

Programa Avançado

Avanços no Tratamento
das Deformidades
Vertebrais e Patologia
Degenerativa Dorsolombar





Programa Avançado

Avanços no Tratamento das Deformidades Vertebrais e Patologia Degenerativa Dorsolombar

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/br/medicina/programa-avancado/programa-avancado-avancos-tratamento-deformidades-vertebrais-patologia-degenerativa-dorsolombar

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 14

04

Estrutura e conteúdo

pág. 22

05

Metodologia

pág. 32

06

Certificado

pág. 40

01

Apresentação

Atualize seus conhecimentos em Programa Avançado de Avanços no Tratamento das Deformidades Vertebrais e Patologia Degenerativa Dorsolombar com a ajuda de especialistas renomados da área, que o orientarão durante todo o processo. Você aprenderá as mais recentes técnicas e ferramentas cirúrgicas usadas para o tratamento de deformidades vertebrais e as aplicará com segurança na prática clínica diária.





Avanços no Tratamento das Deformidades Vertebrais e Patologia Degenerativa Dorsolombar está crescendo constantemente devido aos progressos tecnológicos que permitem o uso de técnicas minimamente invasivas”

Há uma tendência crescente de sub-especialização dentro das especialidades médico-cirúrgicas. Há tantas áreas diferentes do corpo humano que é difícil se manter atualizado com o conhecimento de uma especialidade tão ampla como a cirurgia da coluna vertebral. Por isso, a necessidade de um conteúdo científico abrangente e de alta qualidade para ajudar e orientar neste campo tão específico e interessante.

Com esse Programa Avançado, o profissional terá uma visão completa dos Avanços no Tratamento das Deformidades Vertebrais e da Patologia Degenerativa Dorsolombar. O programa destacará os avanços na prática cirúrgica e nos tratamentos que afetam diretamente a qualidade de vida e a melhora da dor dos pacientes. Elas serão repassadas para que os profissionais possam ter uma visão mais atualizada possível do conhecimento disponível na área. Profissionais especializados em Cirurgia da Coluna Vertebral da Espanha e América do Sul irão colaborar neste projeto.

Esta capacitação intensiva ensinará as técnicas cirúrgicas que atualmente estão definindo tendências no setor, utilizadas nos Centros de Cirurgia Especializada. Isso permitirá que o profissional, além de ampliar seu conhecimento pessoal, seja capaz de aplicá-lo com maior habilidade em sua prática clínica diária.



Especialize-se em Avanços no Tratamento de Deformidades Vertebrais e Patologia Degenerativa Dorsolombar e seja o melhor em sua profissão graças a esse programa de multimídia”

Este **Programa Avançado de Avanços no Tratamento das Deformidades Vertebrais e Patologia Degenerativa Dorsolombar** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ Conteúdo teórico multimídia desenvolvido com as mais recentes tecnologias educacionais, acessível a qualquer momento
- ♦ Serão exibidas vídeo-aulas sobre as diferentes patologias e cirurgias
- ♦ Oficinas práticas onde serão desenvolvidos casos clínicos de prática diária, que ajudarão na tomada de decisões, através de algoritmos de diagnóstico e tratamento
- ♦ Casos práticos que servirão como auto-avaliação e marcarão o progresso do conhecimento do estudante
- ♦ Procedimentos cirúrgicos online, realizados na prática diária desses avanços, ao vivo ou gravados previamente
- ♦ Aulas teóricas, via videoconferências, com a possibilidade de participar de um fórum de discussão para comentar e esclarecer dúvidas
- ♦ Chats para consultas sobre casos clínicos com estudantes participantes do programa
- ♦ Possibilidade de interagir com os professores do Mestrado e de resolver patologias que surgem na prática diária em um ambiente simulado
- ♦ Revisão de todas as técnicas clássicas que não sofreram alterações na forma de trabalhar, e são a base para o conhecimento que está por vir

“

Esse Programa Avançado é o melhor investimento que você pode fazer na escolha de um programa de atualização por dois motivos: além de atualizar seus conhecimentos em Avanços no Tratamento de Deformidades Vertebrais e Patologia Dorsolombar Degenerativa, você obterá um título de Programa Avançado da TECH Universidade Tecnológica”

O corpo docente inclui profissionais da área de educação, que trazem a experiência de seu trabalho para esta capacitação, assim como especialistas reconhecidos de sociedades renomadas e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

O desenho deste programa se baseia no Aprendizado Baseado em Problemas, pelo qual o especialista deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem ao longo do curso. Para isso, o profissional será auxiliado por um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por especialistas renomados e experientes em Avanços no Tratamento das Deformidades Vertebrais e Patologia Degenerativa Dorsolombar.

Contamos com o melhor material didático e a metodologia de ensino mais atual, o que lhe proporcionará um estudo contextual facilitando sua aprendizagem.

Este Programa Avançado 100% online lhe permitirá conciliar seus estudos com seu trabalho enquanto amplia conhecimentos nesta área.



02

Objetivos

O programa em Avanços no Tratamento das Deformidades Vertebrais e Patologia Degenerativa Dorsolombartem como objetivo facilitar o desempenho do profissional de saúde com os últimos avanços e os tratamentos mais inovadores do setor. Isto lhe permitirá desenvolver as habilidades para que sua prática clínica diária se baseie nas melhores evidências científicas disponíveis, com um senso crítico, inovador, multidisciplinar e integrador.





“

Essa é a melhor opção para aprender sobre os mais recentes em Avanços no Tratamento de Deformidades Vertebrais e Patologia Degenerativa Dorsolombar”



Objetivos gerais

- Estabelecer critérios biológicos, biomecânicos, de indicação, de procedimento e de resultados para e análise de resultados na Fusão Espinhal
- Aprender as etapas cirúrgicas do procedimento cirúrgico cervical
- Avaliar a coluna dos pacientes de forma correta e eficaz
- Saber reconhecer as patologias que representam uma doença grave e urgente e que podem comprometer a vida ou a funcionalidade de um paciente
- Compreender as opções atuais no manejo de tumores da coluna vertebral através de processos decisórios, planejamento terapêutico, técnicas cirúrgicas e cuidados pré-operatórios
- Analisar as classificações de tumores primários, bem como a importância de se obter corretamente a biópsia
- Entender o manejo das metástases vertebrais.
- Selecionar e interpretar corretamente a radiografia, tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM) mais adequadas para o diagnóstico de lesões traumáticas da coluna vertebral
- Analisar o plano apropriado para prevenir complicações de lesões na medula espinhal
- Conhecer as principais complicações que ocorrem na cirurgia minimamente invasiva em pacientes idosos
- Aprender sobre complicações neurológicas na cirurgia da coluna vertebral





Objetivos específicos

Módulo 1. Abordagens Cirúrgicas da Coluna Vertebral

- ♦ Conhecer as áreas anatômicas da coluna cervical, torácica, lombar e sacral e suas abordagens cirúrgicas
- ♦ Compreender a anatomia dos locais mais comuns de acesso à coluna vertebral através de técnicas minimamente invasivas

