

# Master

## Intervento Vascolare





## Master Intervento Vascolare

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 60 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techtitute.com/it/medicina/master/master-intervento-vascolare](http://www.techtitute.com/it/medicina/master/master-intervento-vascolare)



# Indice

01

Presentazione

*pag. 4*

02

Obiettivi

*pag. 8*

03

Competenze

*pag. 14*

04

Direzione del corso

*pag. 18*

05

Struttura e contenuti

*pag. 22*

06

Metodologia

*pag. 34*

07

Titolo

*pag. 42*

01

# Presentazione

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha stabilito che le malattie cardiovascolari sono la principale causa di morte su scala globale, causando circa 17,9 milioni di morti all'anno. All'interno di questo spettro, l'Intervento Vascolare svolge un ruolo cruciale nella gestione delle complicanze come gli Aneurismi. Di fronte a questo, i medici hanno il compito di aggiornare le loro conoscenze con frequenza per incorporare nella loro pratica gli strumenti tecnologici più avanzati e, in questo modo, massimizzare il recupero o la sopravvivenza dei pazienti. Per facilitare questo aggiornamento, TECH implementa un esclusivo titolo universitario focalizzato sulle ultime innovazioni in questo campo sanitario. Un programma completo che viene insegnato in una comoda modalità 100% online e offre la possibilità ai professionisti di pianificare i propri orari.



“

Grazie a questo Master 100% online,  
padroneggerai le ultime tecnologie  
nell'Intervento Vascolare e realizzerai i  
trattamenti più efficienti”

L'area dell'Intervento Vascolare ha subito trasformazioni significative a causa del progresso della tecnologia medica, spinta dall'Industria 4.0. Esempi di ciò sono le angioplastiche, le tecniche di embolizzazione e lo *stenting*. In questo modo, le procedure minimamente invasive rivoluzionano completamente il trattamento delle malattie vascolari. Tra i principali vantaggi di questi metodi, spiccano la loro capacità di ridurre il rischio di complicazioni postoperatorie (come infezioni o sanguinamento eccessivo), ridurre al minimo il tempo di recupero e ridurre i danni ai tessuti sani che circondano l'area del trattamento.

In questo contesto, TECH sviluppa un esclusivo e innovativo Master in Intervento Vascolare. Il suo obiettivo principale è quello di avvicinare il personale medico ai recenti progressi nella tecnologia endovascolare, evidenziando le tecniche di imaging. Il percorso accademico approfondirà l'uso di strumenti come Ecografia, TAC o Risonanza Magnetica, che permetteranno agli studenti di fare diagnosi più accurate. Inoltre, l'argomento approfondirà tecniche sofisticate di Angioplastica come l'uso del Palloncino o con *Stent*. Il programma offrirà anche gli aspetti chiave per un approccio ottimale in condizioni comuni, che vanno dalla Malattia Arteriosa Periferica o Aneurismi all'Occlusione Embolica. Grazie a questo, gli specialisti svilupperanno competenze cliniche per la realizzazione di diagnosi rigorose e eseguiranno interventi vascolari con la massima efficacia.

Inoltre, TECH utilizza una metodologia 100% online, dove evidenziano strategie didattiche come il metodo *Relearning*, basato sulla ripetizione di concetti chiave per fissare le conoscenze e facilitare l'aggiornamento delle competenze. Tutto ciò che serve ai medici è un dispositivo elettronico con accesso a internet, per entrare nel Campus Virtuale e godere dei materiali didattici più dinamici del mercato pedagogico. Inoltre, troverai una varietà di risorse in vari formati come riassunti interattivi o letture specializzate. Senza dubbio, un programma basato sugli ultimi postulati scientifici in Intervento Vascolare che ottimizzerà il lavoro dei medici in modo significativo.

