedimentos mais complexos, com base nas evidências científicas mais recentes. Ao mesmo tempo, o aluno terá a oportunidade de interagir com especialistas com um histórico de destaque no campo da oftalmologia.





4. Combinar a melhor teoria com a prática mais avançada

Os programas de ensino atuais geralmente negligenciam as aplicações práticas e as habilidades necessárias para implementar estratégias de atendimento bem-sucedidas em oftalmologia. Por isso, a TECH desenvolveu este programa onde os médicos poderão ampliar seus conhecimentos teóricos e, posteriormente, colocar em prática tudo o que aprenderam em um estágio 100% presencial e intensivo.

5. Ampliar as fronteiras do conhecimento

A TECH oferece aos especialistas a oportunidade de se atualizarem em centros localizados em diferentes cidades do mundo. Isso é possível graças à sua ampla rede de acordos e colaborações, realizados com o objetivo de oferecer uma capacitação acadêmica mais atualizada e alinhada com os padrões internacionais. Sem dúvida, uma experiência única que só está disponível na maior universidade digital do mundo.

“

Você irá vivenciar uma imersão prática completa na clínica que escolher”

03

Objetivos

Este Mestrado Próprio Semipresencial em Patologia e Cirurgia da Mácula, Retina e Vítreo foi desenvolvido para fornecer aos especialistas os conhecimentos mais atualizados nessa área da oftalmologia. As garantias de atualização por meio desse programa são enormes graças à sua modalidade acadêmica, composta por duas etapas bem diferenciadas. No primeiro deles, o médico assimilará os conceitos e critérios teóricos implementados mais recentemente nesse campo da saúde. Em seguida, na segunda fase, atualizará suas habilidades práticas por meio de um estágio prático e presencial do mais alto rigor.



“

Atualize-se, através da TECH, sobre as prescrições farmacológicas orais que facilitam o tratamento de patologias infecciosas de gravidade variável na Mácula, Retina e Vítreo”

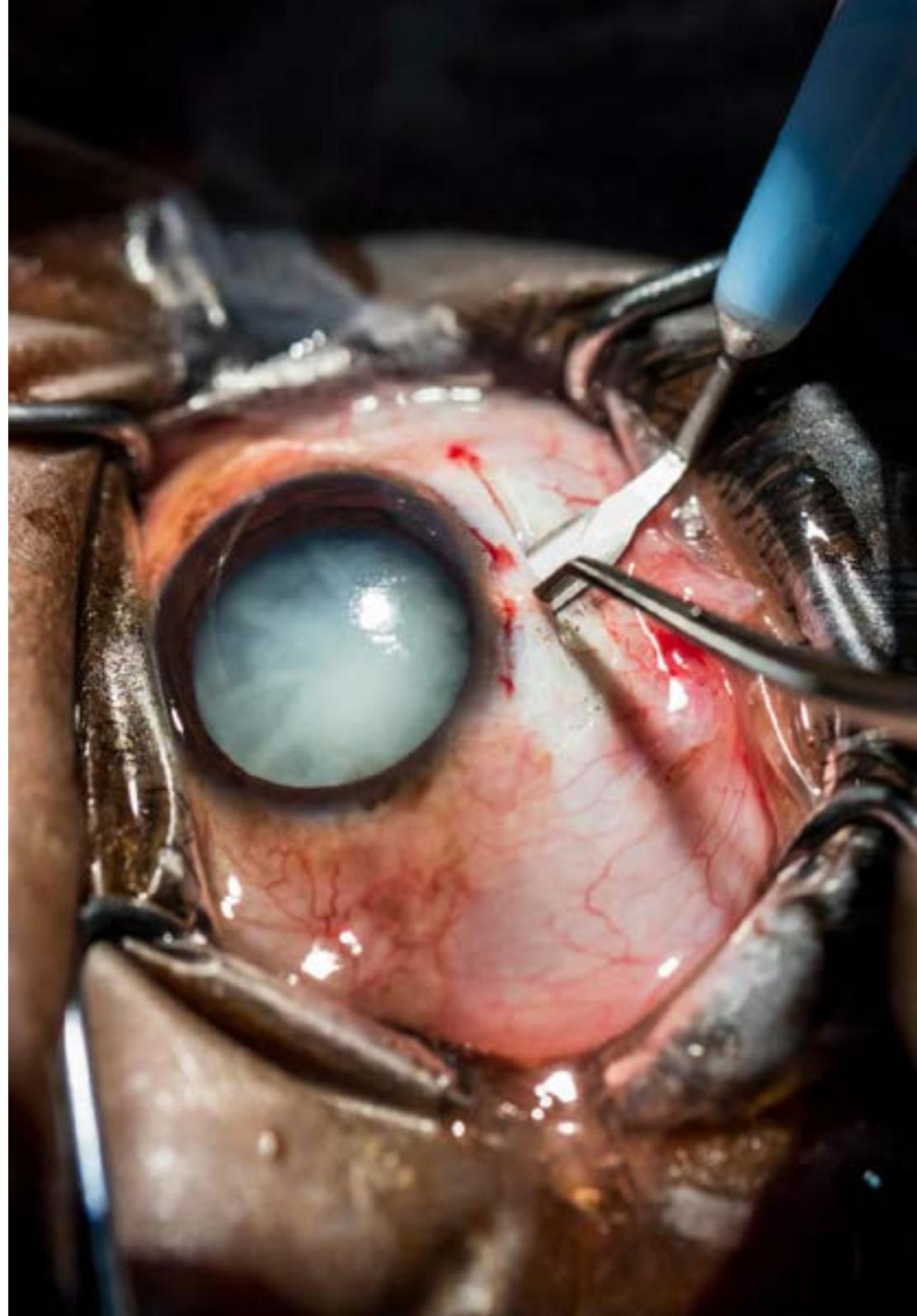


Objetivo geral

- O objetivo fundamental deste programa de estudos é que o médico adquira um conhecimento aprofundado das mais recentes técnicas exploratórias e de diagnóstico de patologias da mácula, retina e vítreo. Além disso, terá a oportunidade de analisar as evidências científicas mais recentes sobre os tratamentos para essas condições. Em particular, se aprofundará em critérios e metodologias cirúrgicas atualizadas para reconstruir, remover e modificar estruturas da parte posterior do olho. No entanto, também analisará os avanços na terapêutica farmacológica contra infecções nessas áreas do globo ocular.

“

Este programa fornece os conhecimentos teóricos e práticos mais atualizados para o diagnóstico de microrganismos micóticos no olho por meio de biópsia do vítreo”





Objetivos específicos

Módulo 1. Anatomia, Fisiologia, Exames Exploratórios e Funcionais

- Conhecer o oftalmoscópio e suas lentes de exame
- Compreender a lâmpada de fenda e suas alternativas exploratórias
- Aprofundar-se na anatomia da retina, mácula e vítreo em todas as suas possibilidades
- Aprofundar no conhecimento do envelhecimento do vítreo e da patologia que isso pode causar
- Aprofundar-se na fisiologia da visão e na visão colorida
- Conhecimento da via óptica e sua patologia associada
- Ter amplo conhecimento com o córtex visual
- Aprofundar-se no conhecimento dos testes eletrofisiológicos que exploram a função visual
- Conhecer a retinografia em todas as suas modalidades, a angiografia com fluoresceína e verde de indocianina
- Aprofundar-se no entendimento da OCT e da angio OCT
- Aprofundar-se no estudo da autofluorescência
- Conhecer em profundidade a ultrassonografia ocular

Módulo 2. Patologia Vascular da Mácula e da Retina

- Aprender sobre a fisiologia ocular da retinopatia diabética
- Conhecer os exames exploratórios para a retinopatia diabética
- Aprofundar-se no edema macular diabético e seus possíveis tratamentos
- Compreender a retinopatia diabética proliferativa e os tratamentos a realizar
- Conhecer as complicações que podem ocorrer na retinopatia diabética
- Identificar a obstrução do ramo venoso e da veia central da retina e conhecer os exames para o seu diagnóstico

- Conhecer quais são os possíveis tratamentos a aplicar
- Saber como tratar a embolia arterial de ramo ou central da retina
- Conhecer os testes funcionais e os possíveis tratamentos a serem aplicados
- Aprender mais sobre o macroaneurisma arterial retiniano
- Conhecer as telangiectasias maculares idiopáticas, sua classificação e diagnóstico diferencial, bem como seu tratamento
- Aprender sobre a síndrome da isquemia ocular
- Compreender a repercussão ocular da hipertensão arterial
- Identificar a doença de Eales e a patologia associada com as discrasias sanguíneas
- Conhecer o diagnóstico diferencial das hemorragias maculares e pré-maculares e seus possíveis tratamentos

Módulo 3. Doenças do Epitélio Pigmentar, Membrana de Bruch, Coroides e Paquicoroides

- Conhecer a maculopatia por radiação
- Aprender sobre as doenças da retina, tais como siderose, calcose e outras doenças de depósito
- Conhecer as doenças por toxicidade luminosa da mácula
- Compreender a toxicidade macular por drogas
- Conhecer a neovascularização subretiniana associada a cicatrizes e outros processos
- Aprender sobre o descolamento do epitélio pigmentar
- Obter uma visão abrangente das estrias angiodes e suas possíveis complicações
- Adquirir um conhecimento amplo sobre as doenças paquicoroides

Módulo 4. Doenças Oculares Inflamatórias com Comprometimento de Mácula, Retina e Vítreo

- ♦ Conhecer os princípios básicos e exploratórios da uveíte
- ♦ Aprender sobre o edema macular do cistoide
- ♦ Compreender a doença das manchas brancas evanescentes e doenças associadas
- ♦ Conhecer a doença placoide posterior multifocal aguda
- ♦ Obter um conhecimento profundo sobre coroidite serpiginosa, síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada, coroidite multifocal, oftalmia simpática, retinopatias autoimunes, uveíte intermediária e síndromes mascaradas

Módulo 5. Doenças infecciosas da retina e do vítreo

- ♦ Adquirir uma conduta geral de endoftalmite
- ♦ Conhecer o comprometimento ocular do vírus da imunodeficiência humana, micobactérias, infecção retiniana por espiroquetas, toxoplasmose ocular, toxocaríase, ascaridíase ocular, oncocercose ocular, loíase ocular, cisticercose ocular, comprometimento retiniano por *Borrelia*, comprometimento retiniano por *Bartonella*, acometimento por leptospira retiniana, infecção por brucelose retiniana, doença ocular de Whipple, riquetsiose ocular, hanseníase ocular, infecções oculares pelo vírus do herpes e acometimento da retina, síndrome de histoplasmose presumida, candidíase ocular e amebíase ocular.

Módulo 6. Distrofias hereditárias da retina e patologia da retina na pediatria

- ♦ Obter uma excelente capacitação em todos os aspectos detalhadamente das distrofias hereditárias da retina
- ♦ Aprender sobre a retinopatia da prematuridade e seus possíveis tratamentos
- ♦ Aprender sobre o albinismo, a retinosquise congênita da retina ligada ao cromossomo X, doença de Best, doença de Stargardt, vitreorretinopatia exsudativa familiar, síndrome da vasculatura fetal persistente, doença de Coats, doença de Norrie, incontinência pigmentar, descolamento da retina em crianças, descolamento da retina associado ao coloboma, síndrome de Stickler e doença de Marfan e seu impacto na retina

Módulo 7. Degeneração Macular relacionada à Idade (DMRI)

- ♦ Aprender sobre a epidemiologia e a genética da DMRI
- ♦ Obter uma compreensão completa da histopatologia da DMRI
- ♦ Compreender os resultados do exame clínico e da consulta da DMRI
- ♦ Aprender tudo relacionado à OCT e angio OCT e a DMRI
- ♦ Aprofundar-se na compreensão das classificações antigas e atuais da DMRI
- ♦ Conhecer cada um dos tratamentos que foram aplicados e que atualmente são aplicados na DMRI
- ♦ Aplicar os novos tratamentos utilizados na DMRI
- ♦ Entender as situações especiais relacionadas com a DMRI

Módulo 8. Patologia Tumoral da Retina, Coroide e Vítreo

- ♦ Obter um amplo conhecimento dos tumores da retina, como o retinoblastoma
- ♦ Aprender sobre o hemangioma cavernoso e racemoso
- ♦ Aprofundar os conhecimentos a respeito da hemangioblastoma capilar e da doença de Von Hippel-Lindau
- ♦ Estudar a esclerose tuberosa e facomatose retiniana
- ♦ Conhecer as metástases da retina; acometimento retiniano em síndromes paraneoplásicas; melanocitoma; hipertrofia congênita benigna do epitélio pigmentar; hamartoma do epitélio pigmentar e da retina; tumores de coroide, nevus, melanoma e metástases de coroide; osteoma de coroide; hemangioma circunscrito da coroide e tumores hematológicos

Módulo 9. Introdução à Cirurgia de Retina, Vitrectomia derivada de Complicações da Cirurgia do Pólo Anterior, Cirurgia do Paciente Diabético, Endoftalmite e Retinite Viral

- ♦ Conhecer os instrumentos e as diferentes alternativas terapêuticas para a cirurgia da retina
- ♦ Estudar as técnicas básicas de vitrectomia
- ♦ Identificar as técnicas cirúrgicas para resolver as complicações decorrentes da cirurgia de catarata
- ♦ Identificar as técnicas cirúrgicas necessários para resolver as complicações decorrentes da cirurgia do glaucoma
- ♦ Aprender a realizar uma biópsia diagnóstica
- ♦ Conhecer a cirurgia para o tratamento da diabetes mellitus, a conduta cirúrgica da endoftalmite, o tratamento cirúrgico da retinite viral, os fármacos intravítreos e suas concentrações

Módulo 10. Tratamento Completo do Descolamento de Retina

- ♦ Conhecer os princípios básicos e exploratórios do descolamento da retina
- ♦ Aprender os princípios da cirurgia para o tratamento do descolamento da retina
- ♦ Realizar a cirurgia escleral aplicável ao descolamento da retina
- ♦ Conhecer os métodos alternativos para o tratamento do descolamento da retina
- ♦ Identificar o tratamento aplicável para as formas complexas de descolamento de retina
- ♦ Aprender sobre a vitrectomia para o descolamento da retina
- ♦ Conhecer técnicas complexas para o tratamento de descolamento da retina
- ♦ Compreender as complicações do tratamento de descolamento da retina

Módulo 11. Cirurgia para Alta Miopia Cirurgia em Doenças da Mácula Técnicas Cirúrgicas no Trauma Ocular Últimas Técnicas Cirúrgicas

- ♦ Conhecer a cirurgia reparadora associada à alta miopia
- ♦ Aprender as técnicas cirúrgicas aplicáveis às principais doenças da mácula, tais como buraco macular, membranas epirretinianas ou síndromes de tração vitreomacular
- ♦ Estudar as técnicas cirúrgicas para a reparação do trauma ocular
- ♦ Conhecer outras técnicas cirúrgicas para o tratamento de patologias específicas da retina, tais como a síndrome de Terson, translocação macular, visão artificial ou técnicas cirúrgicas para o reparo de descolamentos de coroide

04

Competências

Este Mestrado Próprio Semipresencial oferece ao especialista, por meio de suas duas fases bem diferenciadas, as habilidades mais procuradas no campo oftalmológico que estuda a mácula, a retina e vítreo. Com essas fases, os médicos enriquecerão sua prática com as mais recentes evidências científicas e aumentarão sua capacidade de oferecer soluções mais sustentáveis para os pacientes sob seus cuidados durante as atividades diárias de atendimento.