Módulo 2. Patologia Dorsolombar Degenerativa. Avanços

- ♦ Aprender sobre a estenose do canal lombar e suas manifestações clínicas.
- ♦ Identificar estruturas-chave e avaliar os riscos relacionados à anatomia vascular e neurológica local
- ♦ Identificar por fluoroscopia os pontos de acesso posterior e lateral à coluna lombar
- ♦ Realizar uma aproximação lateral minimamente invasiva dos discos L2-L3, L3-L4 e L4-L5.
- ♦ Abordagem do disco usando o Neuro-monitor e o sistema tubular
- ♦ Precisamos saber como e quando realizar laminectomias e foraminotomias
- ♦ Identificar pontos de entrada para inserção de parafusos nos pedículos
- ♦ Preparar os pedículos para a inserção de parafusos pediculares lombares
- ♦ Aprender e rever a anatomia Neural da coluna lombar
- ♦ Transformar a abordagem em uma mini lombotomia e acesso ao disco através da rejeição do músculo psoas
- ♦ Realizar uma facetectomia e preparar o disco intervertebral e as placas de discos vertebrais
- ♦ Realização da discectomia
- ♦ Inserir caixas intersomáticas
- ♦ Aprender sobre os avanços no projeto de novos implantes de fixação e intersomáticos

Módulo 3. Avanços no Tratamento das Deformidades Vertebrais

- ♦ Aprender o diagnóstico e o tratamento das deformidades coronais e sagitais da coluna vertebral
- ♦ Conhecer os tipos de escoliose de acordo com a idade de início.
- ♦ Identificar os fatores de risco e conhecer os testes diagnósticos e os padrões evolutivos
- ♦ Aprender sobre as terapias conservadoras para o tratamento da escoliose. O uso de coletes e terapias funcionais
- ♦ Conhecer os algoritmos de tratamento cirúrgico das diferentes escolioses, levando em consideração as novas tecnologias
- ♦ Compreender os princípios cirúrgicos e como eles se aplicam às necessidades e expectativas de cada paciente
- ♦ Conhecer as complicações mais comuns e o manejo pós-operatório desses pacientes

Módulo 4. Tumores da Coluna Vertebral

- ♦ Compreender as opções atuais no manejo de tumores na coluna vertebral através de processos de tomada de decisão, planejamento terapêutico, técnicas cirúrgicas e cuidados perioperatórios utilizando o conhecimento baseado em evidências.
- ♦ Compreender os diferentes Tumores Primários Benignos da coluna vertebral.
- ♦ Analisar as diferentes opções de tratamento atuais em tumores primários benignos da coluna vertebral, utilizando o desenvolvimento e a apresentação de diferentes casos clínicos
- ♦ Conhecer o uso de denosumab em tumores de células gigantes

- ♦ Aprender sobre o manejo atual de tumores malignos primários de baixo grau, especialmente condrossarcoma e cordoma.
- ♦ Conhecer as opções e indicações de tratamento para a compressão aguda da medula espinhal.
- ♦ Entender o manejo das metástases vertebrais.
- ♦ Aprendendo o tratamento e a abordagem de tumores vertebrais.

Módulo 5. Avanços no Tratamento das Fraturas Vertebrais

- ♦ Selecionar e interpretar corretamente a radiografia, tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM) mais adequadas para o diagnóstico de lesões traumáticas da coluna vertebral
- ♦ Classificar corretamente as fraturas cervicais superiores C0-2, coluna sub-axial cervical, coluna toracolumbar e sacral
- ♦ Comparar alternativas de tratamento cirúrgico e conservador para diferentes níveis, incluindo coluna cervical superior C0-2, sub-axial, toracolumbar e sacral
- ♦ Definir as características especiais incluindo fraturas vertebrais em pacientes com espondilite anquilosante (AS), fraturas vertebrais osteoporóticas e fraturas da coluna vertebral pediátrica imatura
- ♦ Analisar o plano apropriado para prevenir complicações de lesões na medula espinhal
- ♦ Descrever as características do choque medular e as diferentes síndromes de lesões da medula espinhal



Módulo 6. Cirurgia da Coluna Vertebral em Idosos

- ♦ Compreender as complicações em procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos em pacientes idosos
- ♦ Aprender os problemas com a instrumentação, como por exemplo, as consequências da combinação de osso fraco com instrumentação rígida.

Módulo 7. Complicações na Cirurgia da Coluna Vertebral Diversos

- ♦ Conhecer os avanços no uso de novos instrumentos, na melhoria dos materiais de fabricação e no uso de novos enxertos
- ♦ Use os avanços nas terapias com antibióticos e o uso de dispositivos a vácuo
- ♦ Entendendo os problemas sacroilíacos

“

Uma experiência de capacitação única, fundamental e decisiva para impulsionar seu crescimento profissional"

03

Direção do curso

O programa inclui em seu corpo docente os principais especialistas em Avanços no Tratamento de Tumores e Traumas da Coluna Vertebral, que trazem a experiência de seu trabalho para essa capacitação. Além disso, participam da sua elaboração outros especialistas de reconhecido prestígio que completam o plano de estudos de forma interdisciplinar.



“

Uma equipe de profissionais da área se reuniu para mostrar os mais recentes desenvolvimentos em Avanços no Tratamento das Deformidades Vertebrais e Patologia Degenerativa Dorsolombar”

Palestrante internacional convidado

Premiado pela Associação Americana de Cirurgiões Neurológicos por seus avanços neste campo clínico, o Dr. Jeremy Steinberger é um médico renomado especializado no tratamento de diversos Transtornos da Coluna Vertebral. Sua filosofia é baseada em desenvolver planos terapêuticos individualizados de acordo com as necessidades específicas de cada paciente, utilizando técnicas minimamente invasivas.

Dessa forma, tem realizado suas atividades em instituições de saúde de referência internacional, como o Mount Sinai Health System, em Nova York. Entre suas principais contribuições, destaca-se a liderança de uma ampla gama de intervenções cirúrgicas que conseguiram reduzir a dor crônica dos pacientes e, conseqüentemente, melhorar significativamente sua qualidade de vida. Ao mesmo tempo, desenvolveu diferentes protocolos clínicos que ajudaram a diminuir os riscos associados às complicações pós-operatórias.

Além disso, conciliou essas funções com sua carreira como Pesquisador Científico. Nesse sentido, elaborou diversos artigos especializados sobre temas como a preservação da mobilidade dos indivíduos afetados por lesões na medula espinhal, uso de ferramentas tecnológicas emergentes, como a Robótica para guiar as operações, e até o uso da Realidade Virtual para otimizar a precisão durante os procedimentos. Graças a isso, consolidou-se como um líder que impulsionou a inovação em sua área de atuação.

Comprometido com a excelência, tem participado ativamente como palestrante em diferentes congressos científicos internacionais. Nesses eventos, compartilhou sua vasta experiência e os resultados de suas pesquisas sobre a Cirurgia Espinal Minimamente Invasiva, além de apresentar as vantagens do uso de instrumentos de ponta, como a Realidade Aumentada, no tratamento de doenças. Isso permitiu que os profissionais otimizassem sua prática clínica diária, melhorando a qualidade dos serviços assistenciais e promovendo também a saúde de muitas pessoas a longo prazo.