Questo **Master in Intervento Vascolare** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali sono:

- Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Angiologia e Chirurgia Vascolare
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- Speciale enfasi sulle metodologie innovative
- Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Se ti sei posto l'obiettivo di rinnovare le tue conoscenze, TECH ti offre la possibilità di farlo coniugandolo con le tue responsabilità professionali"*

“

*Approfondirai le più sofisticate Tecniche di Imaging Multimodale, che ti permetteranno di ottenere informazioni dettagliate sulla struttura e la funzione degli organi del corpo”*

*Perfezionerai le tue procedure terapeutiche attraverso innovative strategie di Trattamento Endovascolare, con le quali eviterai la gestione di complicazioni come emorragie interne.*

*Il caratteristico sistema Relearning di TECH ti permetterà di rinnovare le tue conoscenze a misura tua e senza dipendere da condizionamenti esterni dell'insegnamento.*

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

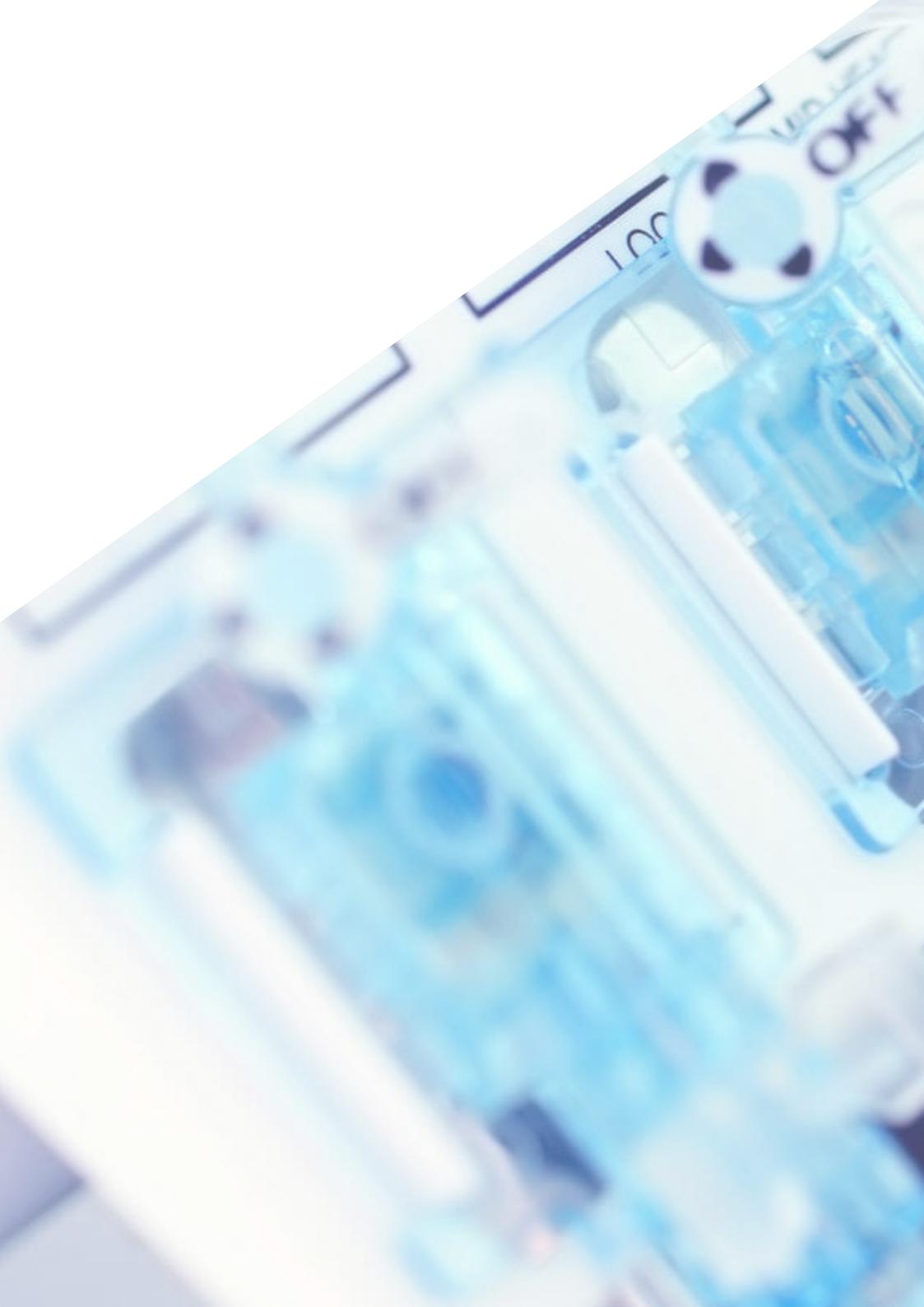
La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di riconosciuta fama.