“

Não perca a oportunidade de se atualizar sobre as últimas tendências na abordagem oftalmológica de crianças com vitreorretinopatia exsudativa familiar com esta capacitação completa”

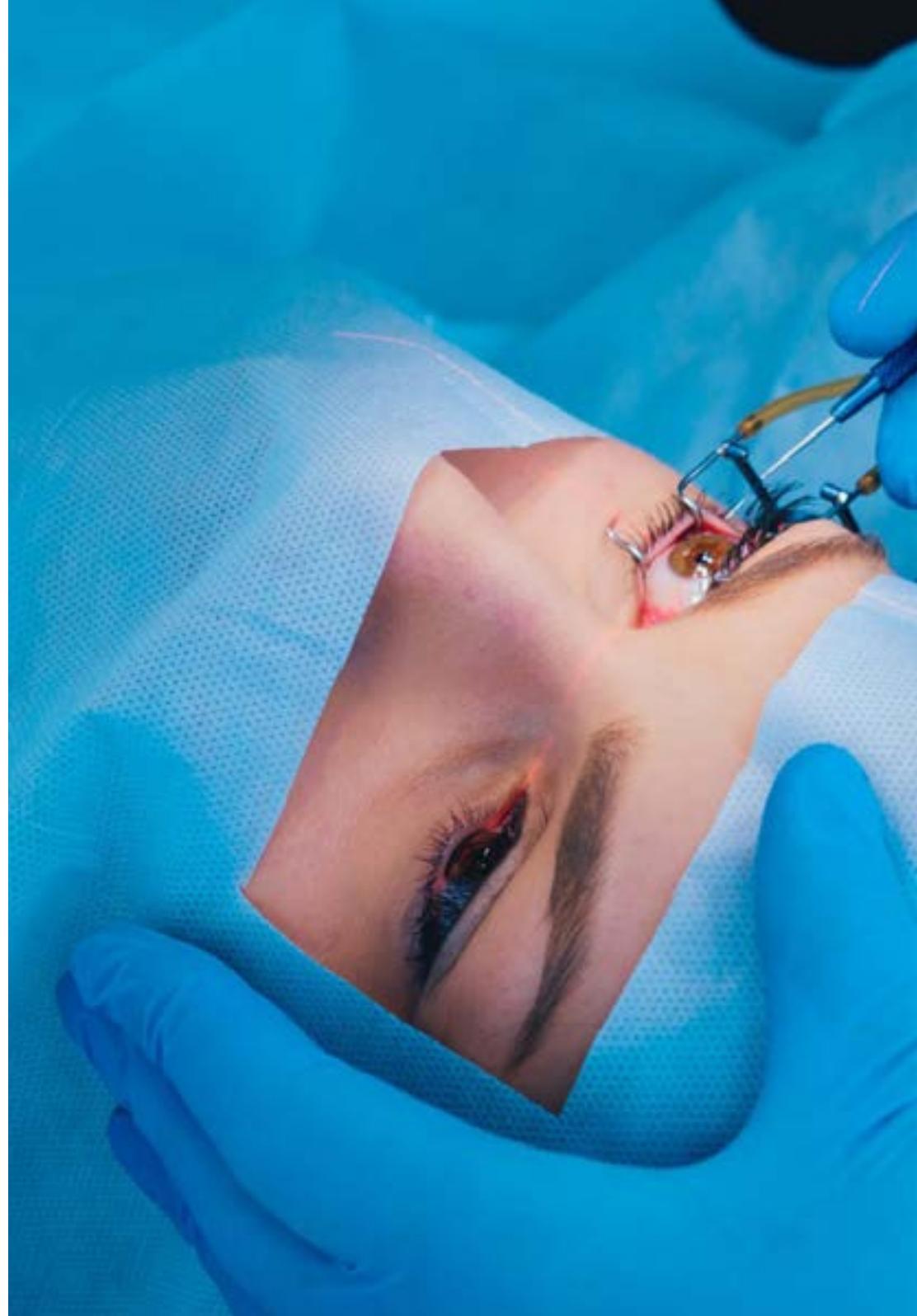


Competências gerais

- Realizar uma intervenção completa em pacientes com qualquer tipo de patologia ocular, mesmo nos casos em que a intervenção cirúrgica é necessária
- Administrar todas as ferramentas que os novos dispositivos digitais fornecem aos oftalmologistas

“

Com este Mestrado Próprio Semipresencial, você terá 3 semanas de aprendizado presencial e intensivo para dominar os mais modernos equipamentos de diagnóstico, como a Tomografia de Coerência Óptica”





Competências específicas

- ♦ Identificar todas as possíveis alterações vasculares que podem afetar a mácula e a retina, permitindo que o aluno faça um diagnóstico diferencial perfeito
- ♦ Conhecer um conjunto de doenças que normalmente não são mostradas nos textos e programas habituais
- ♦ Gerenciar doenças oculares inflamatórias que afetam a retina e o vítreo
- ♦ Melhorar a prática diária para lidar com todos os tipos de infecções oculares
- ♦ Alcançar a excelência no tratamento de doenças da retina
- ♦ Diagnosticar a degeneração macular relacionada à idade, analisar os testes exploratórios, classificação, tratamento e acompanhamento da doença
- ♦ Reconhecer diferentes tumores oculares e aprofundar-se nas formas de explorá-los
- ♦ Aplicar os tratamentos adequados para os descolamentos da retina
- ♦ Dominar as possíveis complicações durante e após as cirurgias oculares

05

Direção do curso

A TECH selecionou um corpo docente de excelência para este curso, com a premissa de oferecer ao oftalmologista a melhor atualização do mercado educacional. Todos os professores selecionados são reconhecidos por seu trabalho clínico, contribuições em pesquisas, participação em comunicações e congressos científicos, bem como pela publicação de artigos em revistas especializadas. Graças a eles, os médicos receberão uma atualização completa sobre os protocolos multidisciplinares que são implementados atualmente nas unidades de oftalmologia e aprenderão as habilidades mais procuradas no uso de dispositivos de última geração.





“

O corpo docente deste programa elaborou o plano de estudos mais avançado do mercado em termos de patologias e critérios cirúrgicos relativos a Macula, Retina e Vítreo”

Palestrante internacional convidado

O Dr. Gennady Landa é um destacado especialista em vitreo-retina, reconhecido por sua habilidade no tratamento cirúrgico e médico de uma ampla gama de doenças que afetam a parte posterior do olho. De fato, sua experiência abrange condições como Degeneração Macular, Retinopatia Diabética, Descolamento de Retina e diversas Doenças Retinianas Hereditárias e Inflamatórias. Com um enfoque particular em cirurgia de mácula, retina e vítreo, ele tem contribuído para o avanço de tratamentos como cirurgia a laser, injeções intraoculares e técnicas de vitrectomia.

Ao longo de sua carreira, ele ocupou papéis-chave em algumas das instituições oftalmológicas mais prestigiadas dos Estados Unidos. Assim, foi Vice-presidente da Clínica de Oftalmologia no Hospital Monte Sinai, além de Diretor do Serviço de Retina no Hospital de Olhos e Ouvidos de Nova York (NYEEI), um dos hospitais oftalmológicos mais antigos e reconhecidos do país. Neste mesmo centro, também ocupou os cargos de Diretor Associado da Bolsa de Vitreo-Retina e de Diretor.

Médico do Escritório de Tribeca.

Além disso, ele se dedicou a explorar novas formas de tratamento e prevenção da Degeneração Macular relacionada à idade e outras Doenças Oculares. Igualmente, publicou mais de 35 artigos científicos em revistas revisadas por pares e capítulos de livros especializados, contribuindo para o desenvolvimento de novas técnicas de diagnóstico por imagens da retina.

A nível internacional, foi reconhecido por suas contribuições à Oftalmologia, recebendo um prestigiado Prêmio de Honra, concedido pela Sociedade Americana de Especialistas em Retina. Esse reconhecimento destacou sua liderança no campo da retina, tanto na prática clínica quanto na pesquisa. Da mesma forma, sua participação em congressos e reuniões científicas internacionais consolidou sua reputação como um especialista de renome global.



Dr. Landa Gennady

- ♦ Vice-presidente da Clínica de Oftalmologia no Hospital Monte Sinai, Nova York, Estados Unidos
- ♦ Diretor do Serviço de Retina no Hospital de Olhos e Ouvidos de Nova York (NYEEI)
- ♦ Diretor Associado da Bolsa de Vitreo-Retina no Hospital de Olhos e Ouvidos de Nova York (NYEEI)
- ♦ Diretor Médico do Escritório de Tribeca no Hospital de Olhos e Ouvidos de Nova York (NYEEI)
- ♦ Especialista em Retina no Hospital de Olhos e Ouvidos de Nova York (NYEEI)
- ♦ Doutor em Medicina pelo Instituto Tecnológico de Israel Technion
- ♦ Prêmio de Honra concedido pela Sociedade Americana de Especialistas em Retina

“

Graças à TECH, você pode aprender com os melhores profissionais do mundo”

Direção



Dr. Félix Armadá Maresca

- ♦ Chefe do Departamento de Oftalmologia do Hospital Universitário La Paz de Madri
- ♦ Diretor do Departamento de Oftalmologia do Hospital Universitário San Francisco de Asís, em Madrid
- ♦ Oftalmologista para a Presidência do Governo, Vice-Presidência e Altos Funcionários Estrangeiros
- ♦ Colaborador externo de várias empresas do setor médico
- ♦ Diretor do Grupo de Pesquisa: Oftalmologia integrada à Área de Patologia de Grandes Sistemas
- ♦ Professor de Medicina pela Universidade Alfonso X El Sabio" 2015
- ♦ Professor do programa de mestrado: Especialista em Gestão de Saúde em Oftalmologia, pelo Ministério Regional de Saúde da Comunidade de Madri
- ♦ Doutor em Medicina pela Universidade Autônoma de Madri
- ♦ Doutor Cum laude em Medicina pela Universidade Alcalá de Henares
- ♦ Formado em Medicina pela Universidade de Alcalá de Henares
- ♦ Especialista em Oftalmologia MIR
- ♦ Certificado como *Ophthalmic Photographer*, Universidade de Wisconsin, EE.. UA
- ♦ Curso em The Chalfont Project, Chalfont St Giles, Reino Unido
- ♦ Curso de Gestão Estratégica de Serviços Clínicos Esade - Universidade Ramon Llull
- ♦ Curso VISIONA, Gestão clínica em oftalmologia IESE - Business School
- ♦ Prêmio de Melhor Cirurgião em reconhecimento a sua carreira
- ♦ Membro: Sociedad Espanhola de Oftalmologia, Sociedad Espanhola de Retina Vítreo, Sociedad Madrilenha de Oftalmologia, American Society and Refractive Surgery "ASCRS", Academia Americana de Oftalmologia, Sociedade Europeia de Retina, "EURETINA"

Professores

Dr. Luis Arias Barquet

- ♦ Diretor da Clínica Oftalmológica em Vilanova Vilanova i la Geltrú, Barcelona
- ♦ Chefe da seção de retina e vítreo do Departamento de Oftalmologia no Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona
- ♦ Certificação pelo Digital Angiography Reading Center, New York, E UA
- ♦ Professor Associado na Universidade de Barcelona
- ♦ Doutorado com Prêmio Extraordinário pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ♦ Formado em Medicina e Cirurgia
- ♦ Membro: American Academy of Ophthalmology, EURETINA, Sociedad Española de Oftalmología, Sociedad Española de Retina y Vítreo, Societat Catalanad'Oftalmologia

Dra. María Isabel López Gálvez

- ♦ Oftalmologista e pesquisadora especializada em retinopatia
- ♦ Oftalmologista da Unidade de Retina do Departamento de Oftalmologia do Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ♦ Chefe da Unidade de Pesquisa em Retinopatia Diabética e Teleoftalmologia do Instituto Universitário de Oftalmobiologia Aplicada
- ♦ Pesquisadora do Instituto Universitário de Oftalmobiologia Aplicada
- ♦ Autora de diversas publicações científicas
- ♦ Professora em estudos de pós-graduação relacionados a Ciências da Visão
- ♦ Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Valladolid

Dr. Francisco Antonio Del Cabrera López

- ♦ Chefe do Departamento de Oftalmologia do Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil de Gran Canaria
- ♦ Diretor Médico do Instituto de Retina das Ilhas Canárias (ICARE)
- ♦ Ex-presidente da Sociedade Canaria de Oftalmologia
- ♦ Professor Associado e Membro do Departamento de Ciências Médicas e Cirúrgicas de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)
- ♦ Doutor em Medicina pela Universidade de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)
- ♦ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de la Laguna em Tenerife
- ♦ Membro: AAO, EURETINA, SEO, SERV e SCO

Dr. Álvaro Fernández Vega Sanz

- ♦ Vice-Diretor e Chefe da Área de Retina e Vítreo do Instituto Oftalmológico Fernández-Vega
- ♦ Nomeado membro titular da Academia Médica e Cirúrgica da Espanha
- ♦ Presidente da Sociedade Espanhola de Oftalmologia
- ♦ Acadêmico titular da Academia Real de Medicina das Astúrias
- ♦ Presidente da Comissão Nacional de Oftalmologia
- ♦ Sócio e proprietário do Instituto Oftalmológico Fernández-Vega
- ♦ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autônoma de Madri
- ♦ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autônoma de Madri
- ♦ Superespecialidade em Retina e Vítreo pelo San Juan Medical Center, em Porto Rico e a Eye Foundation, E UA
- ♦ Médico especialista em oftalmologia na residência de oftalmologia no Hospital Clínico San Carlos de Madri
- ♦ Membro: Sociedade Espanhola de Retina e Vítreo (SERV), Sociedade Espanhola de Oftalmologia (SEO) e Sociedade Internacional de Schepens

Dr. Alex Fonollosa Calduch

- ♦ Oftalmologista preceptor no Hospital Universitário de Cruces, Vizcaya
- ♦ Oftalmologista no Departamento de Retina e Uveíte do Instituto de Oftalmologia de Bilbao
- ♦ Preceptor do Departamento de Oftalmologia do Hospital Vall D'Hebron, Barcelona
- ♦ Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Oftalmologia da BioCruces
- ♦ Presidente da Sociedade Espanhola de Inflamação Ocular
- ♦ Doutor em Medicina pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ♦ Graduação em Medicina pela Universidade de Barcelona

Dra. Mónica Asencio Durán

- ♦ Oftalmologista do Miranza IOA, Madri
- ♦ Fundadora da Unidade de Tumores Intraoculares, Hospital Universitario La Paz, Madri
- ♦ Coordenadora da Seção de Retina, Hospital Universitario La Paz, Madri
- ♦ Coordenadora de Ensaios Clínicos em Oftalmologia no Hospital Universitário La Paz, Madri
- ♦ Especialista do Hospital Universitário Nuestra Señora del Rosario, Madri
- ♦ Especialista do Hospital Viamed Virgen de la Paloma, Madri
- ♦ Especialista do Hospital Quirón San José, Madri
- ♦ Membro das Comissões de Tumores e Mortalidade e de Educação Continuada do Hospital Universitario La Paz, Madri
- ♦ Revisora de projetos de pesquisa credenciados pela AES e de várias revistas nacionais e internacionais
- ♦ Doutora pela Universidade Autônoma de Madri
- ♦ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Alcalá de Henares.
- ♦ *Observership* de Oncologia Ocular com a Dra. Carol L. Shields e Dr. Jerry A. Shields no Wills Eye Hospital, E UA

Dr. Jeroni Nadal

- ♦ Diretor Médico da Clínica Oftalmológica Oftalvist em Barcelona
- ♦ Vice-diretor médico do Centro de Oftalmologia Barraquer, em Barcelona
- ♦ Chefe do Departamento de Retina e Vítreo do Centro de Oftalmologia Barraquer em Barcelona
- ♦ Coordenador da Unidade de Mácula do Centro Oftalmológico de Barraquer
- ♦ Acadêmico número XV da Academia Europeia de Oftalmologia
- ♦ Presidente da Sociedade Catalã de Oftalmologia
- ♦ Doutor *Cum Laude* em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ♦ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ♦ Especialista em oftalmologia na Mayo Clinic Rochester, Minnesota, E UA
- ♦ Cirurgião de Retina e Vítreo na Mayo Clinic Rochester, Minnesota, E UA
- ♦ Prêmio de Excelência em Pesquisa da Universidade Central de Barcelona

Dr. Juan Donate López

- ♦ Oftalmologista responsável pela Unidade de Retina e Patologia Macular no Hospital Clínico San Carlos, Madri
- ♦ Chefe do Departamento de Oftalmologia do Hospital La Luz do Grupo Quironsalud, Madri
- ♦ Diretor Administrativo do Estudio Oftalmológico em Madri
- ♦ Doutor em Oftalmologia pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Formado em Medicina e Cirurgia Geral pela Universidade de Salamanca
- ♦ Membro da: Clube Espanhol da Macula, Sociedade Espanhola de Oftalmologia (SEO), Sociedade Espanhola de Vítreo e Retina (SERV) e Oftared-Retics



Dr. Francisco Javier Gómez-Ulla de Irazazába

- ◆ Diretor Médico e fundador do Instituto Oftalmológico Gómez-Ulla em Santiago de Compostela
- ◆ Chefe da Unidade de Retina Médica e Diabetes Ocular do Departamento de Oftalmologia do Complexo Hospitalar Universitário de Santiago
- ◆ Formado em Medicina pela Universidade de Santiago de Compostela
- ◆ Doutor em Medicina
- ◆ Professor de Oftalmologia da Universidade de Santiago de Compostela
- ◆ Prêmio Arruga da Sociedade Espanhola de Oftalmologia
- ◆ Prêmio Castroviejo da Sociedade Espanhola de Oftalmologia
- ◆ Pesquisador/consultor em empresas internacionais: Alcon, Allergan, Boehringer Ingelheim, Ophthotech, Hoffmann-La Roche, Santem, Carl Zeiss, Bayer Hispania S.L. e Novartis Farmacéutica S.A.
- ◆ Membro: American Academy of Ophthalmology, Société Française d'Ophthalmologie, American Association of Ophthalmology, Sociedade Espanhola de Oftalmologia, Sociedade Espanhola de Retina e Vítreo, Sociedade Gallega de Oftalmologia do Conselho Assessor Limnopharma

Dr. Jaume Catalá Mora

- ◆ Coordenadora da Unidade de Distrofias da Retina do Hospital Universitário de Bellvitge, Barcelona
- ◆ Criadora da Unidade de Retinoblastoma do Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona
- ◆ Oftalmologista especialista no Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Navarra
- ◆ Workshop sobre Suficiência em Pesquisa na Universidade Autônoma de Barcelona
- ◆ Formado em Ciências da Saúde e da Vida pela Universidade Autônoma de Barcelona

06

Conteúdo programático

O plano de estudos é baseado nas mais recentes evidências científicas sobre as patologias mais frequentes da mácula, retina e vítreo. Por meio de seus módulos acadêmicos, o médico será atualizado sobre as estratégias farmacológicas mais avançadas para doenças fúngicas do olho e sobre as intervenções cirúrgicas mais recomendadas para tratar distúrbios como lágrimas nas estruturas posteriores do olho e degeneração macular úmida. Além disso, o aluno terá acesso a metodologias inovadoras, como o *Relearning* para obter um domínio muito mais rápido e flexível desse conteúdo.