Dr. Steinberger Jeremy

- Diretor de Cirurgia Minimamente Invasiva no Mount Sinai Health System, Nova York, Estados Unidos
- Especialista no Tratamento da Dor no Pescoço e Coluna Vertebral
- Pesquisador Clínico com ampla produção científica
- Pós-doutorado em Cirurgia Espinal Ortopédica no Hospital for Special Surgery, Nova York
- Residência em Cirurgia Espinal Complexa na Escola de Medicina do Mount Sinai, Nova York
- Doutorado em Medicina pela Universidade Yeshiva
- Premiado diversas vezes por seus avanços na área de Cirurgia Espinal
- Membro da: Associação Americana de Cirurgias Neurológicas, Sociedade de Cirurgia de Acesso Lateral e AO Spine

“

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

Direção



Dr. José Isaac Losada Viñas

- Coordenador da Unidade de Coluna do Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- Especialista do Departamento de Oncologia Médica do Complexo Hospitalar Universitario de Vigo
- Membro: Comitê de Comunicação do Grupo de Estudos de Doenças da Coluna (GEER), Sociedade Espanhola de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Sociedade de Cirurgia da Mão (SECMA), Associação de Especialistas em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia da Clínica Universitária de Navarra.
- Especialista em Traumatologia e Cirurgia Ortopédica pela Universidade de Navarra.
- Doutor em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Navarra
- Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Salamanca.



Dr. Rafael González Díaz

- Chefe da Unidade de Cirurgia da Coluna, Área de Cirurgia Ortopédica, Traumatologia e Reabilitação, Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- Médico especialista de Coluna Vertebral, Hospital MD Anderson Internacional da Espanha e Hospital Sanitas La Moraleja
- Ex-presidente da Sociedade Espanhola de Coluna, Grupo de Estudos de Doenças da Coluna
- Membro do Comitê Científico da Sociedade Ibero-Latino-Americana de Coluna
- Doutor em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Prêmio Extraordinário de Doutorado pela Universidade de Salamanca
- Mestrado em Direção Médica e Gestão Clínica pela Escuela de Sanidad/ UNED
- Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia Hospital Universitario La Paz
- Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Salamanca

Professores

Dr. Máximo Alberto Diez Ulloa

- ♦ Especialista em Traumatologia e Cirurgia Ortopédica
- ♦ Consultor educacional da AOSpine International
- ♦ Membro da EUROSPINE (Sociedade Europeia de Coluna)
- ♦ Membro da NASS (Sociedade Norte-Americana de Coluna), AOSpine International
- ♦ Prof. Assoc USC (Universidade de Santiago de Compostela)
- ♦ Doutor em Medicina e Cirurgia Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Certificado Europeu em Cirurgia da Coluna Vertebral, EUROSPINE (Sociedade Europeia de Cirurgia da Coluna Vertebral)
- ♦ Certificado Ibérico de Coluna, Sociedade Espanhola de Coluna e Sociedade Portuguesa de Patologia da Coluna

Dr. Juan Antonio Martín Benlloch

- ♦ Chefe da Unidade de Cirurgia da Coluna do Hospital Doctor Peset, Valência
- ♦ Chefe da Unidade Multidisciplinar de Patologia Vertebral do Hospital Universitario Doctor Peset em Valência, Unidade de Referência.
- ♦ Chefe da Unidade de Cirurgia da Coluna do Hospital Doctor Peset, Valência
- ♦ Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia
- ♦ Membro GEER (Sociedade para o Estudo das Doenças da Coluna Vertebral)

Dr. Andrés Barriga Martin

- ♦ Chefe de Departamento de COT do Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo
- ♦ Secretário da Sociedade Espanhola de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia (SECOT)
- ♦ Membro do Comitê Científico da Sociedade Espanhola de Coluna (GEER).
- ♦ Autor de inúmeros trabalhos de pesquisa sobre lesões da coluna vertebral e da medula espinhal.
- ♦ Doutorado em Medicina e Cirurgia, Universidade de Navarra
- ♦ Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia no Hospital Universitario de Navarra
- ♦ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Navarra

Dr. Alberto Hernández Fernández

- ♦ Especialista em Cirurgia da Coluna Vertebral na Policlínica Gipuzkoa - Quirónsalud
- ♦ Especialista na Unidade de Cirurgia da Coluna do Departamento de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia do Hospital Universitario de Donostia
- ♦ Especialista em Coluna Vertebral no Centro Médico KER
- ♦ Ex-vice-presidente do Conselho da Sociedade Basco-Navarra de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia (SVNCOT).
- ♦ Professor dos cursos da Sociedade Espanhola e Portuguesa de Coluna.
- ♦ Professor associado da Faculdade de Medicina da Universidade do País Basco/ Euskal Herriko
- ♦ Mestrado em Gestão Hospitalar pela Universidade de Alcalá
- ♦ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Navarra



Dr. Angel Hidalgo Ovejero

- ♦ Chefe do Departamento de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia no Hospital Universitario Niño Jesús Pamplona
- ♦ Chefe de Seção de Cirurgia Torácico no Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Professor Clínico no Departamento de Cirurgia da Universidade de Alcalá de Henares
- ♦ Professor Associado Clínico da Universidade de Navarra
- ♦ Ex-membro do Comitê de Comunicação da Society for Spine Surgery (GEER), da Sociedade de Cirurgia da Coluna Vertebral (GEER)
- ♦ Ex-membro do Comitê Científico da Society for Spine Surgery (GEER).
- ♦ Presidente e organizador do Congresso da Sociedade de Cirurgia da Coluna Vertebral (GEER)
- ♦ Autor de mais de 50 artigos referenciados no Medline
- ♦ Autor de vários artigos e comunicações
- ♦ Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia
- ♦ Sub-especialização na anatomia e Cirurgia da coluna vertebral
- ♦ Grau de Doutor em Medicina e Cirurgia



Uma experiência de capacitação única, fundamental e decisiva para impulsionar seu crescimento profissional"

04

Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi elaborada pelos melhores profissionais do setor, com ampla experiência e reconhecido prestígio na profissão, respaldada pelo volume de casos revisados, estudados e diagnosticados, e com amplo conhecimento das novas tecnologias aplicadas à medicina.