02

## Obiettivi

Attraverso la realizzazione del presente Master, i medici si distinguono per la loro visione olistica sull'Intervento Vascolare. In questo senso, i medici acquisiranno competenze pratiche avanzate per l'uso di tecniche di cateterizzazione, angioplastica, embolizzazione, ecc. Allo stesso tempo, gli studenti rimarranno all'avanguardia delle più recenti tecnologie utilizzate in questo campo di specializzazione, tra queste spicca la Tomografia Computerizzata o la Risonanza Magnetica. In questo modo, i medici svilupperanno competenze nella gestione integrale dei pazienti con patologie vascolari che richiedono trattamenti interventistici.



66

Acquisirai una conoscenza approfondita  
delle tecniche di Intervento Vascolare  
più all'avanguardia per trattare una vasta  
gamma di patologie, come la Stenosi  
Arteriosa o gli Aneurismi"



## Obiettivi generali

- Sviluppare le competenze tecniche necessarie per condurre e analizzare studi angiografici con precisione
- Promuovere un apprezzamento dell'importanza del lavoro di gruppo multidisciplinare nell'interpretazione e gestione dei risultati dell'angiografia vascolare
- Acquisire competenze per applicare tecniche come l'angioplastica, posizionamento di Stent e altre procedure minimamente invasive
- Determinare le procedure e i protocolli per eseguire e interpretare un'angiografia mediante tomografia computerizzata (TC) nel contesto dell'interventismo vascolare

“

*Espandi le tue conoscenze con casi reali e risovi situazioni complesse in ambienti simulati di apprendimento”*





## Obiettivi specifici

### Modulo 1. Angiografia Vascolare

- Acquisire conoscenze specialistiche sui principi fisici e tecnologici alla base dell'angiografia vascolare, tra cui imaging digitale, iniezione di contrasto e fluoroscopia
- Sviluppare competenze pratiche nella preparazione del paziente, nella somministrazione sicura del contrasto e nel monitoraggio durante le procedure di angiografia vascolare
- Analizzare casi clinici e studi angiografici per identificare anomalie vascolari, valutare la gravità della malattia e pianificare interventi terapeutici
- Integrare i risultati angiografici con informazioni cliniche e risultati di altri esami di diagnostica per immagini per effettuare una diagnosi differenziale accurata e formulare un piano di trattamento ottimale per ciascun paziente

### Modulo 2. Diagnostica per Immagini Vascolare Non Invasiva

- Analizzare i principi fisici e la tecnologia dietro gli ultrasuoni Doppler come strumento per la valutazione del flusso e della struttura vascolare
- Identificare le caratteristiche e le limitazioni dell'angiografia a risonanza magnetica (MRA) nella visualizzazione dell'anatomia vascolare e la sua utilità nella diagnosi di patologie vascolari
- Confrontare i vantaggi e gli svantaggi di ogni modalità di imaging vascolare non invasiva in situazioni cliniche specifiche, come Malattia Arteriosa Periferica, Aneurismi e Malformazioni Vascolari
- Determinare le indicazioni cliniche e i benefici di ciascuna modalità di immagini in diagnosi, monitoraggio e pianificazione delle cure per le malattie vascolari