“

Este programa acadêmico oferece suporte à didática de seus módulos com vários materiais teóricos e recursos multimídia, como infográficos, vídeos e resumos interativos”

Módulo 1. Anatomia, Fisiologia, Testes Exploratórios e Funcionais

- 1.1. Notas históricas e exploração clássica em consulta
 - 1.1.1. A história para compreender o presente
 - 1.1.2. O oftalmoscópio e suas lentes de exame
 - 1.1.3. A lâmpada de fenda e suas lentes de exame
 - 1.1.4. Notas históricas das técnicas atuais de exame
- 1.2. Anatomia da mácula e da retina
 - 1.2.1. Anatomia comparativa
 - 1.2.2. Histologia da mácula e da retina
 - 1.2.3. Vasculização da retina e da mácula
 - 1.2.4. Inervação da retina e da mácula
- 1.3. Anatomia e fisiologia do vítreo
 - 1.3.1. Embriologia do vítreo
 - 1.3.2. Composição do gel vítreo
 - 1.3.3. Inserções e aderências da hialoide
 - 1.3.4. Envelhecimento e alterações do gel vítreo
 - 1.3.5. O vítreo no paciente míope
 - 1.3.6. O vítreo em determinadas doenças sistêmicas
 - 1.3.7. O vítreo como desencadeante para diferentes patologias da retina e da mácula
- 1.4. Fisiologia da visão e visão colorida
 - 1.4.1. Camadas funcionais da retina
 - 1.4.2. Fisiologia dos fotorreceptores
 - 1.4.3. Circuitos funcionais da retina
 - 1.4.4. Via óptica
 - 1.4.5. Fisiologia do córtex visual
 - 1.4.6. Binocularidade
 - 1.4.7. A visão colorida
- 1.5. Exames funcionais maculares
 - 1.5.1. Base dos exames funcionais maculares
 - 1.5.2. Eletroretinograma, Eletrooculograma e Potenciais Evocados
 - 1.5.3. Eletroretinograma multifocal
 - 1.5.4. Microperimetria



- 1.6. Retinografia, angiografia com fluoresceína intravenosa e angiografia com verde indocianina
 - 1.6.1. Retinografia analógica e digital
 - 1.6.2. Retinografia de campo amplo, as mais importantes plataformas atuais
 - 1.6.3. Propriedades da fluoresceína sódica e seus efeitos adversos
 - 1.6.4. Padrão normal da AFG (Angiofluoresceingrafia)
 - 1.6.5. Padrões angiográficos patológicos, hiperfluorescência, hipofluorescência, efeito janela
 - 1.6.6. Papel e indicações clínicas atuais da AFG
 - 1.6.7. Propriedades do verde indocianina e sua farmacocinética
 - 1.6.8. Padrões angiográficos patológicos do verde indocianina
- 1.7. Autofluorescência do fundo de olho
 - 1.7.1. Conceitos e bases físicas da autofluorescência
 - 1.7.2. Captura e registro da autofluorescência
 - 1.7.3. Padrões normais de autofluorescência
 - 1.7.4. Padrões patológicos da autofluorescência
 - 1.7.5. Autofluorescência em doenças da retina
- 1.8. Avaliação ultrassônica da retina
 - 1.8.1. Bases físicas da ultrassonografia
 - 1.8.2. Plataformas e sondas atuais para a realização da ultrassonografia ocular
 - 1.8.3. Métodos e modos atuais da ultrassonografia
 - 1.8.4. Padrões de ultrassonografia ocular
- 1.9. Tomografia de coerência óptica
 - 1.9.1. Princípios físicos da OCT (Tomografia de Coerência Óptica)
 - 1.9.2. Evolução histórica da OCT
 - 1.9.3. Principais plataformas para realização da OCT e suas características diferenciais
 - 1.9.4. Padrões normais da OCT
 - 1.9.5. Padrões comparativos de acompanhamento com OCT
 - 1.9.6. A OCT nas principais patologias maculares e de interface

- 1.10. Angiografia por tomografia de coerência óptica
 - 1.10.1. Bases da angio-OCT
 - 1.10.2. Principais plataformas para a realização de angio-OCT
 - 1.10.3. Padrões normais de angio-OCT
 - 1.10.4. Análise e artefatos na angio-OCT
 - 1.10.5. angio-OCT nas principais patologias maculares
 - 1.10.6. Clinical angio-OCT em Face
 - 1.10.7. Presente e futuro da angio-OCT

Módulo 2. Patologia Vascular da Mácula e da Retina

- 2.1. Retinopatia diabética
 - 2.1.1. Fisiopatologia da retinopatia diabética e controle metabólico
 - 2.1.2. Exames exploratórios em retinopatia diabética
 - 2.1.3. Biomarcadores
 - 2.1.4. Classificação da retinopatia diabética
 - 2.1.5. Retinopatia diabética não proliferativa
 - 2.1.6. Edema macular diabético
 - 2.1.7. Tratamento médico do edema macular diabético, diretrizes de tratamento, principais fármacos e os ensaios clínicos em que se baseiam
 - 2.1.8. Base fisiopatológica para tratamento a laser da RDNP e do edema macular diabético
 - 2.1.9. Tipos de lasers atuais e aplicação na RDNP
 - 2.1.10. Técnicas e padrões de tratamento a laser
 - 2.1.11. Retinopatia diabética proliferativa RDP
 - 2.1.12. Tratamento a laser da RDP e sua combinação com fármacos intravítreos
 - 2.1.13. Efeitos colaterais da panfotocoagulação da retina
 - 2.1.14. Tratamento da rubeose de íris
- 2.2. Oclusão das veias venosas e da retina central
 - 2.2.1. Fatores de risco sistêmicos e locais
 - 2.2.2. Fisiopatologia
 - 2.2.3. Clínica da ORVR e OVCR
 - 2.2.4. Exames funcionais para o diagnóstico de obstruções venosas

- 2.2.5. Tratamento médico das obstruções venosas Diretrizes de tratamento e fármacos atuais
- 2.2.6. Situação atual do tratamento a laser para obstruções venosas
- 2.2.7. Tratamento de neovascularizações secundárias a obstruções venosas
- 2.3. Embolia arterial e embolia da artéria central da retina
 - 2.3.1. Fisiopatologia
 - 2.3.2. Oclusão do ramo arterial
 - 2.3.3. Oclusão da artéria central da retina
 - 2.3.4. Oclusão da artéria ciliarretiniana
 - 2.3.5. Oclusão arterial associada a oclusões venosas
 - 2.3.6. Exame do paciente com obstrução arterial da retina
 - 2.3.7. Tratamento médico da obstrução da artéria retiniana
- 2.4. Macroaneurisma arterial da retina
 - 2.4.1. Definição, fisiopatologia e anatomia
 - 2.4.2. Clínica de macroaneurisma da retina
 - 2.4.3. Exames diagnósticos para macroaneurisma da retina
 - 2.4.4. Diagnóstico diferencial do macroaneurisma da retina
 - 2.4.5. Tratamento do macroaneurisma da retina
- 2.5. Telangiectasias maculares idiopáticas
 - 2.5.1. Fisiopatologia e classificação das telangiectasias da retina
 - 2.5.2. Exame das telangiectasias da retina
 - 2.5.3. Telangiectasias yuxtafoveales tipo 1
 - 2.5.4. Telangiectasias perifoveolares tipo 2
 - 2.5.5. Telangiectasias oclusivas ou tipo 3
 - 2.5.6. Diagnóstico diferencial de telangiectasias maculares
 - 2.5.7. Tratamento de telangiectasias maculares idiopáticas
- 2.6. Síndrome de isquemia ocular
 - 2.6.1. Definição e fisiopatologia da síndrome de isquemia ocular
 - 2.6.2. Clínica do SIO
 - 2.6.3. Exames e diagnósticos do SIO
 - 2.6.4. Diagnóstico diferencial
 - 2.6.5. Tratamento do SIO
- 2.7. Hipertensão arterial e sua patologia retiniana
 - 2.7.1. Fisiopatologia da HTA
 - 2.7.2. Hipertensão arterial maligna
 - 2.7.3. Classificação da retinopatia hipertensiva por grau de gravidade fundoscópica e seus sinais clínicos
 - 2.7.4. Semiologia da retinopatia hipertensiva
 - 2.7.5. Clínica da HTA
 - 2.7.6. Tratamento da HTA e sua repercussão retiniana
- 2.8. Patologia retiniana associada a discrasias sanguíneas
 - 2.8.1. Definição e classificação da retinopatia associada a discrasias sanguíneas
 - 2.8.2. Exames das retinopatias associadas às discrasias
 - 2.8.3. Patologia retiniana associada a síndromes anêmicas, classificação e manifestações oftalmológicas
 - 2.8.4. Patologia retiniana associada a leucemias, classificação, manifestações oftalmológicas, comprometimento ocular
 - 2.8.5. Patologia retiniana associada a síndromes de hiperviscosidade sanguínea Classificação e manifestações oculares
 - 2.8.6. Patologia retiniana associada ao transplante de medula óssea e à doença do enxerto-contra-hospedeiro
- 2.9. Doença de Eales
 - 2.9.1. Definição e etiopatogenia da doença de eales
 - 2.9.2. Clínica
 - 2.9.3. Exames exploratórios na doença de eales
 - 2.9.4. Diagnóstico diferencial
 - 2.9.5. Tratamento médico, tratamento a laser e tratamento cirúrgico da doença de eales
- 2.10. Hemorragias maculares e pré-maculares
 - 2.10.1. Definição e etiopatogenia das hemorragias maculares e pré-maculares
 - 2.10.2. Clínica e diagnóstico etiológico
 - 2.10.3. Exames funcionais exploratórios
 - 2.10.4. Tratamento das hemorragias maculares e pré-maculares Tratamento a laser, tratamento cirúrgico
 - 2.10.5. Complicações das hemorragias maculares e pré-maculares

Módulo 3. Doenças do Epitélio Pigmentar, Membrana de Bruch, Coroides e Paquicoroides

- 3.1. Maculopatia por radiação
 - 3.1.1. Fisiopatologia da maculopatia por radiação
 - 3.1.2. Histologia da maculopatia por radiação
 - 3.1.3. Exame e diagnóstico de maculopatias por radiação, padrões definidos
 - 3.1.4. Clínica da maculopatia por radiação
 - 3.1.5. Incidência da maculopatia por radiação
 - 3.1.6. Fatores de risco
 - 3.1.7. Tratamento da maculopatia por radiação
- 3.2. Siderose e outras maculopatias de depósito
 - 3.2.1. Etiologia das maculopatias de depósito
 - 3.2.2. História natural e clínica das maculopatias de depósito
 - 3.2.3. Exames, padrões angiográficos, mudanças na OCT estrutural e no angio - OCT
 - 3.2.4. Siderose
 - 3.2.5. Calcose
 - 3.2.6. Alterações no ERG das doenças de depósito
 - 3.2.7. Tratamento médico das doenças de depósito
 - 3.2.8. Tratamento cirúrgicas das doenças de depósito
- 3.3. Toxicidade luminosa
 - 3.3.1. Mecanismos de danos da retina fotomecânicos, térmicos e fotoquímicos
 - 3.3.2. Mecanismos de danos da retina devido à exposição crônica ao sol
 - 3.3.3. Mecanismos de danos da retina devido à exposição agudas ao sol
 - 3.3.4. Lesões por exposição à solda elétrica
 - 3.3.5. Lesões por choque elétrico
 - 3.3.6. Retinopatia por raio elétrico
 - 3.3.7. Lesões iatrogênicas associadas a lasers terapêuticos
 - 3.3.8. Lesões maculares associadas à exposição a lasers não terapêuticos
 - 3.3.9. Tratamento de doenças da retina devido à exposição luminosa
- 3.4. Toxicidade por drogas
 - 3.4.1. Fisiopatologia da maculopatia por drogas
 - 3.4.2. Exame da mácula na toxicidade por drogas
 - 3.4.3. Exames funcionais para o diagnóstico
 - 3.4.4. Maculopatia por cloroquina e derivados
 - 3.4.5. Maculopatia por talco, tamoxifeno e cantaxantina
 - 3.4.6. Maculopatia associada a Latanoprost e outros medicamentos para o tratamento do glaucoma, epinefrina e ácido nicotínico
 - 3.4.7. Maculopatia por aminoglicosídeos
 - 3.4.8. Maculopatia por fenotiazidas
 - 3.4.9. Maculopatias por desferoxamina
 - 3.4.10. Tratamento da retinopatia por drogas
- 3.5. Neovascularização subretiniana associada a cicatrizes e outros processos
 - 3.5.1. Etiologia da neovascularização coroide associada à cicatrizes
 - 3.5.2. Clínica e história natural
 - 3.5.3. Exploração, OCT estrutural e angio-OCT, padrões angiográficos
 - 3.5.4. Causas idiopáticas
 - 3.5.5. Espectro de doenças inflamatórias, Síndrome de Histoplasmose Ocular Presuntiva (SPHO)
 - 3.5.6. Doenças inflamatórias, síndrome de coroidite multifocal com panuveíte (CMP)
 - 3.5.7. Doenças inflamatórias, coroidite punctata interna (CPI)
 - 3.5.8. Doenças infecciosas, Toxoplasmose
 - 3.5.9. Doenças infecciosas, Toxocariose
 - 3.5.10. Espectro de doenças secundárias à ruptura da membrana de Bruch Ruptura coroidal, angiodes striae, iatrogênese secundária à fotocoagulação
 - 3.5.11. Espectro de doenças secundárias a alterações do epitélio pigmentar e da membrana de Bruch A doença de Best, Síndromes DMRI
 - 3.5.12. Situação atual do tratamento da neovascularização associada a processos inflamatórios, infecciosos e outros

- 3.6. Descolamento do epitélio pigmentar
 - 3.6.1. Definição do descolamento do epitélio pigmentar (DEP)
 - 3.6.2. Etiologia do DEP
 - 3.6.3. Tipos de DEP
 - 3.6.4. Exame de DEP Padrões angiográficos, OCT estrutural e angio-OCT
 - 3.6.5. Histórico clínico e natural do DEP
 - 3.6.6. Tratamento intravítreo para neovascularização associada a PED
 - 3.6.7. Outros tratamentos para o descolamento do epitélio pigmentar
- 3.7. Estrias angioides
 - 3.7.1. Definição de estrias angioides
 - 3.7.2. Etiopatogenia e Fisiopatologia
 - 3.7.3. História natural e evolução das estrias de angioides
 - 3.7.4. Diagnóstico das estrias angioides, padrões angiográficos, angiografia verde indocianina, autofluorescência, OCT estrutural e angio - OCT
 - 3.7.5. Exame dos complexos neovasculares associados
 - 3.7.6. Tratamentos atuais para as estrias angioides e os complexos neovasculares associados
- 3.8. Doenças paquicoroides
 - 3.8.1. Definição de doenças do espectro paquicoroide
 - 3.8.2. Diagnóstico de doenças paquicoroides, características comuns
 - 3.8.3. Padrões de OCT, angio - OCT
 - 3.8.4. Doenças do espectro paquicoroide, coroidopatia serosa central aguda e crônica Diagnóstico, características e tratamento atualizado
 - 3.8.5. Doenças do espectro paquicoroide, epitelopatia pigmentar paquicoroide Diagnóstico, características e tratamento atualizado
 - 3.8.6. Neovasculopatia paquicoroide Diagnóstico, características e tratamento atualizado
 - 3.8.7. Vasculopatia polipoide da Coroideia Diagnóstico, características e tratamento atualizado
 - 3.8.8. Escavação da coróide focal Diagnóstico, características e tratamento atualizado
 - 3.8.9. Síndrome paquicoroide peripapilar Diagnóstico, características e tratamento atualizado