“

Este Programa Avançado conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado”

Módulo 1. Abordagens Cirúrgicas da Coluna Vertebral

1.1. Abordagens da Coluna Cervical

- 1.1.1. Anatomia cervical
- 1.1.2. Músculos e limites anatômicos
- 1.1.3. Estruturas neurológicas e sua localização
- 1.1.5. Abordagens anteriores da Coluna Cervical
- 1.1.6. Abordagem transoral C1-C2
- 1.1.7. Abordagens lateral da coluna cervical
- 1.1.8. Qual abordagem realizar: direita ou esquerda?
- 1.1.9. Aproximações à junção cérvico-torácica
- 1.1.10. Abordagens posterior da coluna cervical
- 1.1.11. Abordagem posterior das articulações C1-C2
- 1.1.12. Foraminotomia cervical posterior
- 1.1.13. Complicações da cirurgia cervical da coluna vertebral
- 1.1.14. Sangramento
- 1.1.15. Lesões durais
- 1.1.16. Alterações da faringe
- 1.1.17. Lesões esofágicas
- 1.1.18. Gerenciamento pós-operatório de pacientes de cirurgia cervical

1.2. Abordagens da coluna torácica

- 1.2.1. Indicações gerais
- 1.2.2. Contraindicações absolutas e relativas
- 1.2.3. Planejamento pré-operatório
- 1.2.4. Abordagens anteriores da coluna torácica
- 1.2.5. Abordagem transtorácica DIV-DXI
- 1.2.6. Abordagem anterior transpleural DIII-DXI Louis
- 1.2.7. Abordagens da junção toracolombar
- 1.2.8. Abordagem Transpleural-Retroperitoneal
- 1.2.9. Abordagem extraplexual
- 1.2.10. Abordagem vídeo-endoscópica da coluna torácica

1.2.11. Abordagens posterior e posterior lateral da coluna torácica Acesso ao disco torácico

1.2.12. Costotransversectomia

1.2.13. Manejo pós-operatório

1.3. Abordagens da Coluna Lombar

1.3.1. Abordagens anteriores:

1.3.2. Abordagens anteriores retroperitoneais L2-L5

1.3.3. Abordagem anterior extraperitoneal com incisão mediana para os níveis L2-L

1.3.4. Abordagem anterior pararretal retroperitoneal L5-S1

1.3.5. Abordagem laparoscópica transperitoneal de L5-S1

1.3.6. Abordagem oblíqua lateral da coluna lombar (L2-L5)

1.3.7. Sacrectomia em bloco

Módulo 2. Patologia Dorsolombar Degenerativa. Avanços

2.1. Estenose do Canal Medular e Espondilolistese Degenerativa

2.1.1. Apresentação, quadro clínico e tratamento não cirúrgico da Estenose do Canal Lombar

2.1.1.1. Conhecimento dos sinais e sintomas da Estenose do Canal Lombar (ECL)

2.1.1.2. Conhecer as características clínicas e a história natural da Claudicação Neurogênica

2.1.1.3. Classificação da estenose do canal lombar

2.1.1.4. Avaliar as opções de tratamento cirúrgico e não cirúrgico

2.1.1.5. Conhecer as alternativas de reabilitação

2.1.2. Imagens da Estenose do Canal Lombar e Espondilolistese Degenerativa

2.1.2.1. Descrever as diferentes técnicas de imagem para identificar a Estenose do Canal Lombar e a Espondilolistese Degenerativa

2.1.2.2. Classificação e grau de Estenose do Canal Lombar

2.1.2.3. Apreçar o papel da radiografia da coluna vertebral completa e funcional no manejo de pacientes com Estenose do Canal Lombar e Espondilolistese Degenerativa

- 2.1.3. Tratamento Cirúrgico da Estenose do Canal Lombar
 - 2.1.3.1. Formular os princípios da cirurgia para a estenose
 - 2.1.3.2. Individualizar a técnica cirúrgica para cada paciente
 - 2.1.3.3. Reconhecer as indicações de fusão em pacientes com estenose do canal lombar
- 2.1.4. Tratamento cirúrgico da Espondilolistese Degenerativa
 - 2.1.4.1. Avaliar as opções de tratamento cirúrgico e não cirúrgico da Espondilolistese Degenerativa
 - 2.1.4.2. Resumir as controvérsias na escolha do tratamento em Espondilolistese Degenerativa
- 2.2. Espondilólise e espondilolistese ístmica de baixo grau
 - 2.2.1. Espondilólise e espondilolistese de baixo grau
 - 2.2.1.1. Aspectos epidemiológicos e História Natural
 - 2.2.1.2. Descrever os sinais e sintomas da espondilolistese e da espondilolistese de baixo grau
 - 2.2.1.3. Formular os princípios do manejo terapêutico
 - 2.2.1.4. Avaliar as diferentes opções de tratamento
 - 2.2.1.5. Antecipar possíveis complicações da instrumentação e seu posicionamento
 - 2.2.1.6. Analisar as alternativas de reabilitação
- 2.3. Deformidade Degenerativa
 - 2.3.1. Deformidade Degenerativa Lombar
 - 2.3.1.1. Descrever a patogênese e a história natural da degeneração lombar
 - 2.3.1.2. Explicar o conceito de equilíbrio espinhal e os diferentes parâmetros espino-pélvicos
 - 2.3.1.3. Avaliar a relação risco-benefício para cirurgia e o potencial de complicações
 - 2.3.1.4. Formular um plano cirúrgico para a Cifoescoliose Degenerativa
 - 2.3.1.5. Fixação pélvica

- 2.4. Avanços no desenvolvimento de novos implantes
 - 2.4.1. Instrumentação posterior ou posterolateral
 - 2.4.2. Instrumentação anterior
 - 2.4.3. Implantes Intersomáticos
 - 2.4.4. Próteses de disco

Módulo 3. Avanços no tratamento das deformidades vertebrais

- 3.1. Escoliose Neuromuscular Manejo e avanços
 - 3.1.1. Classificação, aspectos gerais e planejamento pré-operatório para escoliose neuromuscular
 - 3.1.2. Avaliação da função respiratória na escoliose neuromuscular Indicações para o uso do BIPAP antes ou depois da cirurgia
 - 3.1.3. Anestesia em pacientes neuromusculares
 - 3.1.4. Monitoramento intraoperatório
 - 3.1.5. Uso de potenciais evocados em pacientes com escoliose neuromuscular não ambulatorial
 - 3.1.6. Indicação e contra-indicação da abordagem anterior na escoliose neuromuscular
 - 3.1.7. Tratamento cirúrgico via abordagem posterior, parafusos pediculares e instrumentação com arames sublaminares
 - 3.1.8. Indicações e técnicas de fixação lombossacral
 - 3.1.9. Indicações dos sistemas de crescimento em escoliose neuromuscular grave em crianças
 - 3.1.10. Desenvolvimento e tratamento da escoliose neuromuscular na idade adulta
- 3.2. Escoliose Congênita Aspectos gerais e diagnósticos
 - 3.2.1. Classificação da escoliose congênita Protocolo cirúrgico
 - 3.2.2. Alterações associadas a deformidades vertebrais Avaliação pré-operatória
 - 3.2.3. Manejo neurocirúrgico de distúrbios da medula espinhal em deformidades congênitas