### Modulo 3. Interventi Vascolari

- Determinare i principi fondamentali dell'Angioplastica, compresa la dilatazione con palloncino e l'uso di Stents, nel trattamento di stenosi e Occlusioni Arteriose
- Identificare le indicazioni e le controindicazioni per eseguire un'angioplastica percutanea e dettagliare le cure pre e postoperatorie necessarie
- Analizzare le tecniche e i dispositivi utilizzati nell'embolizzazione, compresi i materiali di embolizzazione e le procedure di occlusione selettiva
- Esplorare le applicazioni dell'interventismo vascolare nel trattamento di aneurismi, malformazioni vascolari e fistole arterovenose

### Modulo 4. Intervento nelle Arterie Carotidee e Vertebrali

- Identificare le indicazioni per l'interventismo in arterie carotidi e vertebrali, tra cui Stenosi Significativa e Aneurismi
- Determinare le tecniche di imaging utilizzate nella diagnosi e nel monitoraggio di malattie delle arterie carotidi e vertebrali, come l'angiografia a risonanza magnetica (MRA) e l'angiografia mediante tomografia computerizzata (CTA)
- Stabilire le opzioni terapeutiche per la stenosi carotidea, tra cui endarterectomia carotidea e angioplastica con Stent
- Esplorare le tecniche di embolizzazione utilizzate nel trattamento di aneurismi nelle arterie carotidi e vertebrali

**Modulo 5. Intervento nelle Arterie degli Arti Superiori**

- Determinare le indicazioni per l'interventismo in arterie degli arti superiori, tra cui Stenosi, Occlusione e Dissezione
- Stabilire le tecniche di imaging utilizzate nella diagnosi e nel monitoraggio di malattie arterie degli arti superiori, come l' arteriografia mediante tomografia computerizzata (TC) e l'ecografia Doppler
- Esaminare le opzioni terapeutiche per Stenosi e Occlusioni nelle arterie degli arti superiori, tra cui angioplastica con palloncino e posizionamento di Stent
- Esplorare le tecniche di embolectomia e trombectomia utilizzate nel trattamento di occlusioni acute in queste arterie

**Modulo 6. Intervento nelle Arterie di Arti, Collo e Toraciche Centrali**

- Identificare le indicazioni per l'interventismo nelle vene degli arti superiori, del collo e del torace centrale, tra cui trombosi, stenosi e insufficienza venosa
- Analizzare le tecniche di imaging utilizzate nella diagnosi e nel monitoraggio delle malattie venose in queste aree, come l'ecodoppler venoso e la venografia mediante tomografia computerizzata (CTV)
- Analizzare le opzioni terapeutiche per trombosi venosa profonda (TVP) negli arti superiori, tra cui trombectomia e l'uso di dispositivi filtranti
- Esplorare le tecniche di angioplastica e posizionamento di Stent in stenosi venosa degli arti superiori e delle aree cervicali

**Modulo 7. Intervento chirurgico nell'Aorta Toracica**

- Identificare le indicazioni per l'interventismo in aorta toracica, tra cui aneurismi, dissezioni e altre patologie
- Esaminare le tecniche di imaging utilizzate nella diagnosi e nel monitoraggio di malattie dell'aorta toracica, come l'angiografia mediante tomografia computerizzata (CTA) e la risonanza magnetica (RM)
- Determinare le opzioni terapeutiche per aneurismi dell'aorta toracica, compreso il posizionamento di endoprotesi aortiche (EVAR) e la chirurgia aperta
- Esplorare le tecniche di riparazione endovascolare di dissezioni aortiche nell'aorta toracica