Módulo 4. Doenças Oculares Inflamatórias com Comprometimento de Mácula, Retina e Vítreo

- 4.1. O diagnóstico e tratamento das uveítes
 - 4.1.1. Diagnóstico da uveíte
 - 4.1.1.1. Abordagem sistemática para o diagnóstico da uveíte
 - 4.1.1.2. Classificação das uveítes
 - 4.1.1.3. Localização das uveítes
 - 4.1.1.4. Abordagem ao paciente, o histórico clínico como valor diagnóstico
 - 4.1.1.5. Exame oftalmológico detalhado Orientação diagnóstica
 - 4.1.1.6. Teste mais comum usado para o estudo da uveíte
 - 4.1.1.7. Tabelas de diagnóstico diferencial
 - 4.1.2. Exames de imagem. usado para o estudo da uveíte Exames de imagem sistêmicos
 - 4.1.3. Exames de imagem oftalmológicas Retinografia, AFG, ICG, OCT, angio - OCT, BMU, ultrassom, etc
 - 4.1.4. Tratamento em geral das uveítes
 - 4.1.4.1. Corticosteroides
 - 4.1.4.2. Agentes midriáticos e cicloplégicos
 - 4.1.4.3. Anti-inflamatórios não esteroides
 - 4.1.4.4. Tratamentos imunossupressores
 - 4.1.4.5. Novos tratamentos biológicos para o tratamento das uveítes
 - 4.1.5. Cirurgia diagnóstica para as uveítes Biópsia retiniana
 - 4.1.6. Cirurgia terapêutica: Córnea, íris, catarata, glaucoma, vítreo e retina. Tratamento integral das uveítes
- 4.2. Edema macular do cistoide
 - 4.2.1. Fisiopatologia, função da barreira hemato-retiniana
 - 4.2.2. Histologia do edema macular do cistoide
 - 4.2.3. Mecanismos de ruptura da barreira hemato-retiniana
 - 4.2.4. Exame do edema macular do cistoide Padrões angiográficos de fluoresceína, OCT, Angio - OCT e Clinical em Face
 - 4.2.5. Fluorofotometria vítrea
 - 4.2.6. Tratamento do edema macular pós-cirúrgico

- 4.3. Síndromes de manchas brancas e doenças associadas
 - 4.3.1. Coriorretinopatia de birdshot perdigonada
 - 4.3.2. Doenças placoides
 - 4.3.3. Coroidite multifocal e panuveíte, síndrome de coroidopatia puntiforme interna e fibrose subretiniana progressiva e uveíte
 - 4.3.4. Síndrome de múltiplas placas brancas evanescentes Principais características, evolução e diagnóstico diferencial
 - 4.3.5. Retinopatia externa zonal aguda
 - 4.3.6. Neurorretinopatia macular aguda
- 4.4. Epiteliopatia placoide posterior multifocal aguda
 - 4.4.1. Etiopatogenia
 - 4.4.2. Clínica
 - 4.4.3. Padrões angiográficos de varredura
 - 4.4.4. Exame com OCT, angio-OCT
 - 4.4.5. História natural da doença
 - 4.4.6. Diagnóstico diferencial
 - 4.4.7. Tratamento
- 4.5. Coroidite serpiginosa
 - 4.5.1. Etiopatogenia da coroidite serpiginosa
 - 4.5.2. Clínica, história natural da doença
 - 4.5.3. Técnicas para o exame da coroidite serpiginosa
 - 4.5.4. Padrões angiográficos e OCT estruturais
 - 4.5.5. Diagnóstico diferencial
 - 4.5.6. Tratamento
- 4.6. Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada
 - 4.6.1. Introdução e classificação da síndrome Vogt-Koyanagi-Harada
 - 4.6.2. Comprometimento macular
 - 4.6.3. História natural da doença
 - 4.6.4. Exames, padrões angiográficos, imagens OCT, Angio - OCT
 - 4.6.5. Diagnóstico diferencial
 - 4.6.6. Tratamento das membranas neovasculares associadas e recorrentes
- 4.7. Coroidite multifocal
 - 4.7.1. Epidemiologia da coroidite multifocal
 - 4.7.2. Etiopatogenia da coroidite multifocal
 - 4.7.3. Clínica
 - 4.7.4. Exame da coroidite multifocal Padrões angiográficos, ICG, OCT y angio - OCT
 - 4.7.5. Diagnóstico diferencial
 - 4.7.6. História natural da coroidite multifocal
 - 4.7.7. Tratamento atualmente em vigor
- 4.8. Oftalmia Simpática
 - 4.8.1. Epidemiologia da oftalmia simpática
 - 4.8.2. Fisiopatologia da oftalmia simpática
 - 4.8.3. Imunopatologia da oftalmia simpática
 - 4.8.4. Achados clínicos
 - 4.8.5. Exploração, Padrões angiográficos, OCT estrutural e angio-OCT
 - 4.8.6. Diagnóstico diferencial
 - 4.8.7. História natural da doença, curso e possíveis complicações
 - 4.8.8. Tratamento, prevenção e prognóstico
- 4.9. Retinopatias autoimunes
 - 4.9.1. Epidemiologia e mecanismos de ação
 - 4.9.2. Clínica de retinopatias autoimunes
 - 4.9.3. Diagnóstico, padrões de angiografia, OCT e angio-OCT
 - 4.9.4. Diagnóstico diferencial
 - 4.9.5. História natural, evolução e possíveis complicações
 - 4.9.6. Tratamentos locais e sistêmicos
 - 4.9.7. Prognóstico
- 4.10. Sarcoidose retiniana
 - 4.10.1. Considerações gerais na sarcoidose ocular
 - 4.10.2. História natural e prognóstico da sarcoidose ocular
 - 4.10.3. Manifestações oculares da sarcoidose
 - 4.10.4. Doença do Segmento Posterior
 - 4.10.5. Exploração ocular, Padrões AFG, OCT estrutural e angio-OCT
 - 4.10.6. Tratamento da sarcoidose da retina

- 4.11. Uveíte intermediária
 - 4.11.1. Introdução
 - 4.11.2. Epidemiologia e demografia
 - 4.11.3. Descobertas clínicas, exame da uveíte intermediária
 - 4.11.4. Histopatologia da uveíte intermediária
 - 4.11.5. Curso clínico e complicações
 - 4.11.6. Tratamento da uveíte intermediária
- 4.12. Síndromes mascaradas
 - 4.12.1. Síndromes mascaradas maligna
 - 4.12.1.1. Infecções do sistema nervoso central intraocular
 - 4.12.1.2. Leucemias
 - 4.12.1.3. Melanoma maligno
 - 4.12.1.4. Retinoblastoma
 - 4.12.1.5. Metástase
 - 4.12.1.6. Síndromes paraneoplásicas
 - 4.12.2. Síndromes mascaradas endoftalmite
 - 4.12.2.1. Endoftalmite crônica pós-operatório
 - 4.12.2.2. Endoftalmite endógena
 - 4.12.3. Síndrome mascarada não maligna e não infecciosa
 - 4.12.3.1. Descolamento da retina regmatogênico
 - 4.12.3.2. Retinite pigmentosa
 - 4.12.3.3. Corpo estranho intraocular
 - 4.12.3.4. Dispersão pigmentar
 - 4.12.3.5. Síndrome de isquemia ocular
 - 4.12.3.6. Xantogranuloma juvenil

Módulo 5. Doenças Infecciosas da Retina e do Vítreo

- 5.1. Tratamento da Endoftalmite em geral
 - 5.1.1. Historial clínico do processo infeccioso
 - 5.1.2. Exame ocular de acordo com o processo de endoftalmite
 - 5.1.3. Coleta de amostras para cultivo
 - 5.1.4. Tratamento da porta de entrada e tratamento sistêmico
 - 5.1.5. Tratamento com injeções intravítreas do processo de endoftalmite
 - 5.1.6. Tratamento cirúrgico da endoftalmite ocular



- 5.2. Infecção ocular pelo vírus da imunodeficiência humana HIV
 - 5.2.1. Uveítes por VIH
 - 5.2.2. Exame ocular no paciente com HIV
 - 5.2.3. HIV no olho, comprometimento coriorretiniano, retinite HIV
 - 5.2.4. Infecções oportunistas associadas ao HIV Retinite por citomegalovírus, vírus da varicela-zoster, toxoplasmose ocular, pneumocistose, tuberculose, criptococose, candidíase e outras infecções oportunistas
 - 5.2.5. Uveíte relacionada ao tratamento de medicamentos para HIV
 - 5.2.6. Tratamento médico do HIV ocular, tratamentos sistêmicos intravítreos e de depósito
 - 5.2.7. Tratamento cirúrgico da retinite do HIV ou infecções oportunistas
- 5.3. Infecções por micobactérias
 - 5.3.1. Definição infecção ocular por Mycobacterium tuberculosis
 - 5.3.2. História e epidemiologia
 - 5.3.3. Apresentação clínica
 - 5.3.4. Fisiopatologia da tuberculose ocular
 - 5.3.5. Patogênese da tuberculose ocular
 - 5.3.6. Exames diagnósticos para tuberculose, o teste cutâneo de tuberculina e outros exames diagnósticos
 - 5.3.7. Exploração ocular, padrões de angiografia, OCT e angio-OCT
 - 5.3.8. Tratamento da tuberculose e da tuberculose ocular
 - 5.3.9. Possíveis complicações e prognóstico de infecções micobacterianas
- 5.4. Infecções pela espiroqueta
 - 5.4.1. Definição de infecção por sífilis por Treponema pallidum
 - 5.4.2. História e Epidemiologia da Sífilis
 - 5.4.3. Apresentação clínica sistêmica
 - 5.4.4. Apresentação clínica ocular, uveíte por Treponema pallidum Uveíte anterior e posterior Manifestações clínicas
 - 5.4.5. Fisiopatologia e patogênese
 - 5.4.6. Exames diagnósticos para Treponema pallidum
 - 5.4.7. Tratamento sistêmico e ocular para a uveíte associada à sífilis
 - 5.4.8. Complicações e prognóstico
- 5.5. Toxoplasmose ocular
 - 5.5.1. Definição e histórico natural da infecção por Toxoplasma gondii
 - 5.5.2. Patogênese, o parasita toxoplasma gondii
 - 5.5.3. Ciclo de vida do parasita, transmissão
 - 5.5.4. Imunobiologia e epidemiologia
 - 5.5.5. Toxoplasmose congênita e adquirida Manifestações clínicas
 - 5.5.6. Toxoplasmose em pacientes imunocomprometidos
 - 5.5.7. Diagnóstico e exame da toxoplasmose ocular Retinografia, AFG e ICG OCT e angio-OCT
 - 5.5.8. Formas atípicas de toxoplasmose ocular Exame angiográfico e retinográfico
 - 5.5.9. Diagnóstico diferencial
 - 5.5.10. Exames diagnósticos para Toxoplasma gondii
 - 5.5.11. Tratamento médico da Toxoplasmose ocular
 - 5.5.12. Tratamento cirúrgico da Toxoplasmose ocular
 - 5.5.13. Prevenção, prognóstico e conclusões
- 5.6. Infecção ocular por Toxocaríose
 - 5.6.1. Definição infecção por Toxocara canis ou Toxocara cati
 - 5.6.2. Etiologia, o microorganismo, seu ciclo vital e a infecção humana
 - 5.6.3. Manifestações clínicas sistêmicas e oculares
 - 5.6.4. Histórico natural da Toxocaríose
 - 5.6.5. Imunopatologista
 - 5.6.6. Diagnóstico, exames e testes sorológicos
 - 5.6.7. Complicações oculares da Toxocaríose
 - 5.6.8. Diagnóstico diferencial da Toxocaríose
 - 5.6.9. Tratamento médico e cirúrgico da Toxocaríose
 - 5.6.10. Prognóstico e conclusões da Toxocaríose ocular
- 5.7. Ascaris ocular
 - 5.7.1. Definição de infecção pelo nematoide Ascaris Lumbricoides
 - 5.7.2. Histórico natural, epidemiologia
 - 5.7.3. Características clínicas sistêmicas
 - 5.7.4. Clínica oftalmológica para Ascaris
 - 5.7.5. Imunologia, patologia e patogênese, o ciclo vital
 - 5.7.6. Diagnóstico sistêmico e diagnóstico ocular Testes funcionais e de imagem
 - 5.7.7. Tratamento sistêmico e tratamento ocular
 - 5.7.8. Possíveis complicações e conclusões

- 5.8. Oncocercose ocular
 - 5.8.1. Definição de infecção por *Onchocerca volvulus*
 - 5.8.2. Histórico natural, epidemiologia, distribuição geográfica
 - 5.8.3. Fatores demográficos, ecologia e biologia da oncocercose
 - 5.8.4. Clínica Sistêmica de Oncocercose
 - 5.8.5. Clínica oftalmológica de oncocercose, acometimento do pólo anterior e do segmento posterior
 - 5.8.6. Etiologia, transmissão, ciclo vital de *Onchocerca volvulus*
 - 5.8.7. Patogênese e patologia
 - 5.8.8. Diagnóstico clínico e de laboratório
 - 5.8.9. Diagnóstico diferencial
 - 5.8.10. Tratamento sistêmico e ocular da oncocercose
 - 5.8.11. Histórico natural e prognóstico
- 5.9. Loíase ocular
 - 5.9.1. Definição de infecção por filariose de Loa Loa
 - 5.9.2. História, epidemiologia, morfologia
 - 5.9.3. Clínica Sistêmica e manifestações oculares pólo anterior e pólo posterior
 - 5.9.4. Diagnóstico sistêmico e ocular
 - 5.9.5. Tratamento sistêmico e ocular
 - 5.9.6. Prevenção e quimioprofilaxia
- 5.10. Cisticercose ocular
 - 5.10.1. Definição de infecção por *Cysticercus cellulosae*
 - 5.10.2. História e epidemiologia
 - 5.10.3. Características clínicas sistêmicas e oculares
 - 5.10.4. Patogênese e patologia
 - 5.10.5. Diagnóstico sistêmico e ocular, exames de imagem Ultrassom
 - 5.10.6. Diagnóstico diferencial
 - 5.10.7. Tratamento de acordo com a localização da larva
 - 5.10.8. Complicações e prognóstico
- 5.11. Borreliose ocular
 - 5.11.1. Definição da doença de Lyme devido à infecção por *Borrelia burgdorferi*
 - 5.11.2. História, epidemiologia
 - 5.11.3. Clínica sistêmica de acordo com o seu estadiamento
 - 5.11.4. Manifestações clínicas oculares, doença precoce, doença disseminada e persistente
 - 5.11.5. Patogênese
 - 5.11.6. Diagnóstico sistêmico e diagnóstico ocular
 - 5.11.7. Tratamento sistêmico e ocular
 - 5.11.8. Prognóstico, possíveis complicações
- 5.12. Infecção ocular por *Bartonella*
 - 5.12.1. Definição de infecções por *Bartonella*
 - 5.12.2. História e epidemiologia
 - 5.12.3. Características clínicas sistêmicas e oculares, comprometimento da retina e dos vítreos
 - 5.12.4. Patogênese e imunologia
 - 5.12.5. Diagnóstico sistêmico e diagnóstico ocular
 - 5.12.6. Tratamento sistêmico e ocular da Bartonelose
 - 5.12.7. Diagnóstico diferencial
 - 5.12.8. Prognóstico e conclusões
- 5.13. Leptospirose e infecção ocular
 - 5.13.1. Definição de infecção por *Leptospira interrogans*
 - 5.13.2. Epidemiologia
 - 5.13.3. Características clínicas da doença no ocular
 - 5.13.4. Clínica de Doenças Oculares *Leptospira*
 - 5.13.5. Patogênese
 - 5.13.6. Diagnóstico de laboratório e diagnóstico ocular
 - 5.13.7. Diagnóstico diferencial
 - 5.13.8. Tratamento sistêmico e ocular da infecção por *Leptospira*
 - 5.13.9. Prognóstico e conclusões