- 3.2.4. Estratégia cirúrgica em cifose congênita Classificação e tipos
- 3.2.5. Escoliose congênita complexa Indicações para osteotomias de subtração pediculada
- 3.2.6. Ressecção da hemivértebra por dupla abordagem Anterior x Posterior
- 3.2.7. Tratamento de malformações das costelas associadas a malformações congênitas, indicações VERTR
- 3.2.8. Tratamento e curso da síndrome de Klippel-Feil na vida adulta
- 3.3. Escoliose Juvenil Idiopática Avanços
 - 3.3.1. Estado atual do conhecimento sobre a etiologia da escoliose idiopática
 - 3.3.2. História natural da escoliose idiopática após o amadurecimento
 - 3.3.3. Avaliação clínica do paciente com escoliose idiopática
 - 3.3.4. Avaliação cardiopulmonar
 - 3.3.5. Revisão das técnicas de não fusão na escoliose de início precoce O que fizemos e o que fazer a seguir
 - 3.3.6. Fatores que prevêm a progressão durante o crescimento
 - 3.3.7. Tratamento conservador:
 - 3.3.7.1. Tratamento ortopédico da escoliose idiopática
 - 3.3.7.2. Observação como tratamento
 - 3.3.8. Tratamento cirúrgico
 - 3.3.8.1. Artrodese posterior e instrumentação híbrida: técnica padrão
 - 3.3.8.2. Artrodese posterior com parafusos pediculares torácicos
 - 3.3.9. Tratamento das curvas toracolumbares
 - 3.3.9.1. Artrodese anterior instrumentada
 - 3.3.9.2. Artrodese posterior instrumentada
 - 3.3.10. Método sistemático na escolha dos níveis de fusão
 - 3.3.11. Classificação da barra de crescimento Quando e que opções?
 - 3.3.12. Os resultados atuais da fusão instrumentada na escoliose idiopática da adolescência são aceitáveis?
 - 3.3.13. "Tethering" na escoliose idiopática adolescente
 - 3.3.14. Truques e erros para limitar a artrodese e evitar o desequilíbrio do tronco na escoliose idiopática adolescente
 - 3.3.15. Deformidades graves não tratadas
 - 3.3.16. Cirurgia reconstrutiva pediátrica
 - 3.3.17. Construção de equipes multidisciplinares no cuidado de pacientes com deformidade espinhal
 - 3.3.18. Resultados clínicos e funcionais
 - 3.3.18.1. Resultados da cirurgia de escoliose idiopática
 - 3.3.18.2. Resultados radiológicos de diferentes técnicas de fusão
- 3.4. Deformidades em Adultos
 - 3.4.1. Quais são as evidências para o tratamento conservador da escoliose do adultos?
 - 3.4.2. Em direção a um esquema de classificação na escoliose do adultos que preveja resultados de qualidade
 - 3.4.3. Como o processo degenerativo afeta as decisões/abordagens cirúrgicas?
 - 3.4.4. Reconstrução do alinhamento sagital Lições aprendidas ao longo dos últimos 10 anos
 - 3.4.5. Manejo cirúrgico da deformidade da coluna vertebral em pacientes frágeis
 - 3.4.6. Valor das bases de dados e modelos preditivos para melhorar os resultados na escoliose do adultos Calculadores de risco
 - 3.4.7. Cuidados a pacientes com escoliose do adulto
 - 3.4.8. Falha na cirurgia de escoliose em adultos Reconstrução
 - 3.4.9. Custo-eficácia do tratamento cirúrgico da deformidade da escoliose do adulto
- 3.5. Cirurgia reconstrutiva e osteotomias vertebrais
 - 3.5.1. Osteotomias vertebrais: tipos e evolução histórica
 - 3.5.2. Cirurgia reconstrutiva na coluna pediátrica: causas e prevenção
 - 3.5.3. Cirurgia reconstrutiva na coluna do adultos: causas e prevenção
 - 3.5.4. Estratégia cirúrgica reconstrutiva Escolha da osteotomia
 - 3.5.5. Coluna cervical e charneira cervical/torácica Estratégia cirúrgica
 - 3.5.6. Cirurgia reconstrutiva para desequilíbrio coronal
 - 3.5.7. Cirurgia reconstrutiva para desequilíbrio sagital Osteotomias torácica e lombar
 - 3.5.7.1. Osteotomias tri-colunares Subtração pedicular
 - 3.5.7.2. Ponte Osteotomias Smith-Petersen
 - 3.5.7.3. Outras Osteotomias
 - 3.5.8. Cirurgia reconstrutiva lombossacral Espondilolistese Osteotomias sacral/pélvica
 - 3.5.9. Otimizando a segurança na cirurgia reconstrutiva da coluna vertebral
 - 3.5.10. Resultado das osteotomias toracolumbares em adultos

Módulo 4. Tumores na coluna vertebral

- 4.1. Aspectos gerais dos tumores vertebrais
 - 4.1.1. Fisiopatologia dos tumores vertebrais
 - 4.1.2. Prevalência e incidência
 - 4.1.3. Apresentação e sintomas comuns dos tumores da coluna vertebral
 - 4.1.4. Exame físico e estudos de laboratório
 - 4.1.5. Por que os tumores vertebrais são tão graves?
 - 4.1.6. Técnicas comuns de radioterapia para tumores da coluna vertebral, indicações e considerações técnicas especiais
 - 4.1.7. Efeitos da quimioterapia sobre as células malignas nestes tumores
- 4.2. Manejar o paciente com suspeita de tumor vertebral
 - 4.2.1. Diagnóstico por imagem e biópsia percutânea
 - 4.2.2. Princípios e abordagens para a realização de biópsias
 - 4.2.3. Manuseio histológico da amostra
- 4.3. Tumores primários benignos
 - 4.3.1. Principais tumores benignos da coluna vertebral
 - 4.3.2. Descrição e indicações para cirurgias percutâneas
 - 4.3.3. Tratamento cirúrgico
- 4.4. Tumores primários malignos da coluna vertebral
 - 4.4.1. Principais tumores primários malignos da coluna vertebral
 - 4.4.1.1. Mieloma múltiplo e plasmocitoma
 - 4.4.1.2. Linfomas
 - 4.4.2. Estadiamento oncológico e cirúrgico
 - 4.4.3. Tumores malignos de baixo e alto grau
 - 4.4.4. Tratamento cirúrgico por via posterior Técnica de ressecção em bloco de tumores toracolumbares e cervicais Ressecções de tumores sacrais
 - 4.4.5. Radioterapia em tumores malignos Indicações e resultados
 - 4.4.6. Resultados e complicações da cirurgia

4.5. Metástases vertebrais

- 4.5.1. Fisiopatologia das metástases vertebrais e manejo oncológico do paciente
- 4.5.2. Principais tumores metastáticos na coluna vertebral
 - 4.5.2.1. Pulmão, mama, geniturinário, gastrointestinal...
 - 4.5.2.2. Escalas de classificação e prognóstico
 - 4.5.2.3. Tratamento oncológico Radioterapia Indicações e resultados
 - 4.5.2.4. Manejo da dor em pacientes com Metástases Vertebrais

4.6. Manejo cirúrgico das Metástases

- 4.6.1. Implementação do protocolo de tratamento Indicações para cirurgia de metástases vertebrais
- 4.6.2. Tratamento percutâneo Vertebroplastia e cifoplastia
- 4.6.3. Tratamento Paliativo x Radical em metástases vertebrais
- 4.6.4. Complicações da cirurgia e cuidados médicos Como antecipá-los e administrá-los?