**Modulo 8. Intervento nell'Aorta Addominale e nelle Arterie Pelviche**

- Identificare le indicazioni per l'interventismo nell'aorta addominale e nelle arterie iliache, tra cui Aneurismi, Stenosi e Occlusioni
- Descrivere le tecniche di imaging utilizzate nella diagnosi e nel monitoraggio di malattie dell'aorta addominale e delle arterie iliache, come l'angiografia mediante tomografia computerizzata (CTA) e l'angiografia a risonanza magnetica (MRA)
- Discutere le opzioni terapeutiche per Aneurismi dell'aorta addominale, compresa la riparazione endovascolare (EVAR) e la chirurgia aperta
- Esplorare le tecniche di angioplastica e posizionamento di Stent in Stenosi e occlusioni delle arterie iliache



#### **Modulo 9. Intervento nelle Arterie degli Arti Inferiori**

- Identificare le indicazioni per interventismo nelle arterie degli arti inferiori, tra cui Stenosi, Occlusioni e Malattia Arteriosa Periferica
- Determinare tecniche di imaging utilizzate nella diagnosi e nel monitoraggio di malattie arterie degli arti Inferiore, come l' arteriografia digitale e la ecografia Doppler
- Discutere le opzioni terapeutiche per Stenosi e Occlusioni nelle arterie degli arti Inferiore, tra cui angioplastica con palloncino e posizionamento di Stent
- Esplorare le tecniche di rivascolarizzazione chirurgica ed endovascolare nel trattamento della Malattia Arteriosa Periferica

#### **Modulo 10. Intervento nelle Vene degli Arti Inferiori**

- Identificare le indicazioni per interventismo nelle vene degli arti inferiori, tra cui Trombosi Venosa Profonda, Ostruzione e sindromi venose croniche
- Descrivere le tecniche di imaging utilizzate nella diagnosi e nel monitoraggio di malattie vene degli arti Inferiore, come l'ecografia Doppler venosa e la flebografia
- Determinare le opzioni terapeutiche per trombosi venosa profonda, ostruzioni croniche e sindromi venose, tra cui Trombectomia, Angioplastica Venosa e posizionamento di Stent
- Esplorare le tecniche di ablazione endovenosa e scleroterapia nel trattamento delle Vene Varicose e malformazioni venose

03

# Competenze

Al termine di questo programma universitario completo, i medici saranno altamente qualificati per eseguire diagnosi più accurate ed eseguire interventi vascolari in modo sicuro ed efficiente. Gli studenti svilupperanno competenze avanzate per gestire con abilità strumenti tecnologici innovativi come Tomografia Computerizzata, Risonanze Magnetiche o Ultrasuoni Doppler di Energia. Anche i metodi come il posizionamento di Stent, l'embolizzazione e l'angioplastica saranno approfonditi. In questo modo, gli specialisti si adatteranno immediatamente ai cambiamenti tecnologici che si verificano nel loro campo; applicando questi progressi nella loro pratica clinica quotidiana.



66

*Ti adatterai facilmente ai rapidi cambiamenti tecnologici nel campo dell'Intervento Vascolare e applicherai queste innovazioni alle tue procedure cliniche"*



## Competenze generali

- ◆ Sviluppare competenze pratiche nella preparazione del paziente, nella somministrazione sicura del contrasto e nel monitoraggio durante le procedure di angiografia vascolare
- ◆ Determinare le procedure e i protocolli per eseguire e interpretare un'angiografia mediante tomografia computerizzata (CTA) nel contesto dell'Intervento Vascolare
- ◆ Fornire le basi teoriche e pratiche per gli interventi vascolari nel contesto dell'intervento vascolare
- ◆ Esaminare l'anatomia e la fisiologia delle arterie carotidee e vertebrali, nonché la loro importanza nella perfusione cerebrale
- ◆ Sviluppare competenze pratiche nell'esecuzione di procedure interventistiche su arterie carotidee e vertebrali
- ◆ Identificare le indicazioni per l'interventismo nelle vene degli arti superiori, del collo e del torace centrale, tra cui trombosi, stenosi e insufficienza venosa
- ◆ Sviluppare competenze pratiche nell'esecuzione di procedure interventistiche sull'aorta toracica
- ◆ Acquisire conoscenze sulle tecniche di imaging utilizzate nella diagnosi e nel monitoraggio delle malattie in questa regione anatomica