- 5.14. Brucelose ocular
 - 5.14.1. Definição de infecção por Brucella spp
 - 5.14.2. Histórico, etiologia, epidemiologia
 - 5.14.3. Genética molecular, patologia e imunologia
 - 5.14.4. Características clínicas sistêmicas, doença subclínica, aguda, subaguda e crônica
 - 5.14.5. Manifestações oculares
 - 5.14.6. Diagnóstico sistêmico e ocular
 - 5.14.7. Tratamento sistêmico e ocular da Brucelose ocular
 - 5.14.8. Previsões , prevenção e conclusões
- 5.15. Doença ocular de Whipple
 - 5.15.1. Definição da doença ocular de Whipple
 - 5.15.2. História, epidemiologia, etiologia, patologia e imunologia
 - 5.15.3. Características clínicas extra-oculares
 - 5.15.4. Características clínicas oculares, uveítes, Neuroftalmologia
 - 5.15.5. Diagnóstico sistêmico e ocular
 - 5.15.6. Diagnóstico diferencial
 - 5.15.7. Tratamento médico sistêmico e ocular Tratamento cirúrgico
 - 5.15.8. Prognóstico e conclusões
- 5.16. Doença ocular causada por Riquetsioses
 - 5.16.1. Definição, características microbiológicas e classificação da Riquetsioses
 - 5.16.2. História Epidemiologia. Fisiopatologia Imunologia Patologia e patogênese
 - 5.16.3. Características clínicas Sistêmicas e comprometimento ocular
 - 5.16.4. Diagnóstico sistêmico , laboratório e ocular
 - 5.16.5. Tratamento sistêmico e ocular
 - 5.16.6. Prognóstico, complicações e conclusões sobre a Riquetsioses ocular
- 5.17. Lepra ocular
 - 5.17.1. Definição da doença ocular de Hansen causada por Mycobacterium leprae
 - 5.17.2. História, epidemiologia
 - 5.17.3. Características clínicas sistêmicas e oculares
 - 5.17.4. Complicações oculares do segmento posterior Alterações oculares durante as reações agudas da lepra
 - 5.17.5. Histopatologia ocular
 - 5.17.6. Patogênese e imunologia
 - 5.17.7. Diagnóstico sistêmico e ocular
 - 5.17.8. Diagnóstico diferencial
 - 5.17.9. Tratamento da doença sistêmica e da doença ocular
 - 5.17.10. Tratamento das complicações oculares
- 5.18. Infecções oculares pelo vírus do Herpes
 - 5.18.1. Virologia, vírus do herpes simples e varicela zoster
 - 5.18.1.1. Características clínicas, necrose aguda da retina e outras retinopatias
 - 5.18.1.2. Diagnóstico, testes funcionais e de imagem, AFG, OCT e angio - OCT
 - 5.18.1.3. Diagnóstico diferencial da necrose da retina aguda
 - 5.18.1.4. Tratamento da necrose retiniana aguda, agentes antivirais Tratamento do descolamento da retina associado
 - 5.18.2. Infecção ocular através do vírus Epstein-Barr
 - 5.18.3. Infecções oculares por citomegalovírus
 - 5.18.3.1. Características clínicas oculares
 - 5.18.3.2. Tratamento sistêmico e ocular
 - 5.18.4.3. Complicações, prognóstico e conclusões da infecção pelo citomegalovírus
- 5.19. Comprometimento ocular por rubéola Doença do sarampo
 - 5.19.1. Definição da doença de Sarampo ou rubéola
 - 5.19.2. História
 - 5.19.3. Rubéola congênita
 - 5.19.4. Rubéola adquirida
 - 5.19.5. Esclerose subaguda panencefalite
 - 5.19.6. Tratamento da rubéola ocular
 - 5.19.7. Prognóstico e conclusões

- 5.20. Síndrome de histoplasmose ocular presumida
 - 5.20.1. Definição
 - 5.20.2. Histórico, micologia, epidemiologia
 - 5.20.3. Características clínicas, coroidite disseminada, maculopatia
 - 5.20.4. Patogênese, fisiopatologia, Imunologia
 - 5.20.5. Diagnóstico de laboratório e diagnóstico ocular, exames de imagem
 - 5.20.6. Diferença de diagnóstico
 - 5.20.7. Tratamento a laser, tratamento com corticosteroides e outros tratamentos propostos atualmente
 - 5.20.8. Cirurgia submacular e subretiniana. Complicações
 - 5.20.9. Prognóstico e conclusões
- 5.21. Candidíase ocular
 - 5.21.1. Definição de infecção ocular por cândida
 - 5.21.2. História, epidemiologia
 - 5.21.3. Características clínicas, endoftalmite por cândida endógena e exógena
 - 5.21.4. Complicações, Patogênese, histopatologia e imunologia
 - 5.21.5. Diagnóstico. Aspiração de vítreo e câmara anterior
 - 5.21.6. Diagnóstico diferencial
 - 5.21.7. Tratamento , médico sistêmico O papel da vitrectomia
 - 5.21.8. Prognóstico e conclusões
- 5.22. Amebíase ocular
 - 5.22.1. Definição de infecção ocular por Acanthamoeba e Naegleria
 - 5.22.2. Histórico e microbiologia
 - 5.22.3. Epidemiologia, fisiopatologia
 - 5.22.4. Acometimento ocular, pólo anterior, uveítes e complicações tardias
 - 5.22.5. Diagnósticos, microscopia confocal, diagnósticos de laboratório
 - 5.22.6. Histologia, cultivos
 - 5.22.7. Diagnóstico diferencial
 - 5.22.8. Tratamento médico, o valor da vitrectomia e da crioterapia
 - 5.22.9. Prevenção, prognóstico e conclusões

Módulo 6. Distrofias Retinianas Hereditárias e Patologia da Retina Pediátrica

- 6.1. Distrofias hereditárias da retina
 - 6.1.1. Diagnóstico clínico Testes em consulta e campimetria
 - 6.1.2. Exames de imagem, OCT e angio - OCT, Autofluorescência (AF), angiografia de fluoresceína I verde de indocianina
 - 6.1.3. Estudo eletrofisiológico
 - 6.1.3.1. Distrofias generalizadas de fotorreceptores
 - 6.1.3.2. Distrofias maculares
 - 6.1.3.3. Distrofias coroidais generalizadas
 - 6.1.3.4. Vitreorretinopatias hereditárias
 - 6.1.3.5. Albinismo
 - 6.1.4. DHR na idade pediátrica, principais sinais e sintomas
 - 6.1.5. Bases genéticas da DHR
 - 6.1.6. Classificação clínica das DHR
 - 6.1.6.1. Introdução
 - 6.1.6.2. DHR e vitreorretiniano não sindrômico
 - 6.1.6.2.1. Doença de bastonetes
 - 6.1.6.2.1.1. Estacionárias: Cegueira noturna estacionária. Com fundo de olho normal e anormal (Fundus Albipunctatus e doença de Oguchi)
 - 6.1.6.2.1.2. Progressivas: Retinite pigmentosa (RP) ou distrofias cone-bastonetes (DBC)
 - 6.1.6.2.2. Doença de Cones
 - 6.1.6.2.2.1. Estacionárias ou disfunções de cones: Acromatopsia congênita
 - 6.1.6.2.2.2. Distrofias de cones e cones–bastonetes (DCB)
 - 6.1.6.2.3. Distrofias maculares
 - 6.1.6.2.3.1. Stargardt/Fundus flavimaculatus
 - 6.1.6.2.3.2. Doença de Best
 - 6.1.6.2.3.3. Distrofia coroide central da aréola (CACD)
 - 6.1.6.2.3.4. Retinosquise juvenil ligada ao X
 - 6.1.6.2.3.5. Outras distrofias maculares

- 6.1.6.2.4. Doenças generalizadas dos fotorreceptores
 - 6.1.6.2.4.1. Coroideremia
 - 6.1.6.2.4.2. Atrofia giratória
- 6.1.6.2.5. Vitreorretinopatias exsudativas e não exsudativas
- 6.1.6.3. DHR síndrômicos
 - 6.1.6.3.1. Síndrome de Usher
 - 6.1.6.3.2. Síndrome de Bardet-Biedl
 - 6.1.6.3.3. Síndrome de Senior-Loken
 - 6.1.6.3.4. Doença de Refsum
 - 6.1.6.3.5. Síndrome de Joubert
 - 6.1.6.3.6. Síndrome de Alagille
 - 6.1.6.3.7. Síndrome de Alström
 - 6.1.6.3.8. Lipofuscinose neuronal ceróide
 - 6.1.6.3.9. Discinesia ciliar primária (DCP)
 - 6.1.6.3.10. Síndrome de Stickler
- 6.1.7. Tratamento de DHR
 - 6.1.7.1. Terapia gênica Um novo futuro de tratamento para doenças com alterações genéticas. Luxturna
 - 6.1.7.2. Terapias com fator de crescimento neurotrófico
 - 6.1.7.3. Terapia celular
 - 6.1.7.4. Visão artificial
 - 6.1.7.5. Outros tratamentos.
- 6.2. Retinopatia da prematuridade
 - 6.2.1. Introdução e lembrança histórica
 - 6.2.2. Classificação da ROP
 - 6.2.3. Contexto da doença e fatores de risco
 - 6.2.4. Diretrizes de diagnóstico, triagem e acompanhamento na ROP
 - 6.2.5. Critérios de tratamento na ROP
 - 6.2.6. O uso de anti-VEGF (anti-fator de crescimento vascular endotelial)
 - 6.2.7. Uso do tratamento a laser na atualidade
- 6.2.8. Tratamento por cirurgia escleral e/ou vitrectomia em estágios avançados
- 6.2.9. Sequelas e complicações derivadas da ROP
- 6.2.10. Critérios para alta e acompanhamento subsequente
- 6.2.11. Responsabilidade, documentação e comunicação
- 6.2.12. Futuro da Screening e novas opções de tratamento
- 6.3. Albinismo
 - 6.3.1. Introdução e definições
 - 6.3.2. Exames e descobertas clínicas
 - 6.3.3. História natural
 - 6.3.4. Tratamento e conduta com pacientes albinos
- 6.4. Retinose congênita ligada ao X
 - 6.4.1. Definição, estudo genético e árvore genealógica
 - 6.4.2. Diagnóstico e descobertas clínicas
 - 6.4.3. Exames eletrofisiológicos
 - 6.4.4. Classificação
 - 6.4.5. Histórico natural e assessoramento genético
 - 6.4.6. Diretrizes de tratamento de acordo com o estadiamento
- 6.5. Doença de Best
 - 6.5.1. Definição, estudo genético
 - 6.5.2. Diagnóstico, descobertas clínicas, testes de imagem
 - 6.5.3. Exames funcionais, microperimetria e testes eletrofisiológicos
 - 6.5.4. Histórico natural, curso clínico
 - 6.5.5. Tratamentos atuais e futuros para a doença de Best
- 6.6. Doença de Sergardt, fundus flavimaculatus
 - 6.6.1. Definição e estudo genético
 - 6.6.2. Descobertas clínicas em consulta, testes de imagem
 - 6.6.3. Exames eletrofisiológicos
 - 6.6.4. Histórico evolutivo e assessoramento genético
 - 6.6.5. Tratamentos atuais

- 6.7. Vitreorretinopatia exsudativa familiar (FEVR)
 - 6.7.1. Definição, estudo genético
 - 6.7.2. Descobertas clínicas da FEVR
 - 6.7.3. Exames de imagem, OCT, angio-OCT. AFG
 - 6.7.4. Histórico natural e quadro evolutivo da doença, estadiamento
 - 6.7.5. Tratamento a laser da FEVR
 - 6.7.6. Tratamento de vitrectomia da FEVR
 - 6.7.7. Tratamento de complicações
- 6.8. Síndrome da persistência da vasculatura fetal (PFVS)
 - 6.8.1. Definição e evolução da nomenclatura das doenças
 - 6.8.2. Exame de ultrassonografia, testes de imagem
 - 6.8.3. Descobertas clínicas em consulta
 - 6.8.4. Diretrizes de tratamento e estadiamento
 - 6.8.5. Tratamento cirúrgico do PFVS Vitrectomia
 - 6.8.6. Histórico natural e evolutivo da doença
 - 6.8.7. Reabilitação visual
- 6.9. Doença de Coats
 - 6.9.1. Definição da doença de Coats Formas evolutivas
 - 6.9.2. Descobertas clínicas em consulta
 - 6.9.3. Estudo de imagem, retinografia, AFG, OCT angio - OCT
 - 6.9.4. Ultrassom ocular na doença de Coats
 - 6.9.5. Espectro de tratamento de acordo com a forma evolutiva História natural
 - 6.9.6. Tratamento a laser e crioterapia
 - 6.9.7. Tratamento por vitrectomia em formas avançadas
 - 6.9.8. Reabilitação visual
- 6.10. Doença de Norrie
 - 6.10.1. Definição, estudo genético
 - 6.10.2. Descobertas clínicas em consulta
 - 6.10.3. Diretrizes de tratamento e aconselhamento genético
 - 6.10.4. Histórico natural e evolutivo da doença de Norrie
- 6.11. Incontinência pigmentar
 - 6.11.1. Definição e estudo genético
 - 6.11.2. Descobertas clínicas e testes funcionais
 - 6.11.3. Histórico natural e evolutivo da doença
 - 6.11.4. Possibilidades terapêuticas atuais, auxílios visuais
- 6.12. Neovascularização coroide na idade pediátrica
 - 6.12.1. Descobertas clínicas em consulta
 - 6.12.2. Exames funcionais, testes de imagem
 - 6.12.3. Diagnóstico diferencial
 - 6.12.4. Diretrizes de tratamento e suas possibilidades, de acordo com a idade
- 6.13. Descolamento da retina na idade pediátrica e descolamento associado ao coloboma ocular
 - 6.13.1. Considerações gerais
 - 6.13.2. Anatomia e adaptação cirúrgica à morfologia do descolamento da retina
 - 6.13.3. Peculiaridades da cirurgia na idade pediátrica, instrumental cirúrgico especializado para crianças
 - 6.13.4. Cirurgia escleral na faixa etária pediátrica
 - 6.13.5. Vitrectomia na faixa etária pediátrica
 - 6.13.6. Tratamento pós-cirúrgico médico e postural na infância
 - 6.13.7. Reabilitação visual
- 6.14. Síndromes de Stickler
 - 6.14.1. Definição e classificação das Síndromes de Stickler
 - 6.14.2. Descobertas clínicas e estudo de imagem
 - 6.14.3. Espectro sistêmico e ocular da doença
 - 6.14.4. Tratamento atual para a Síndrome de Stickler
 - 6.14.5. Histórico natural e evolutivo da doença
- 6.15. Síndrome de Marfan
 - 6.15.1. Definição e estudo genético da doença
 - 6.15.2. Espectro sistêmico da doença
 - 6.15.3. Acometimento ocular da doença de Marfan
 - 6.15.4. Descobertas clínicas oculares
 - 6.15.5. Tratamentos aplicáveis à síndrome de Marfan
 - 6.15.6. O descolamento da retina na síndrome de Marfan
 - 6.15.7. Histórico natural e evolutivo da doença

Módulo 7. Degeneração Macular relacionada à Idade (DMRI)

- 7.1. Epidemiologia da DMRI
 - 7.1.1. Introdução
 - 7.1.2. Sistemas de classificação internacional, histórico de classificações
 - 7.1.3. Incidência
 - 7.1.4. Prevalência
 - 7.1.5. Etiopatogenia
 - 7.1.6. Fatores de risco
- 7.2. Genética da degeneração macular relacionada à idade
 - 7.2.1. Introdução
 - 7.2.2. Estudos genéticos relacionados à DMRI
 - 7.2.3. Fatores H de complemento e os Loci implicados na DMRI
 - 7.2.4. Outros fatores envolvidos na DMRI
- 7.3. Histopatologia da DMRI
 - 7.3.1. Envelhecimento ocular, alterações nas diversas estruturas da retina
 - 7.3.2. Alterações histológicas na forma evolutiva da DMRI
 - 7.3.3. Alterações nas diversas estruturas retinianas e epitélio pigmentar
 - 7.3.4. Drusas
 - 7.3.5. Atrofia incipiente
 - 7.3.6. Atrofia geográfica
 - 7.3.7. Degeneração macular relacionada à idade neovascular
- 7.4. Descobertas clínicas e angiográficas na DMRI AFG e ICG
 - 7.4.1. Clínica, sinais e sintomas de DMRI
 - 7.4.2. Drusas
 - 7.4.3. Alterações pigmentares
 - 7.4.4. Atrofia geográfica
 - 7.4.5. Descolamento do epitélio pigmentar DEP
 - 7.4.6. Complexos neovasculares subretinianos
 - 7.4.7. Formas disciformes
 - 7.4.8. Estudo angiografia com fluoresceína e com verde indocianina Aplicações atuais da técnica
- 7.5. Tomografia óptica de coerência e angio-OCT na degeneração macular relacionada à idade
 - 7.5.1. OCT e angio-OCT como base para o monitoramento da doença
 - 7.5.2. Informações iniciais sobre a tecnologia
 - 7.5.3. OCT nas formas iniciais da doença
 - 7.5.4. OCT e angio-OCT, na forma de atrofia geográfica da doença
 - 7.5.5. OCT e angio-OCT, na forma quiescente
 - 7.5.6. DMRI exsudativa e seu exame com o OCT e o angio-OCT
 - 7.5.7. OCT em descolamentos do epitélio pigmentar da retina
 - 7.5.8. OCT e angio-OCT, em outras formas de apresentação da DMRI
 - 7.5.9. Importância do OCT em ensaios clínicos de desenvolvimento e comparação de fármacos na DMRI
 - 7.5.10. Fatores prognósticos da OCT e angio-OCT na DMRI. Biomarcadores
- 7.6. Classificação atualizada da DMRI e sua correspondência com as prévias classificações
 - 7.6.1. Neovascularização Tipo 1
 - 7.6.2. Neovascularização Tipo 2
 - 7.6.3. Neovascularização Tipo 3
 - 7.6.4. Dilatações aneurismáticas tipo 1 ou vasculopatia coroide polipoide
- 7.7. Tratamento de formas atróficas e degenerativas da DMRI
 - 7.7.1. Introdução
 - 7.7.2. Dieta e suplementos nutricionais na prevenção da DMRI
 - 7.7.3. O papel dos antioxidantes no controle evolutivo da doença
 - 7.7.4. Qual seria a combinação comercial ideal?
 - 7.7.5. O papel da proteção solar na DMRI
- 7.8. Tratamentos fora de uso para formas neovasculares da DMRI
 - 7.8.1. Tratamento a laser na DMRI, implicações históricas
 - 7.8.2. Tipos de lasers para tratamento da retina
 - 7.8.3. Mecanismo de ação
 - 7.8.4. Resultados históricos e taxa de recorrência
 - 7.8.5. Indicações e instruções de uso
 - 7.8.6. Complicações
 - 7.8.7. Termoterapia transpupilar como tratamento para a DMRI
 - 7.8.8. Braquiterapia para o tratamento da DMRI