Módulo 5. Avanços no tratamento das fracturas vertebrais

5.1. Trauma na coluna toracolumbar e no sacro

- 5.1.1. Imagens em fraturas toracolumbares e no sacro
 - 5.1.1.1. Uso da classificação AO
 - 5.1.1.2. Seleção das imagens mais apropriadas para identificar lesões maiores ou menores
 - 5.1.1.3. Manejo e uso de imagens radiológicas
 - 5.1.1.4. Definir as indicações para o uso apropriado de TC ou RM
 - 5.1.1.5. Reconhecer as circunstâncias especiais que comprometem a função da medula espinhal
- 5.1.2. Trauma na Coluna Toracolumbar; Classificação e Manejo
 - 5.1.2.1. Reconhecendo os sinais e sintomas de fraturas toracolumbares
 - 5.1.2.2. Diferenciar entre as classificações de Denis, AO e TLICS
 - 5.1.2.3. Explicar o papel dos ligamentos nas fraturas por ruptura (Burst Fracture)
 - 5.1.2.4. Avaliar as diferentes técnicas cirúrgicas: abordagem anterior incluindo técnicas MIS, abordagem posterior incluindo técnicas MIS ou ambas as abordagens

- 5.1.3. Fraturas do sacro: Classificação e tratamento
 - 5.1.3.1. Descrição de características anatômicas importantes
 - 5.1.3.2. Diferenciar entre os diversos tipos de fraturas do sacro
 - 5.1.3.3. Uso da Classificação AO
 - 5.1.3.4. Reconhecendo os sinais e sintomas das fraturas do sacro
 - 5.1.3.5. Comparar tratamento cirúrgico ou conservador
 - 5.1.3.6. Avaliar as opções cirúrgicas corretas
- 5.2. Técnicas de cimentação via MIS
 - 5.2.1. Explicação dos passos para realizar uma técnica de cimentação, incluindo o posicionamento correto do paciente
 - 5.2.2. Posicionamento correto do fluoroscópio
 - 5.2.3. Colocação de agulhas de Jamshidi e sua troca por cânulas de trabalho
 - 5.2.4. Fixação com parafusos cimentados via MIS Indicações
 - 5.2.5. Explicação dos passos para a realização de uma técnica de fixação com parafuso pedicular e realização de cimentação, incluindo o posicionamento correto do paciente
 - 5.2.6. Colocação de agulhas de Jamshidi e posterior rosqueamento e instalação de parafusos
 - 5.2.7. Como o cimento é injetado nas vértebras e suas particularidades
 - 5.2.8. Colocação de hastes percutâneas
- 5.3. Fraturas em Doenças Metabólicas da Coluna Vertebral e Fraturas da Coluna Pediátrica
 - 5.3.1. Fraturas na Espondilite Anquilosante (EA): características e tratamento
 - 5.3.1.1. Etiologia da espondilite anquilosante
 - 5.3.1.2. Determinar o papel do Cirurgião da Coluna Vertebral na EA
 - 5.3.1.3. Identificar que tipo de imagem é necessária para o diagnóstico e por quê
 - 5.3.1.4. Formulação de um plano de tratamento adequado para fraturas por EA
 - 5.3.1.5. Antecipação das dificuldades nesta população de pacientes
 - 5.3.2. Fraturas Osteoporóticas Vertebrais Diagnóstico e tratamento
 - 5.3.2.1. Definir osteoporose
 - 5.3.2.2. Descrição do tratamento médico terapêutico da osteoporose
 - 5.3.2.3. Conhecer o diagnóstico das fraturas vertebrais osteoporóticas
 - 5.3.2.4. Uso da classificação AO para fraturas vertebrais osteoporóticas
 - 5.3.2.5. Avaliar as diferentes alternativas cirúrgicas
 - 5.3.2.6. Reconhecer as indicações de procedimentos de cimentação para fraturas vertebrais osteoporóticas
 - 5.3.2.7. Reconhecer as indicações para instrumentação espinhal com ou sem cimentação
 - 5.3.3. Fraturas pediátricas da coluna vertebral Características e Tratamento
 - 5.3.3.1. Características das fraturas imaturas da coluna cervical e toracolombar
 - 5.3.3.2. Definir SCIWORA/SCIWORET
Explicar o mecanismo das lesões da coluna cervical e do processo lombar
 - 5.3.3.4. Determinar o plano adequado para diagnóstico e tratamento de lesões
- 5.4. Cifose pós-traumática
 - 5.4.1. Prevenção e Tratamento da Cifose Pós-Traumática
 - 5.4.1.1. Discussão dos motivos da cifose pós-traumática
 - 5.4.1.2. Formular objetivos de tratamento
 - 5.4.1.3. Explicar como restabelecer o equilíbrio sagital
 - 5.4.1.4. Avaliar as opções cirúrgicas
 - 5.4.1.5. Justificar a abordagem por uma equipe multidisciplinar
- 5.5. Diagnóstico do trauma vertebro-medular
 - 5.5.1. Aspectos gerais
 - 5.5.1.1. Fraturas vertebrais com envolvimento neurológico Biomecânica Critérios de estabilidade Ferramentas de diagnóstico
 - 5.5.1.2. Diagnóstico diferencial por imagem da lesão vertebral com envolvimento neurológico
 - 5.5.1.3. Avaliação clínica de lesão medular traumática Síndromes medulares, escala ASIA
 - 5.5.1.4. Diferença em relação a outras lesões da medula espinhal Determinação da gravidade da lesão medular Opções atuais de diagnóstico na fase aguda
 - 5.5.2. Choque Medular e Síndrome de Lesão Medular Incompleta (LMI)
 - 5.5.2.1. Fisiopatologia de lesão medular traumática Diferenciação de outras lesões medulares

- 5.5.2.2. Definir os diferentes tipos de Lesão Medular Incompleta (LMI)
- 5.5.2.3. Classificar a LMI utilizando a Escala ASIA e justificar sua relevância clínica e cirúrgica Descrever os sintomas clínicos e a fisiopatologia do Síndrome Centro-Medular
- 5.5.2.4. Tratamento cirúrgico inicial da lesão traumática medular: Cirurgia precoce x Cirurgia retardada
- 5.5.2.5. Definir o motivo pelo qual a Metilprednisolona não deve ser usada em LMI (NACIS I-III)
- 5.5.2.6. Tratamento da dor neuropática e da espasticidade
- 5.5.2.7. Tratamento da siringomielia pós-traumática e da deformidade tardia
- 5.5.2.8. Reabilitação de lesões medulares
- Adaptação inicial à lesão medular e ao retorno e participação social
- 5.5.2.10. Aplicação clínica atual dos tratamentos de regeneração de tecidos
- 5.5.3. Manejo inicial de Lesão Medular Traumática
- 5.5.3.1. Imobilização e transporte do paciente com lesão medular traumática em estado crítico
- 5.5.3.2. Timing e manejo médico inicial de lesão medular traumática Vigência do protocolo NASCIS Importância das unidades específicas
- 5.5.3.3. Variabilidade do tratamento cirúrgico das lesões medulares na Espanha
- 5.5.4. Tratamento Cirúrgico do Trauma Vertebro-Medular
- 5.5.4.1. Tratamento cirúrgico das fraturas instáveis de C1-C2
- 5.5.4.2. Tratamento de fraturas toracolumbares com envolvimento neurológico
- 5.5.4.3. Vantagens da via anterior
- 5.5.4.4. Vantagens da via posterior
- 5.5.5. Tratamento cirúrgico em situações especiais
- 5.5.5.1. Lesão medular pediátrica SCIWORA Diagnóstico e tratamento
- 5.5.5.2. Lesão neurológica traumática em pacientes com mielopatia cervical
- 5.5.5.3. Fraturas instáveis em pacientes com espondilite anquilosante
- 5.5.5.4. Fraturas com lesão neurológica no paciente com osteoporose
- 5.5.5.5. História natural da lesão medular Complicações Fatores de prognósticos
- 5.5.5.6. Manejo da ossificação heterotópica Manejo das úlceras por pressão