## Competenze specifiche

- Analizzare casi clinici e studi angiografici per identificare anomalie vascolari, valutare la gravità della malattia e pianificare interventi terapeutici
- Integrare i risultati angiografici con informazioni cliniche e risultati di altri esami di diagnostica per immagini per effettuare una diagnosi differenziale accurata e formulare un piano di trattamento ottimale per ciascun paziente
- Identificare le caratteristiche e le limitazioni della risonanza magnetica angiografica (MRA) nella visualizzazione dell'anatomia vascolare e la sua utilità nella diagnosi di patologie vascolari
- Generare competenze pratiche nell'esecuzione di procedure interventistiche su arterie delle estremità superiori
- Promuovere lo sviluppo di competenze pratiche e tecniche necessarie per eseguire interventi vascolari in modo sicuro ed efficace
- Analizzare le tecniche di imaging utilizzate nella diagnosi e nel monitoraggio delle malattie venose in queste aree, come l'ecodoppler venoso e la venografia mediante tomografia computerizzata (CTV)
- Acquisire conoscenze specializzate sulle tecniche di imaging utilizzate nella diagnosi e nel monitoraggio delle malattie in questa dell'aorta
- Promuovere la sicurezza del paziente e il miglioramento dei risultati attraverso la comprensione delle potenziali complicazioni e la loro gestione durante questi interventi
- Familiarizzare con le indicazioni e controindicazioni per gli interventi nelle arterie degli arti inferiori
- Acquisire competenze pratiche nell'esecuzione di procedure interventistiche sulle arterie degli arti inferiori

- Acquisire competenze pratiche nell'esecuzione di procedure interventistiche sulle arterie degli arti inferiori
- Sviluppare competenze pratiche nell'esecuzione di procedure interventistiche nelle vene degli arti inferiori