- 7.9. Tratamentos fora de uso para formas neovasculares da DMRI
 - 7.9.1. Terapia fotodinâmica para alguns casos de DMRI Memórias históricas do seu uso
 - 7.9.2. Macugen
 - 7.9.3. Ranibizumab
 - 7.9.4. Bevacizumab
 - 7.9.5. Aflibercept
 - 7.9.6. Brolucizumab
 - 7.9.7. Papel dos corticoides para algumas formas de DMRI
- 7.10. Novos tratamentos para DMRI exudativa
- 7.11. Terapias combinadas para DMRI
- 7.12. Impacto sistêmico dos fármacos intravítreos para a DMRI
 - 7.12.1. Fatores de risco cardiovascular na DMRI
 - 7.12.2. Meia-vida dos diferentes fármacos intravítreos na DMRI
 - 7.12.3. Efeitos adversos nos principais estudos sobre fármacos intravítreos

Módulo 8. Patologia Tumoral da Retina, Coroide e Vítreo

- 8.1. Retinoblastoma
 - 8.1.1. Definição
 - 8.1.2. Genética do Retinoblastoma
 - 8.1.3. A doença do retinoblastoma Histopatologia
 - 8.1.4. Apresentação, diagnóstico, exame, técnicas de imagem na faixa etária pediátrica
 - 8.1.5. Diagnóstico diferencial
 - 8.1.6. Classificação
 - 8.1.7. Tratamento do Retinoblastoma
 - 8.1.7.1. Quimioterapia/quimiorredução/Intra-arterial
 - 8.1.7.2. Termoterapia
 - 8.1.7.3. Fotocoagulação
 - 8.1.7.4. Crioterapia
 - 8.1.7.5. Braquiterapia
 - 8.1.7.6. Radioterapia externa
 - 8.1.7.7. Enucleação
 - 8.1.7.8. Retinoblastoma extraocular
 - 8.1.8. Padrões de regressão
 - 8.1.9. Reabilitação e prognóstico visual

- 8.2. Hemangioma cavernoso e racemoso
 - 8.2.1. Definição
 - 8.2.2. Clínica
 - 8.2.3. Prognóstico
 - 8.2.4. Diagnóstico e histologia
 - 8.2.5. Tratamento
- 8.3. Hemangioblastoma capilar da retina e doença de Von Hippel- Lindau
 - 8.3.1. Definição
 - 8.3.2. Clínica
 - 8.3.3. Métodos de diagnóstico
 - 8.3.4. Diagnóstico diferencial
 - 8.3.5. Tratamento
 - 8.3.6. Complicações
 - 8.3.7. Resultados
- 8.4. Esclerose tuberosa e sua patologia oftalmológica
 - 8.4.1. Definição
 - 8.4.2. Manifestações sistêmicas
 - 8.4.3. Manifestações oculares
 - 8.4.4. Estudos genéticos
- 8.5. Facomatose
 - 8.5.1. Definição
 - 8.5.2. Definição de hamartoma, coristoma
 - 8.5.3. Neurofibromatose (Síndrome de Von Recklinghausen)
 - 8.5.4. Angiomatose encéfalo-facial (Síndrome de Sturge-Weber)
 - 8.5.5. Angiomatose racemosa (Síndrome de Wyburn – Mason)
 - 8.5.6. Hemangiomatose cavernosa retiniana
 - 8.5.7. Facomatose pigmentar vascular
 - 8.5.8. Melanocitose oculodérmica
 - 8.5.9. Outras facomatoses



- 8.6. Metástases na retina
 - 8.6.1. Definição
 - 8.6.2. Estudo sistêmico após a descoberta de uma possível metástase
 - 8.6.3. Estudo ocular
 - 8.6.4. Tratamento
- 8.7. Efeitos à distância do câncer na retina Síndromes paraneoplásicas
 - 8.7.1. Definição
 - 8.7.2. Síndrome de retinopatia relacionada ao câncer
 - 8.7.3. MAR Síndrome de retinopatia relacionada ao melanoma cutâneo
 - 8.7.4. Tratamento das retinopatias paraneoplásicas
 - 8.7.5. Proliferação melanocítica uveal difusa bilateral
- 8.8. Melanocitoma do nervo óptico
 - 8.8.1. Definição
 - 8.8.2. Descobertas clínicas do melanocitoma do nervo óptico
 - 8.8.3. Patologia e patogênese
 - 8.8.4. Exame e abordagem diagnóstica
 - 8.8.5. Tratamento
- 8.9. Hipertrofia congênita do epitélio pigmentar
 - 8.9.1. Definição
 - 8.9.2. Epidemiologia e demografia
 - 8.9.3. Descobertas clínicas e classificação
 - 8.9.4. Diagnóstico diferencial
- 8.10. Hamartoma combinado do epitélio pigmentar e da retina
 - 8.10.1. Definição
 - 8.10.2. Epidemiologia
 - 8.10.3. Manifestações clínicas
 - 8.10.4. Exame em consulta, diagnóstico
 - 8.10.5. Diagnóstico diferencial
 - 8.10.6. Curso clínico
 - 8.10.7. Etiologia e patologia
 - 8.10.8. Histopatologia
 - 8.10.9. Tratamento

- 8.11. Nevus de coroide
 - 8.11.1. Definição e prevalência
 - 8.11.2. Nevus de coroide e doenças sistêmicas
 - 8.11.3. Histopatologia
 - 8.11.4. Descobertas clínicas em consulta
 - 8.11.5. Diagnóstico diferencial
 - 8.11.6. Histórico natural do nevus de coroide
 - 8.11.7. Observação e acompanhamento do nevus de coroide
- 8.12. Melanoma de coroide
 - 8.12.1. Epidemiologia
 - 8.12.2. Prognóstico e histórico natural do melanoma uveal
 - 8.12.3. Genética molecular do melanoma de coroide
 - 8.12.4. Patologia do melanoma de coroide
 - 8.12.5. Conduta e tratamento do melanoma de coroide
 - 8.12.5.1. Enucleação
 - 8.12.5.2. Braquiterapia para o melanoma de coroide
 - 8.12.5.3. Endorressecção por vitrectomia de melanoma de coroide
 - 8.12.5.4. Ressecção abexterna de melanoma de coroide
 - 8.12.5.5. Laser no tratamento de coroide, termoterapia transpupilar
 - 8.12.5.6. Terapia fotodinâmica para o tratamento do melanoma uveal
- 8.13. Metástases na coroide
 - 8.13.1. Definição
 - 8.13.2. Incidência e epidemiologia
 - 8.13.3. Descobertas clínicas e exame
 - 8.13.4. Diagnóstico diferencial
 - 8.13.5. Patologia e patogênese
 - 8.13.6. Tratamento
 - 8.13.7. Prognóstico
- 8.14. Osteoma de coroide
 - 8.14.1. Definição e epidemiologia
 - 8.14.2. Descobertas clínicas e exame
 - 8.14.3. Diagnóstico diferencial
 - 8.14.4. Patologia e patogênese
 - 8.14.5. Abordagem diagnóstica
 - 8.14.6. Tratamento
 - 8.14.7. Prognóstico
- 8.15. Hemangioma circunscrito de coroide
 - 8.15.1. Definição
 - 8.15.2. Clínica
 - 8.15.3. Métodos de diagnóstico, AFG, ICG, ultrassonografia ocular, TAC e RMN, OCT
 - 8.15.4. Tratamento
- 8.16. Hemangioma de coroide difuso
 - 8.16.1. Definição
 - 8.16.2. Clínica
 - 8.16.3. Métodos exploratórios e de diagnóstico
 - 8.16.4. Tratamento
- 8.17. Tumores uveais
 - 8.17.1. Tumores epiteliais do corpo ciliar Adquiridos e congênitos
 - 8.17.2. Leucemias e linfomas Linfoma primário vítreo da E retina

Módulo 9. Introdução à Cirurgia de Retina, Vitrectomia derivada de Complicações da Cirurgia do Pólo Anterior, Cirurgia do Paciente Diabético, Endoftalmite e Retinite Viral

- 9.1. Instrumentos, materiais e alternativas terapêuticas
 - 9.1.1. Métodos para induzir adesão coriorretiniana
 - 9.1.2. Material de cirurgia escleral
 - 9.1.3. Gases de uso intraocular
 - 9.1.4. Óleos de silicone
 - 9.1.5. Perfluorocarbonos
 - 9.1.6. Crioterapia
 - 9.1.7. A vitrectomia, princípios e técnicas cirúrgicas
 - 9.1.8. Diferentes calibres e sistemas de sondas de vitrectomia
 - 9.1.9. Fontes de luz endoculares e diversidade de terminais de luz
 - 9.1.10. Lâseres endoculares
 - 9.1.11. Instrumentos acessórios
 - 9.1.12. Sistemas de visualização em vitrectomia Lentes cirúrgicas Campo amplo
 - 9.1.13. Sistemas de microscópios, microscópios 3D
- 9.2. Técnicas avançadas de vitrectomia
 - 9.2.1. Vitrectomia simples Localização da pars plana
 - 9.2.2. Lentesectomia pars plana
 - 9.2.3. Endociclofotocoagulação
 - 9.2.4. Técnicas de Endolaser
 - 9.2.5. Técnicas de troca ar-líquido Técnicas de injeção de gás
 - 9.2.6. Técnicas de injeção de perfluorocarbono líquido
 - 9.2.7. Técnicas para o uso e injeção de óleos de silicone
 - 9.2.8. Controle da hemorragia intraocular durante a cirurgia
 - 9.2.9. Conduta da pupila, abertura pupilar, para visualização em vitrectomia
 - 9.2.10. Conduta para a remoção do ar ou substâncias sub-retinianas
- 9.3. Técnicas cirúrgicas para o controle das complicações decorrentes da cirurgia da catarata
 - 9.3.1. Vitrectomia anterior
 - 9.3.2. Vitrectomia de cristalinos luxados a vítreo ou resíduos cristalinos em vítreo
 - 9.3.3. Técnicas cirúrgicas para manipulação de lentes luxadas a vítreo
 - 9.3.4. Técnicas de implante de lente secundária na ausência de bolsa capsular Modelos de lentes na atualidade
 - 9.3.5. Técnicas para tratamento de encarceramentos vítreos
- 9.4. Técnicas de vitrectomia relacionadas com o glaucoma
 - 9.4.1. Cirurgia de filtragem e vitrectomia
 - 9.4.2. Lensectomia e vitrectomia na presença de bolhas com vazamento
 - 9.4.3. Técnicas para gerenciar bloqueio pupilar e angular
 - 9.4.4. Técnicas para implante de dispositivos de válvulas em câmara vítrea
- 9.5. Biópsia diagnóstica
 - 9.5.1. Técnicas de biópsia para o segmento anterior
 - 9.5.2. Técnicas para biópsia vítrea e coleta de material para análise
 - 9.5.3. Técnicas para biópsia retiniana
 - 9.5.4. Técnicas para biópsia uveal
- 9.6. Vitrectomia em diabetes mellitus
 - 9.6.1. Indicações para cirurgia na DM
 - 9.6.2. Vitrectomia da hemorragia simples
 - 9.6.3. Vitrectomia para descolamento tracional diabético
 - 9.6.4. Vitrectomia para proliferação fibrovascular progressiva
 - 9.6.5. Vitrectomia para hemorragias maculares densas
 - 9.6.6. Vitrectomia no descolamento regmatogênico diabético
 - 9.6.7. Uso de silicone no paciente diabético

- 9.7. Vitrectomia na endoftalmite
 - 9.7.1. Conduta farmacológica da endoftalmite
 - 9.7.2. Coleta de amostras para microbiologia
 - 9.7.3. Vitrectomia do paciente com endoftalmite
- 9.8. Vitrectomia para retinite devido a vírus
 - 9.8.1. Vitrectomia na retinite por herpes simples
 - 9.8.2. Vitrectomia na retinite por citomegalovírus
 - 9.8.3. Outras retinites herpéticas
 - 9.8.4. Vitrectomia na necrose aguda da retina
 - 9.8.5. Agentes antivirais intravítreos
- 9.9. Fármacos intravítreos
 - 9.9.1. Implantes de liberação lenta
 - 9.9.2. Agentes intravítreos, diversos

Módulo 10. Tratamento Completo do Descolamento de Retina

- 10.1. O descolamento da retina
 - 10.1.1. Anatomia e fisiologia extraocular adaptadas ao tratamento do descolamento da retina
 - 10.1.2. Anatomia e fisiologia intraocular adaptadas ao tratamento do descolamento da retina
 - 10.1.3. Liquefação vítrea
 - 10.1.4. Descolamento do vítreo posterior
 - 10.1.5. Aderências vítreo-retinianas anormais
 - 10.1.6. Degeneração reticular
 - 10.1.7. Rupturas retinianas assintomáticas
 - 10.1.8. Exame em consulta do descolamento da retina Código de cores ao desenhar
 - 10.1.9. Leis de Lincoff. Métodos para localizar rupturas de retina
- 10.2. Princípios da cirurgia de reaplicação da retina
 - 10.2.1. Fatores fisiológicos que mantêm o descolamento da retina
 - 10.2.2. Fatores que induzem o descolamento da retina
 - 10.2.3. História da cirurgia de descolamento da retina, contribuição de Jules Gonin
 - 10.2.4. Evolução das técnicas cirúrgicas contemporâneas
 - 10.2.5. Exame oftalmológico pré-operatório
 - 10.2.6. A anestesia na cirurgia do descolamento da retina
 - 10.2.7. Métodos para criar adesão coriorretiniana
- 10.3. Cirurgia escleral no desprendimento da retina
 - 10.3.1. Materiais para flambagem escleral
 - 10.3.2. Preparação do processo cirúrgico do DR na consulta
 - 10.3.3. Preparação do campo cirúrgico
 - 10.3.4. Exame em sala de cirurgia do descolamento da retina Localização das rupturas e sua marcação escleral
 - 10.3.5. Fechamento de rupturas de retina, colocação de diferentes dispositivos, cerclagem, esponjas de silicone
 - 10.3.6. Crioterapia ou laser em torno de rupturas, técnica cirúrgica
 - 10.3.7. Drenagem e controle do fluido sub-retiniano
 - 10.3.8. Ajuste da altura da cerclagem escleral e sutura de implantes e injeções intraoculares
 - 10.3.9. Encerramento e término da cirurgia
 - 10.3.10. Tratamento médico que acompanha o processo cirúrgico escleral
- 10.4. Métodos alternativos de tratamento para o descolamento da retina
 - 10.4.1. Retinopexia pneumática
 - 10.4.2. Balão de Lincoff, globo ocular ou episcleral
 - 10.4.3. Cirurgia supracoroidal, indentação supracoroidal
 - 10.4.4. Trocas ar-líquido em consulta com gases expansíveis
 - 10.4.5. Vitreólise com laser Nd:YAG
 - 10.4.6. Vitreólise enzimática
- 10.5. Tipos complicados de descolamento de retina
 - 10.5.1. Descolamentos totais de retina com múltiplas rupturas retinianas
 - 10.5.2. Descolamentos de retina do pólo posterior causados por buracos maculares
 - 10.5.3. Descolamento de retina por ruptura grande
 - 10.5.4. Vitreorretinopatia proliferativa
 - 10.5.5. Descolamento de retina secundário a uveíte e retinite
 - 10.5.6. Descolamento de retina secundário ao descolamento de coroide
 - 10.5.7. Descolamento de retina secundário a coloboma da retina
 - 10.5.8. Descolamento de retina secundário à síndrome de Morning Glory
 - 10.5.9. Descolamento de retina secundário a retinosquise
 - 10.5.10. Descolamento de retina secundário à cirurgia de pólo anterior
 - 10.5.11. Descolamento de retina com opacidade corneana aumentada
 - 10.5.12. Descolamento de retina no paciente míope