Módulo 6. Cirurgia da coluna vertebral em idosos

- 6.1. Aspectos gerais da coluna vertebral de idosos
 - 6.1.1. Questões médicas a considerar no paciente idoso submetido à cirurgia da coluna vertebral
 - 6.1.2. Aspectos anestésicos de interesse para o paciente idoso submetido à cirurgia da coluna vertebral
- 6.2. Manejo de fraturas vertebrais em pacientes idosos
 - 6.2.1. Gerenciamento conservador de fraturas em idosos
 - 6.2.2. Fraturas odontoides no paciente idoso: resultados funcionais e de qualidade de vida de pacientes com e sem cirurgia
 - 6.2.3. Fraturas em pacientes idosos com Espondilite Anquilosante
 - 6.2.4. Qualidade de vida em pacientes idosos com fraturas
 - 6.2.5. Tratamento Cirúrgico de fraturas osteoporóticas por compressão, em idosos
 - 6.2.5.1. Papel da Vertebroplastia
 - 6.2.5.2. Papel de Cifoplastia
 - 6.2.5.3. Papel da osteoplastia estrutural
 - 6.2.5.4. Vertebroplastia
 - 6.2.5.5. Uso de Biológicos
- 6.3. Tratamento conservador da dor na coluna vertebral de idosos
 - 6.3.1. Reabilitação no paciente idoso
 - 6.3.2. Tratamentos alternativos Yoga, Acupuntura Hidroginástica, Pilates
 - 6.3.3. Uso de injeções espinhais para dores na coluna vertebral
 - 6.3.4. Uso de medicamentos orais AINEs, morfina Dores lombares em idosos
- 6.4. Tratamento dos tumores em pacientes idosos
 - 6.4.1. Tratamento das metástases ósseas vertebrais em pacientes idosos
 - 6.4.2. Abordagem Minimamente Invasiva

- 6.5. Aspectos cirúrgicos da escoliose em pacientes idosos
 - 6.5.1. O perfil sagital nos maiores de 65 anos: características e análise radiográfica
 - 6.5.2. Avaliação clínica do plano sagital: Como integrar o equilíbrio sagital na prática clínica?
 - 6.5.3. Escoliose em idosos: Prevalência Fisiopatologia Classificação Indicações e Objetivos da cirurgia
 - 6.5.4. Níveis de fusão na escoliose em idosos Instrumentação vertebral
 - 6.5.5. Abordagem dupla x toda abordagem posterior na escoliose em idosos
 - 6.5.6. Osteotomias vertebrais Como escolher a abordagem cirúrgica correta?
- 6.6. Complicações cirúrgicas específicas em pacientes idosos
 - 6.6.1. Desequilíbrio coronal e sagital Flat-back Prevenção Tratamento
 - 6.6.2. Pseudartrose e infecção após cirurgia de deformidade no paciente idoso
 - 6.6.3. Síndrome do disco/segmento adjacente (proximal e distal)
 - 6.6.4. Complicações cirúrgicas Como minimizar as complicações pós-operatórias, quem corre risco e qual é o risco?
 - 6.6.5. Cifose da articulação proximal e deformidade progressiva Como minimizá-la e manejá-la?
- 6.7. Outras Patologias Degenerativas
 - 6.7.1. Mielopatia cervical em idosos
 - 6.7.2. Cifose degenerativa: influência das fraturas osteoporóticas
 - 6.7.3. Espondilolistese e estenose lombar degenerativa
 - 6.7.4. Compressão da medula toracolombar em idosos
 - 6.7.5. Cirurgia minimamente invasiva nos mais de 65 anos



Módulo 7. Complicações na Cirurgia da Coluna Vertebral Diversos

- 7.1. Complicações neurológicas na cirurgia da coluna vertebral
 - 7.1.1. Desgarro da Dura-máter
 - 7.1.1.1. Tratamento conservador dos desgarros da dura-máter
 - 7.1.1.2. Reparo primário
 - 7.1.1.3. Ações secundárias
 - 7.1.2. Lesões de raízes nervosas
 - 7.1.2.1. Lesão direta do nervo durante a cirurgia
 - 7.1.2.2. Neuropatias periféricas devido ao posicionamento do paciente
 - 7.1.3. Complicações neurológicas relacionadas aos enxertos ósseos
- 7.2. Complicações vasculares
 - 7.2.1. Lesões vasculares na cirurgia da coluna vertebral
 - 7.2.2. Lesões vasculares cervicais anteriores
 - 7.2.3. Complicações vasculares torácicas
 - 7.2.3.1. Abordagem anterior
 - 7.2.3.2. Abordagem posterior
 - 7.2.4. Complicações vasculares lombares
 - 7.2.4.1. Abordagem anterior
 - 7.2.4.2. Abordagem posterior
 - 7.2.5. Outras complicações vasculares
- 7.3. Infecções da coluna vertebral
 - 7.3.1. Principais patógenos na cirurgia da coluna vertebral
 - 7.3.2. Causas da infecção Fatores de risco
 - 7.3.3. Diagnóstico e exames de imagem
 - 7.3.4. Espondilodiscite
 - 7.3.5. Infecções pós-operatórias
 - 7.3.6. Planejamento do tratamento
 - 7.3.6.1. Tratamento médico antibiótico
 - 7.3.6.2. Tratamento da ferida cirúrgica Sistemas a vácuo
- 7.4. Complicações decorrentes do procedimento cirúrgico
 - 7.4.1. Síndrome de falha nas costas Classificação
 - 7.4.1.1. Causas de falha da instrumentação cirúrgica
 - 7.4.1.2. Instabilidade vertebral pós-operatória
 - 7.4.1.3. Deformidades pós-operatórias
 - 7.4.1.4. Pseudartrose
 - 7.4.2. Doenças de nível adjacente Atitude terapêutica
 - 7.4.3. Cirurgia de revisão Estratégias
- 7.5. Avaliação e tratamento da patologia sacroilíaca
- 7.6. Navegação e robótica na cirurgia da coluna toracolombar
- 7.7. Uso de enxertos ósseos na cirurgia da coluna vertebral
 - 7.7.1. Autoenxerto e aloenxerto
 - 7.7.2. Matriz óssea desmineralizada e cerâmicas osteocondutoras
 - 7.7.3. Substitutos biológicos
 - 7.7.4. Enxertos em cirurgias de revisão
 - 7.7.5. Células-tronco e matriz óssea celular
- 7.8. Ferramentas de avaliação e monitoramento na cirurgia da coluna vertebral
 - 7.8.1. Escalas de avaliação
 - 7.8.2. SF-36, VAS, Oswestry