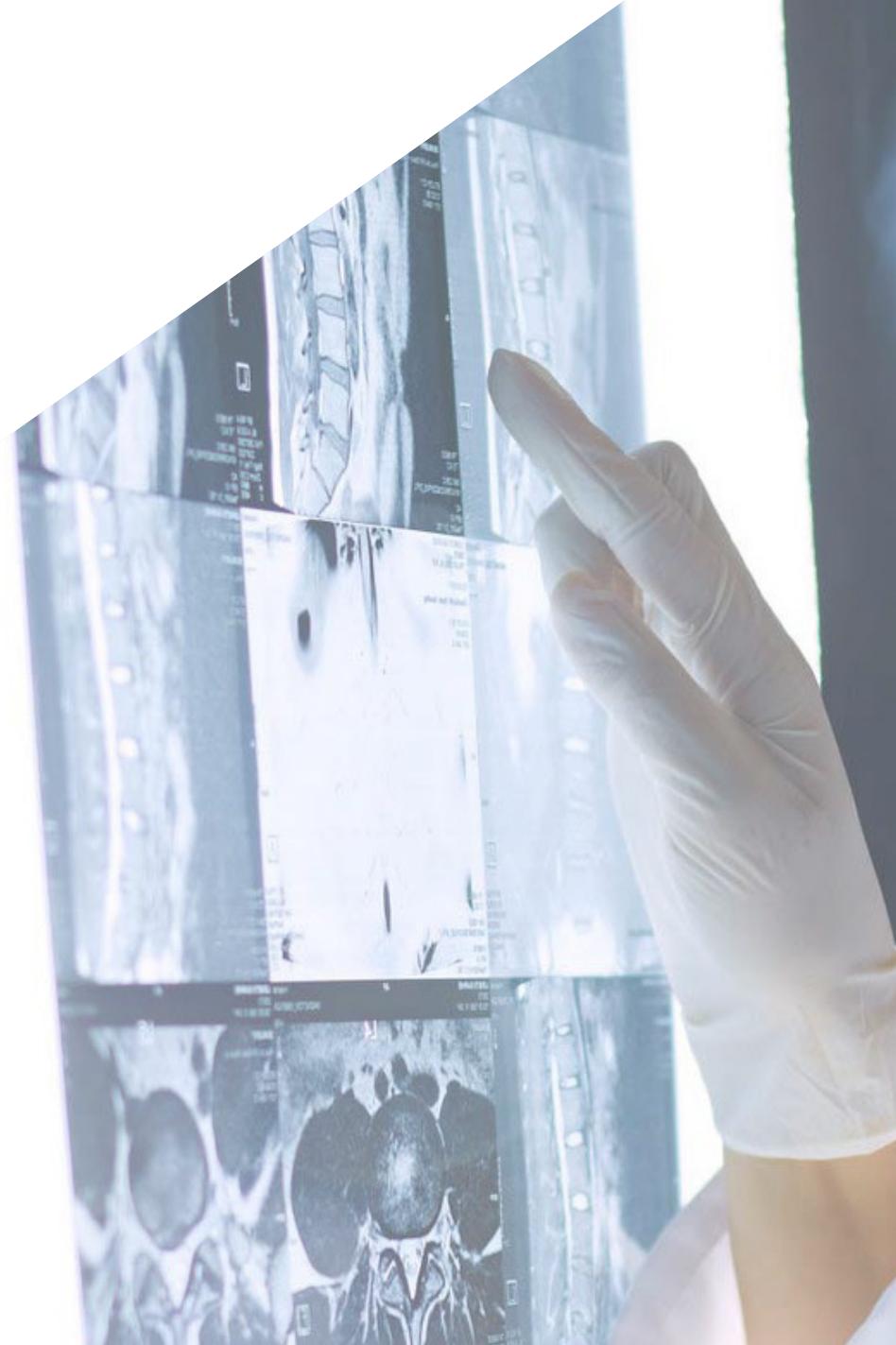
“

*Accedi alle migliori risorse disponibili multimediali per arricchire il tuo apprendimento e mettere in pratica ciò che si è studiato in modo molto più semplice”*

04

## Direzione del corso

La filosofia di TECH si basa sul fornire i più completi e rinnovati gradi universitari del panorama accademico, ha un rigoroso processo per formare il suo personale docente. Per questo Master, riunisce autentici riferimenti nel campo dell'Intervento Vascolare. Questi professionisti hanno un ampio bagaglio professionale, dove hanno fatto parte di istituzioni sanitarie di riferimento. In questo modo, accumulano molteplici casi di successo negli interventi vascolari e hanno aiutato i loro pazienti a ottimizzare il loro benessere. Senza dubbio, una garanzia per gli studenti, che accederanno ad un'esperienza che eleverà gli orizzonti professionali.



“

*Un team di insegnanti esperti, altamente specializzati in Intervento Vascolare, ti guiderà durante l'intero processo di apprendimento e ti fornirà una consulenza personalizzata”*

**Direzione****Dott.ssa Del Río Solá, María Lourdes**

- Responsabile del Servizio di Angiologia e Chirurgia Vascolare presso l'Ospedale Clinico Universitario di Valladolid
- Specialista in Angiologia e Chirurgia Vascolare
- European Board in Vascular Surgeon
- Membro Corrispondente dell'Accademia Reale Medicina e Chirurgia
- Docente Titolare presso l'Università Europea Miguel de Cervantes
- Docente Associata in Scienze della Salute presso l'Università di Valladolid