- 10.6. Vitrectomia para o tratamento do descolamento da retina
 - 10.6.1. Primeiros passos das vitrectomias atuais e passadas
 - 10.6.2. Vitrectomia central e periférico
 - 10.6.3. Uso de perfluorocarbono líquido
 - 10.6.4. Técnicas cirúrgicas para reaplicação da retina, dependendo da localização da ruptura
 - 10.6.5. Endolaser
 - 10.6.6. Crioterapia endocular
 - 10.6.7. Diatermia endocular
 - 10.6.8. Técnicas cirúrgicas de trocas intraoculares, líquido-ar, líquido-óleo de silicone
 - 10.6.9. Extração de óleo de silicone da câmara anterior, do pólo posterior
Extração de óleos pesados
 - 10.6.10. Controle da hemorragia durante a cirurgia
 - 10.6.11. Eliminação de membranas na vitreorretinopatia proliferativa (VRP)
 - 10.6.12. Retinectomia anterior
 - 10.6.13. Retinotomia relaxante posterior
 - 10.6.14. Outras técnicas de reaplicação da retina
 - 10.6.15. Tratamento postural pós-cirúrgico
 - 10.6.16. Alterações de pressão, voos de avião durante gases expansíveis permanecem no olho
 - 10.6.17. Gases expansíveis e gases anestésicos
- 10.7. Complicações decorrentes da cirurgia do descolamento da retina
 - 10.7.1. Complicações decorrentes de esclerotomias
 - 10.7.2. Encarceramento da retina no ponto de drenagem em cirurgia escleral
 - 10.7.3. Tudo relacionado ao cristalino na cirurgia de descolamento de retina
 - 10.7.4. Técnicas cirúrgicas para dilatação mecânica da pupila
 - 10.7.5. Complicações Intra-operatório da cirurgia do descolamento da retina
 - 10.7.6. Complicações peroperatórias da cirurgia de descolamento de retina
 - 10.7.7. Complicações pós-operatórias da cirurgia de descolamento da retina

Módulo 11. Cirurgia para Alta Miopia Cirurgia em Doenças da Mácula Técnicas Cirúrgicas no Trauma Ocular Últimas Técnicas Cirúrgicas

- 11.1. Cirurgia para alta miopia
 - 11.1.1. A esclerótica na alta miopia
 - 11.1.2. A retina periférica na alta miopia
 - 11.1.3. Material cirúrgico adaptado à alta miopia
 - 11.1.4. Síndrome de tração vitreomacular e membrana epirretiniana na alta miopia
 - 11.1.5. Retinosquise macular
 - 11.1.6. Buraco macular miópico
 - 11.1.7. Indentação macular
 - 11.1.8. Complicações intraoperatórias na alta miopia
 - 11.1.9. Complicações perioperatórias na alta miopia
- 11.2. Vitrectomias para doenças maculares
 - 11.2.1. Buraco maculares idiopáticos
 - 11.2.2. Membranas epirretinianas
 - 11.2.3. Síndrome de tração vitreomacular
 - 11.2.4. Fossa colobomatosa do nervo óptico
 - 11.2.5. Hemorragia submacular
 - 11.2.6. O uso do ativador do plasminogênio tecidual na cirurgia de hemorragia submacular
 - 11.2.7. Cirurgia submacular de complexos neovascular
 - 11.2.8. Técnicas cirúrgicas para cirurgia subretiniana
 - 11.2.9. Transplante de células de epitélio pigmentar
 - 11.2.10. Vitrectomia em opacidades vítreas
 - 11.2.11. Técnicas cirúrgicas para aplicar a terapia gênica

- 11.3. Técnicas cirúrgicas no trauma ocular
 - 11.3.1. Exame em consulta de traumatismos oculares
 - 11.3.2. Exame e reparo escleral primário de trauma perfurante ocular
 - 11.3.3. Tratamento do hifema
 - 11.3.4. Técnicas cirúrgicas de reparação de iridodiálise
 - 11.3.5. Técnicas cirúrgicas para o tratamento de luxação ou subluxação do cristalino ou lentes intraoculares traumáticas
 - 11.3.6. Técnicas cirúrgicas para corpos estranhos intraoculares
 - 11.3.7. Ataques penetrantes e perfurantes
 - 11.3.8. Hemorragias supracoroides traumáticas
 - 11.3.9. Oftalmia simpática
- 11.4. Outras técnicas de cirurgia em retina
 - 11.4.1. Técnicas cirúrgicas na oclusão de veias
 - 11.4.2. Remoção de êmbolos intra-arteriais
 - 11.4.3. Síndrome Terson
 - 11.4.4. Translocação Macular
 - 11.4.5. Visão artificial, próteses biônicas de retina
 - 11.4.6. Radioterapia intraoperatória para complexos neovasculares sub-retinianos
 - 11.4.7. Técnicas cirúrgicas para o tratamento de descolamentos de coróide



“

100% online, sem horários restritivos e cronogramas de avaliação contínua: é assim que você poderá acessar os conteúdos teóricos que a TECH lhe oferece por meio deste Mestrado Próprio Semipresencial”

07

Estágio Clínico

Este programa inclui uma prática clínica de alto nível, depois de passar pela fase teórica inicial. Durante esse estágio educacional, o médico terá acesso à melhor tecnologia de diagnóstico e cirurgia. Assim, o aluno aprenderá sobre os mais recentes desenvolvimentos no tratamento cirúrgico de várias patologias sob a orientação rigorosa dos principais especialistas no campo da oftalmologia. Uma grande oportunidade que só a TECH pode oferecer para o especialista.





“

Realize seu estágio clínico em um dos melhores centros hospitalares, fazendo parte de uma equipe de trabalho altamente competente e participando de forma interdisciplinar nas áreas de interesse para a prática clínica nesse campo”

O período de capacitação prática desse mestrado próprio semipresencial é exclusivamente presencial. O médico passará 3 semanas imerso e aprendendo diretamente as habilidades mais atualizadas em relação ao diagnóstico, tratamento e intervenção cirúrgica de pacientes reais com patologias da mácula, da retina e do vítreo. Esse processo intensivo e imersivo ocorrerá em uma instituição hospitalar de prestígio, equipada com os dispositivos mais avançados no campo da oftalmologia.

Também nessa segunda fase da capacitação acadêmica, o especialista trabalhará em conjunto com os principais especialistas que fazem parte da equipe multidisciplinar dessas instalações. Da mesma forma, um tutor assistente será responsável por supervisionar seu progresso de forma contínua e envolver o profissional de saúde na dinâmica de atendimento mais atualizada aplicada nessa entidade.

O ensino prático será realizado com a participação ativa do aluno executando as atividades e procedimentos de cada área de competência (aprender a aprender e aprender a fazer), com o acompanhamento e orientação de professores e outros colegas de capacitação que facilitem o trabalho em equipe e a integração multidisciplinar como competências transversais para a prática da medicina (aprender a ser e aprender a conviver).

Os procedimentos descritos abaixo formarão a base da parte prática da capacitação, e sua implementação está sujeita tanto à idoneidade dos pacientes quanto à disponibilidade do centro e sua carga de trabalho, tendo as seguintes atividades propostas:





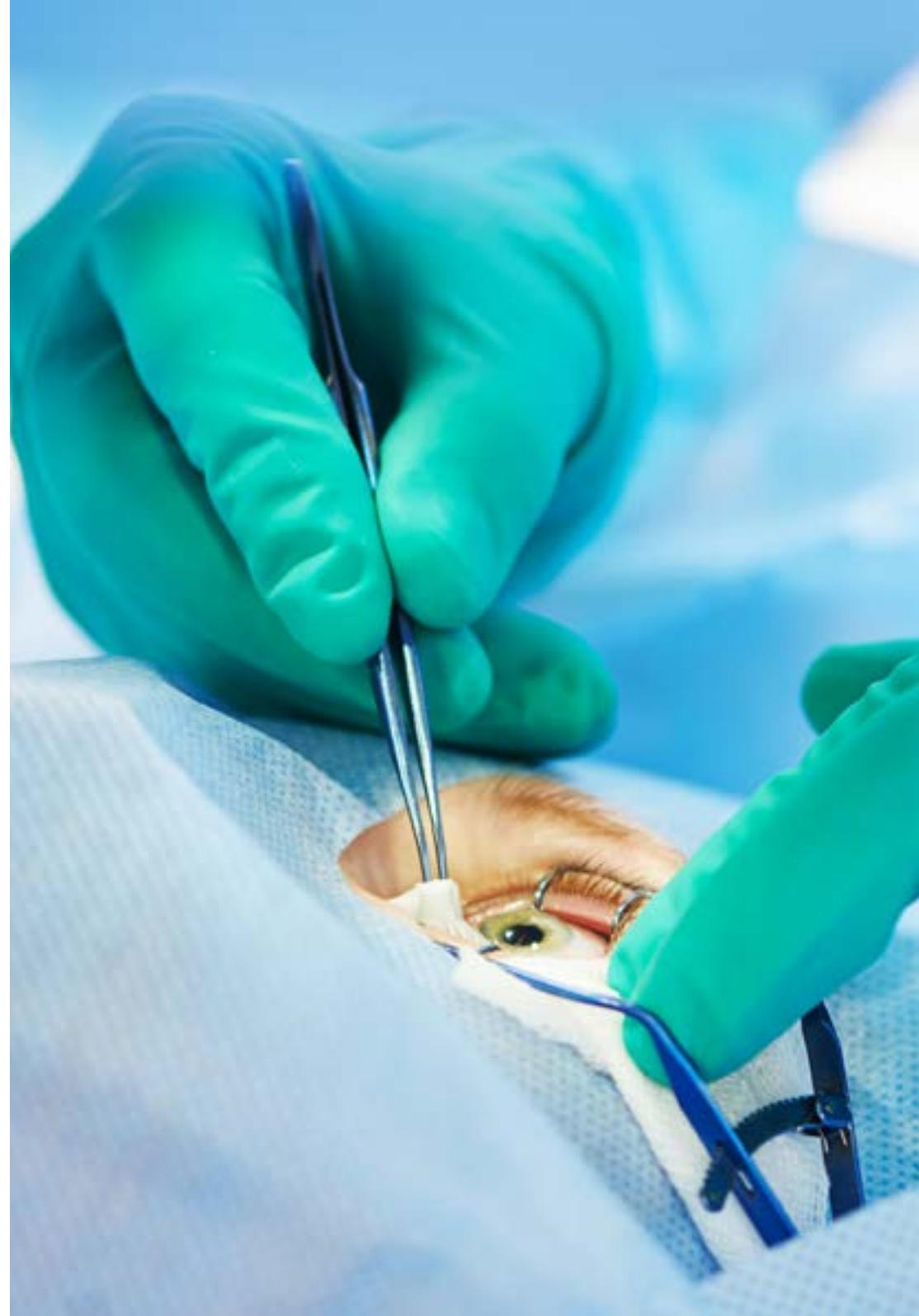
| Módulo | Atividade Prática |
|--|--|
| Novas tecnologias no diagnóstico de patologia da mácula, retina e vítreo | Realizar uma angiografia da circulação ocular por meio de Tomografia de Coerência Óptica |
| | Obter informações detalhadas sobre o surgimento e a evolução de doenças da retina, como a Degeneração Macular Relacionada à Idade, por meio de imagens de autofluorescência |
| | Estudar a vascularização do olho por meio de angiografia com contraste |
| | Tirar fotografias do fundo do olho mais detalhadas e precisas com o Retinógrafo Clarus 500 que não requer a dilatação da pupila do paciente |
| | Utilizar uma grade de Amsler para examinar a clareza da visão central do paciente |
| | Isolar microrganismos fúngicos para diagnóstico por biópsia do vítreo |
| Tendências não-invasivas no tratamento de patologias infecciosas na mácula, retina e vítreo | Realizar diagnóstico diferencial e aplicar o tratamento adequado para todas as doenças oculares mais comuns e menos comuns |
| | Tratar infecções fúngicas do olho, como a endoftalmite endógena, com anfotericina B |
| | Prescrever tratamento farmacológico oral para pacientes com infecções fúngicas persistentes |
| Técnicas cirúrgicas mais recentes para mácula, retina e vítreo | Administrar por via intravítrea, com uma injeção ocular, medicamentos específicos que previnem a degeneração macular úmida, a retinopatia diabética ou ruptura de vasos sanguíneos no olho |
| | Utilizar novas técnicas em vitrectomia: bombas, iluminação, sistemas de visualização |
| | Aplicar a cirurgia na retinopatia diabética: desde a hemorragia vítrea até o DR tracional (descolamento de retina tracional) |
| | Reparar orifícios ou rasgos na retina usando cirurgia a laser |
| | Reduzir vasos sanguíneos anormais por meio da técnica de fotocoagulação |
| | Implementar a criopexia aplicando uma sonda muito fria na parede externa do olho para tratar uma laceração da retina |
| | Familiarizar-se com os avanços em Oculoplástica a fim de incorporá-los à prática médica rotineira |
| Abordagem dos pacientes pediátricos com patologias de mácula, retina e vítreo | Realizar exames de visão abrangentes em pacientes pediátricos |
| | Implantar precocemente uma prótese de retina para descolamento da estrutura ocular do olho na idade pediátrica |
| | Prevenir doenças da retina em pacientes pediátricos com síndrome de Marfan por meio de estratégias específicas de acompanhamento |
| | Unir o revestimento da parte posterior do olho para preservar a visão do paciente pediátrico com vitreoretinopatia exsudativa familiar |
| | Monitorar as condições de saúde do paciente e saber como doenças como diabetes e hipertensão têm um impacto direto na visão |

Seguro de responsabilidade civil

A principal preocupação desta instituição é garantir a segurança dos profissionais que realizam o estágio e dos demais colaboradores necessários para o processo de capacitação prática na empresa. Entre as medidas adotadas para alcançar este objetivo está a resposta a qualquer incidente que possa ocorrer ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

Para isso, esta entidade educacional se compromete a fazer um seguro de responsabilidade civil que cubra qualquer eventualidade que possa surgir durante o período de estágio no centro onde se realiza a capacitação prática.

Esta apólice de responsabilidade civil terá uma cobertura ampla e deverá ser aceita antes do início da capacitação prática. Desta forma, o profissional não terá que se preocupar com situações inesperadas, estando amparado até a conclusão do programa prático no centro.



Condições da Capacitação Prática

As condições gerais do contrato de estágio para o programa são as seguintes:

1. ORIENTAÇÃO: durante o Mestrado Próprio Semipresencial o aluno contará com dois orientadores que irão acompanhá-lo durante todo o processo, esclarecendo as dúvidas e respondendo perguntas que possam surgir. Por um lado, contará com um orientador profissional, pertencente ao centro onde é realizado o estágio, que terá o objetivo de orientar e dar suporte ao aluno a todo momento. E por outro, contará com um orientador acadêmico cuja missão será coordenar e ajudar o aluno durante todo o processo, esclarecendo dúvidas e viabilizando o que for necessário. Assim, o aluno estará sempre acompanhado e poderá resolver as dúvidas que possam surgir, tanto de natureza prática quanto acadêmica.

2. DURAÇÃO: o programa de estágio terá uma duração de três semanas contínuas de capacitação prática, distribuídas em jornadas de 8 horas, cinco dias por semana. Os dias e horários do programa serão de responsabilidade do centro e o profissional será informado com antecedência suficiente para que possa se organizar.

3. NÃO COMPARECIMENTO: em caso de não comparecimento no dia de início do Mestrado Próprio Semipresencial, o aluno perderá o direito de realizá-lo sem que haja a possibilidade de reembolso ou mudança das datas estabelecidas. A ausência por mais de dois dias sem causa justificada/médica resultará na renúncia ao estágio e, conseqüentemente, em seu cancelamento automático. Qualquer problema que possa surgir durante a realização do estágio, deverá ser devidamente comunicado ao orientador acadêmico com caráter de urgência.

4. CERTIFICAÇÃO: ao passar nas provas do Mestrado Próprio Semipresencial, o aluno receberá um certificado que comprovará o período de estágio no centro em questão.

5. RELAÇÃO DE EMPREGO: o Mestrado Próprio Semipresencial não constitui relação de emprego de nenhum tipo.

6. ESTUDOS PRÉVIOS: alguns centros podem exigir um certificado de estudos prévios para a realização do Mestrado Próprio Semipresencial. Nesses casos, será necessário apresentá-lo ao departamento de estágio da TECH para que seja confirmada a atribuição do centro escolhido.