Esta capacitação lhe permitirá avançar na sua carreira de uma maneira confortável"

05

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

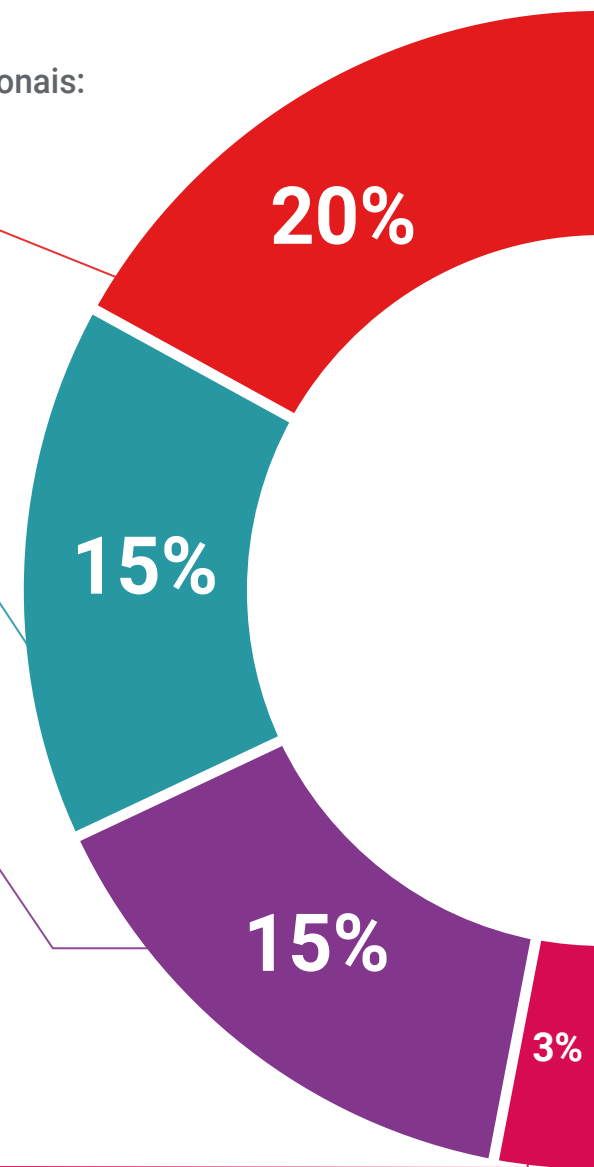
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

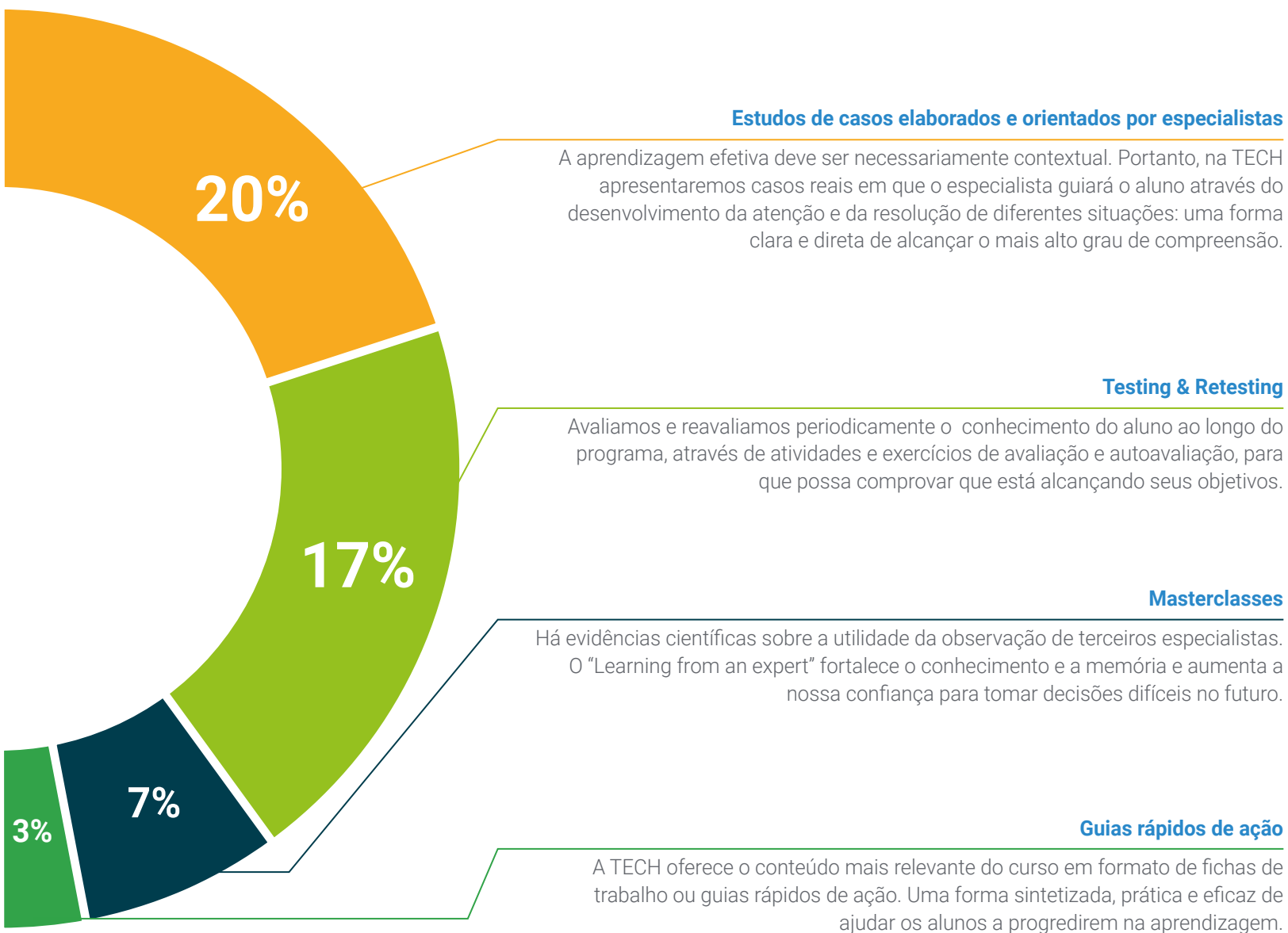
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



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.





06

Certificado

O Programa Avançado de Avanços no Tratamento das Deformidades Vertebrais e Patologia Degenerativa Dorsolombar 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 seu certificado
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Programa Avançado de Avanços no Tratamento das Deformidades Vertebrais e Patologia Degenerativa Dorsolombar** 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 **Programa Avançado** 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: **Programa Avançado de Avanços no Tratamento das Deformidades Vertebrais e Patologia Degenerativa Dorsolombar**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**





Programa Avançado
Avanços no Tratamento
das Deformidades
Vertebrais e Patologia
Degenerativa Dorsolombar

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Programa Avançado

Avanços no Tratamento
das Deformidades
Vertebrais e Patologia
Degenerativa Dorsolombar