7. NÃO INCLUÍDO: o Mestrado Próprio Semipresencial não incluirá nenhum elemento não descrito nas presentes condições. Portanto, não inclui acomodação, transporte para a cidade onde o estágio será realizado, vistos ou qualquer outro serviço não mencionado anteriormente.

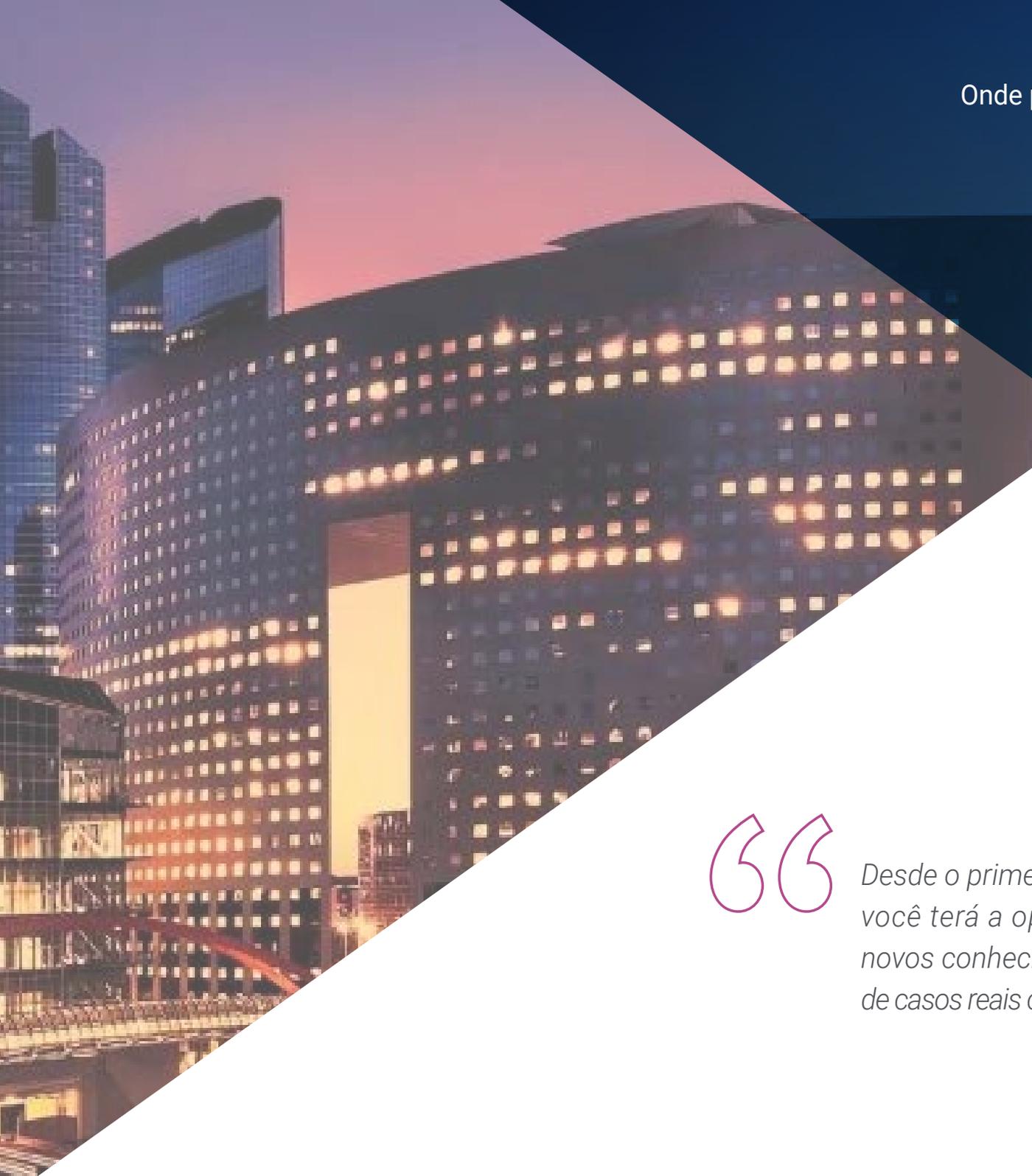
Entretanto, em caso de dúvidas ou recomendações a respeito, o aluno poderá consultar seu orientador acadêmico. Este lhe proporcionará as informações necessárias para facilitar os procedimentos.

08

Onde posso realizar o Estágio Clínico?

Os centros selecionados para a prática clínica desse Mestrado Próprio Semipresencial atendem aos mais altos padrões de qualidade de atendimento. Todas essas entidades contam com equipes multidisciplinares que executam com excelência as mais recentes técnicas de cirurgia e patologia da mácula, retina e vítreo. Ao mesmo tempo, possui equipamentos tecnológicos de última geração para realizar todos esses procedimentos com eficiência. Dessa forma, o oftalmologista será atualizado no manejo dos dispositivos mais complexos para essa especialidade e se familiarizará com os protocolos intra-hospitalares mais abrangentes.





“

Desde o primeiro dia de capacitação prática, você terá a oportunidade de desenvolver novos conhecimentos no atendimento direto de casos reais com diferentes patologias oculares”



Os alunos poderão realizar a parte prática deste Mestrado Próprio Semipresencial nos seguintes centros:



Medicina

Hospital HM Modelo

País: Espanha
Cidade: La Coruña

Endereço: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Anestesiologia e Ressuscitação
- Cirurgia da Coluna Vertebral



Medicina

Hospital HM Rosaleda

País: Espanha
Cidade: La Coruña

Endereço: Rúa de Santiago León de Caracas, 1, 15701, Santiago de Compostela, A Coruña

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Transplante Capilar
- Ortodontia e Ortopedia Facial



Medicina

Hospital HM La Esperanza

País: Espanha
Cidade: La Coruña

Endereço: Av. das Burgas, 2, 15705, Santiago de Compostela, A Coruña

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Enfermagem em Oncologia
- Oftalmologia Clínica



Medicina

Hospital HM San Francisco

País: Espanha
Cidade: León

Endereço: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Atualização em Anestesiologia e Ressuscitação
- Enfermagem no Departamento de Traumatologia



Medicina

Hospital HM Nou Delfos

País: Espanha
Cidade: Barcelona

Endereço: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Medicina Estética
- Nutrição Clínica em Medicina



Medicina

Hospital HM Madrid

País: Espanha
Cidade: Madrid

Endereço: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Análises Clínicas
- Anestesiologia e Ressuscitação



Medicina

Hospital HM Montepíncipe

País: Espanha
Cidade: Madrid

Endereço: Av. de Montepíncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Ortopedia Pediátrica
- Medicina Estética



Medicina

Hospital HM Torrelodones

País: Espanha
Cidade: Madrid

Endereço: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torrelodones, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Anestesiologia e Ressuscitação
- Pediatria Hospitalar



Medicina

Hospital HM Sanchinarro

País: Espanha
Cidade: Madri

Endereço: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Anestesiologia e Ressuscitação
- Medicina do Sono



Medicina

Hospital HM Puerta del Sur

País: Espanha
Cidade: Madri

Endereço: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Emergências Pediátricas
- Oftalmologia Clínica



Medicina

Hospital HM Vallés

País: Espanha
Cidade: Madri

Endereço: Calle Santiago, 14, 28801, Alcalá de Henares, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Ginecologia Oncológica
- Oftalmologia Clínica



Medicina

Policlínico HM Cruz Verde

País: Espanha
Cidade: Madri

Endereço: Plaza de la Cruz Verde, 1-3, 28807, Alcalá de Henares, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Podologia Clínica Avançada
- Tecnologias Ópticas e Optometria Clínica



Medicina

Policlínico HM Distrito Telefónica

País: Espanha
Cidade: Madri

Endereço: Ronda de la Comunicación, 28050, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Tecnologias Ópticas e Optometria Clínica
- Cirurgia Geral e do Aparelho Digestivo



Medicina

Policlínico HM Gabinete Velázquez

País: Espanha
Cidade: Madri

Endereço: C. de Jorge Juan, 19, 1º 28001, 28001, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Nutrição Clínica em Medicina
- Cirurgia Plástica Estética



Medicina

Policlínico HM Moraleja

País: Espanha
Cidade: Madri

Endereço: P.º de Alcobendas, 10, 28109, Alcobendas, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Medicina de Reabilitação na Abordagem da Lesão Cerebral Adquirida





Medicina

Policlínico HM Rosaleda Lalín

| | |
|---------|------------|
| País | Cidade |
| Espanha | Pontevedra |

Endereço: Av. Buenos Aires, 102, 36500, Lalín, Pontevedra

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

Capacitações práticas relacionadas:

- Avanços em Hematologia e Hemoterapia
- Fisioterapia Neurológica



Aproveite essa oportunidade para estar perto de profissionais experientes e aprender com a metodologia de trabalho deles”

09

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o *New England Journal of Medicine*



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os especialistas aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação comentada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra algum componente clínico peculiar, seja pelo seu poder de ensino ou pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional do médico.

“

Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações complexas reais para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.



O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de um software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Usando esta metodologia, mais de 250 mil médicos se capacitaram, com sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas independentemente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso com as técnicas mais inovadoras e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima os alunos às técnicas mais recentes, aos últimos avanços educacionais e à vanguarda das técnicas médicas atuais. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



Resumos interativos

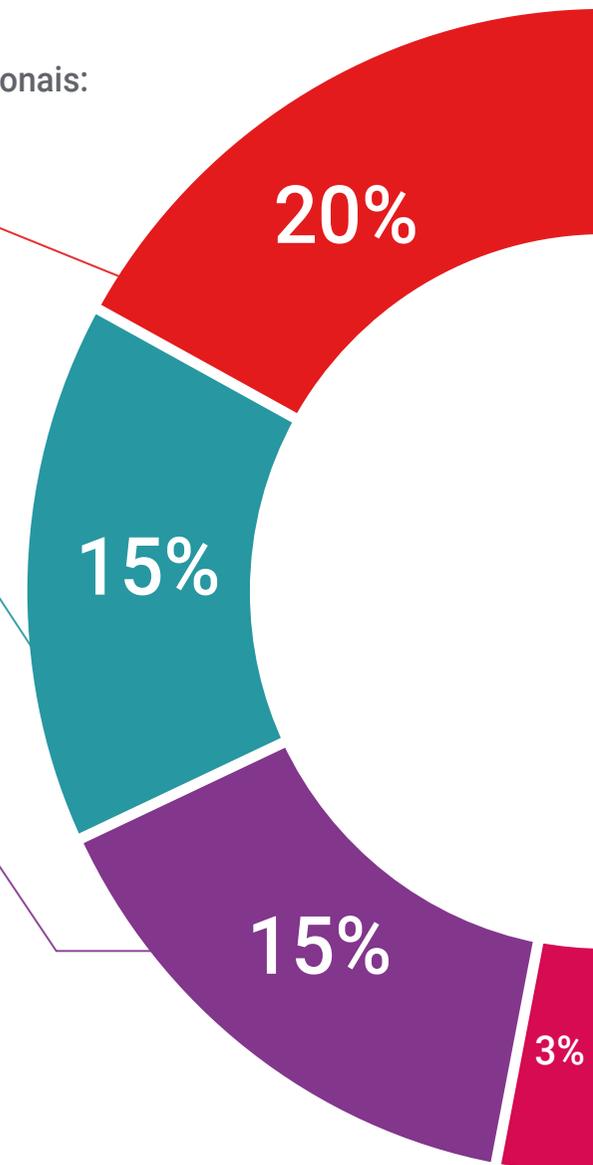
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

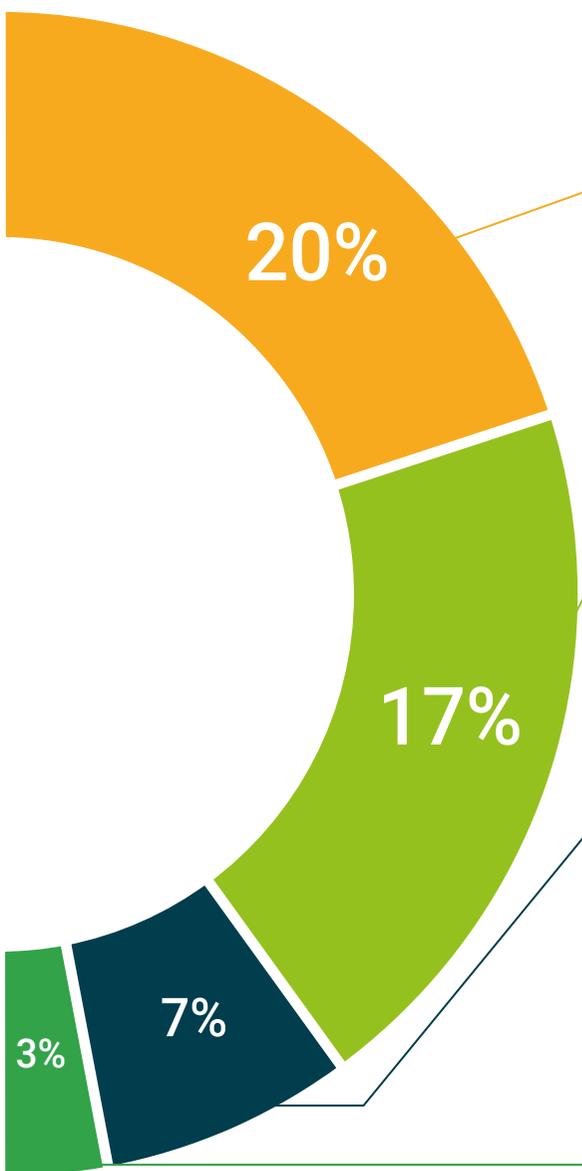
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória e aumenta a nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



10 Certificado

O Mestrado Próprio Semipresencial em Patologia e Cirurgia da Mácula, Retina e Vítreo garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela *TECH Universidade Tecnológica*.



“

Conclua este programa de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Mestrado Próprio Semipresencial em Patologia e Cirurgia da Mácula, Retina e Vítreo** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao título de **Mestrado Próprio Semipresencial** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

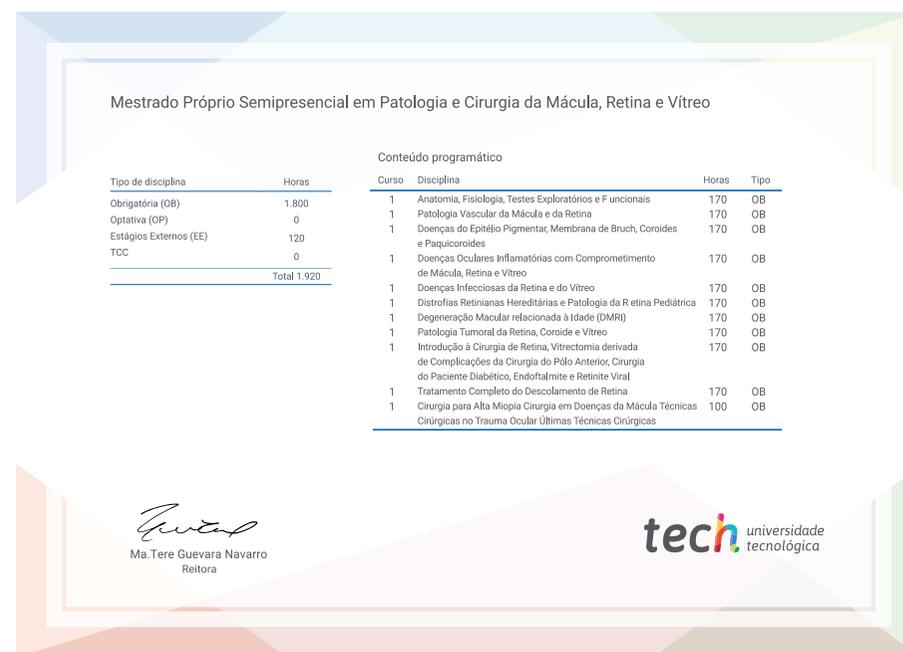
O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Programa Avançado, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Mestrado Próprio Semipresencial em Patologia e Cirurgia da Mácula, Retina e Vítreo**

Modalidade: **Semipresencial (Online + Estágio Clínico)**

Duração: **12 meses**

Certificado: **TECH Universidade Tecnológica**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade compromisso
atenção personalizada
conhecimento
presente
desenvolvimento

tech universidade
tecnológica

Mestrado Próprio Semipresencial

Patologia e Cirurgia da Mácula,
Retina e Vítreo

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico)

Duração: 12 meses

Certificado: TECH Universidade Tecnológica

Horas letivas: 1.920h

Mestrado Próprio Semipresencial

Patologia e Cirurgia da Mácula,
Retina e Vítreo