**Personale docente****Dott.ssa Estévez Fernández, Isabel**

- Responsabile della Sezione di Angiologia e Chirurgia Vascolare dell'Ospedale San Jorge de Huesca
- Medico presso l'Ospedale Clínico di Valladolid
- Seminario educativo in Barnes-Jewish Hospital, St. Louis, Missouri (USA)
- Dottorato in Medicina presso l'Università di Valladolid
- Laurea in Medicina presso l'Università di Valladolid
- Esperto Universitario in Malattia Tromboembolica Venosa e Cancro
- Formazione come Direttrice di Impianti a Raggi X della Società Spagnola di Fisica Medica
- Corso di Radioprotezione del Ministero della Salute, del Consumo e della Previdenza Sociale
- Membro di: Società Spagnola di Angiologia e Chirurgia Vascolare

**Dott. Gutiérrez Viñas, Daniel**

- Vice Capo di Chirurgia e Chirurgia Vascolare dell'Ospedale di Emergenza Assistenza Pubblica del Cile
- Chirurgo Generale e Vascolare Periferico dell'Ospedale di Emergenza Assistenza Pubblica
- Chirurgo Vascolare Periferico in Clínica las Condes e Clínica Redsalud, Santiago del Cile
- Laurea in Medicina presso l'Università Cattolica del Maule
- Esperto in Chirurgia Generale presso l'Università Santiago del Cile
- Sottospecialista in Chirurgia Vascolare Periferica dell'Università del Cile, Ospedale Clinico Università del Cile
- Membro di: Società Cilena di Chirurgia (SOCHICIR), Società Cilena di Chirurgia Vascolare ed Endovascolare (SOCHIVAS) e Collegio Americano di Chirurgia (FACS)



### Dott.ssa González Ruiz, Aleyna

- Responsabile dell'Area di Angiologia a Clinext (Clinica degli Arti)
- Medico Specialista in Angiologia e Chirurgia Vascolare
- Laurea in Medicina, Chirurgia Generale e Ostetricia presso l'Università Autonoma del Chiapas
- Specialisti in Angiologia e Chirurgia Vascolare ed Endovascolare nell'Ospedale Specialistico Antonio Fraga Mouret
- Post-laurea in Doppler Ultrasuoni, Università ANÁHUAC
- Post-laurea in Angiologia Integrale, Università ANÁHUAC
- Post-laurea in Chirurgia Endovascolare, Università ANÁHUAC
- Membro di: Società Messicana di Angiologia e Chirurgia Vascolare ed Endovascolare

### Dott. Boada Sandoval, Pablo Martín

- Medico Angiologo dell'Istituto Nazionale di Riabilitazione "Luis Guillermo Ibarra Ibarra", (Messico)
- Medico Specialista in Angiologia, Chirurgia Vascolare ed Endovascolare
- Medico Chirurgo presso l'Istituto Tecnologico e Studi Superiori di Monterrey
- Specialisti in Angiologia e Chirurgia Vascolare presso l'Università Nazionale Autonoma del Messico
- Specializzazione in Angiologia e Chirurgia Vascolare presso l'Ospedale Specializzato Centro Medico Nazionale La Raza
- Corso di Eco Doppler Vascolare dell'Associazione Internazionale di Diagnosi Vascolare Non Invasiva

05

# Struttura e contenuti

Attraverso questo titolo, i medici avranno una solida conoscenza dell'Anatomia Vascolare, della Fisiopatologia e delle ultime tecniche di Intervento Vascolare. Il percorso accademico approfondirà la gestione di strumenti sofisticati per le procedure endovascolari, come Aghi di Accesso, Cateteri o Dilatatori. Inoltre, il piano di studi analizzerà le tecniche di Imaging Vascolare Non Invasiva (tra cui spiccano gli ultrasuoni, la Tomografia Computerizzata e le Risonanze Magnetiche). Il materiale didattico coprirà anche questioni come interventi sulle Arterie Carotidee, sull'Aorta Toracica e persino sulle Vene degli Arti Inferiori. Così gli studenti eseguiranno diagnosi accurate e operazioni vascolari efficaci.



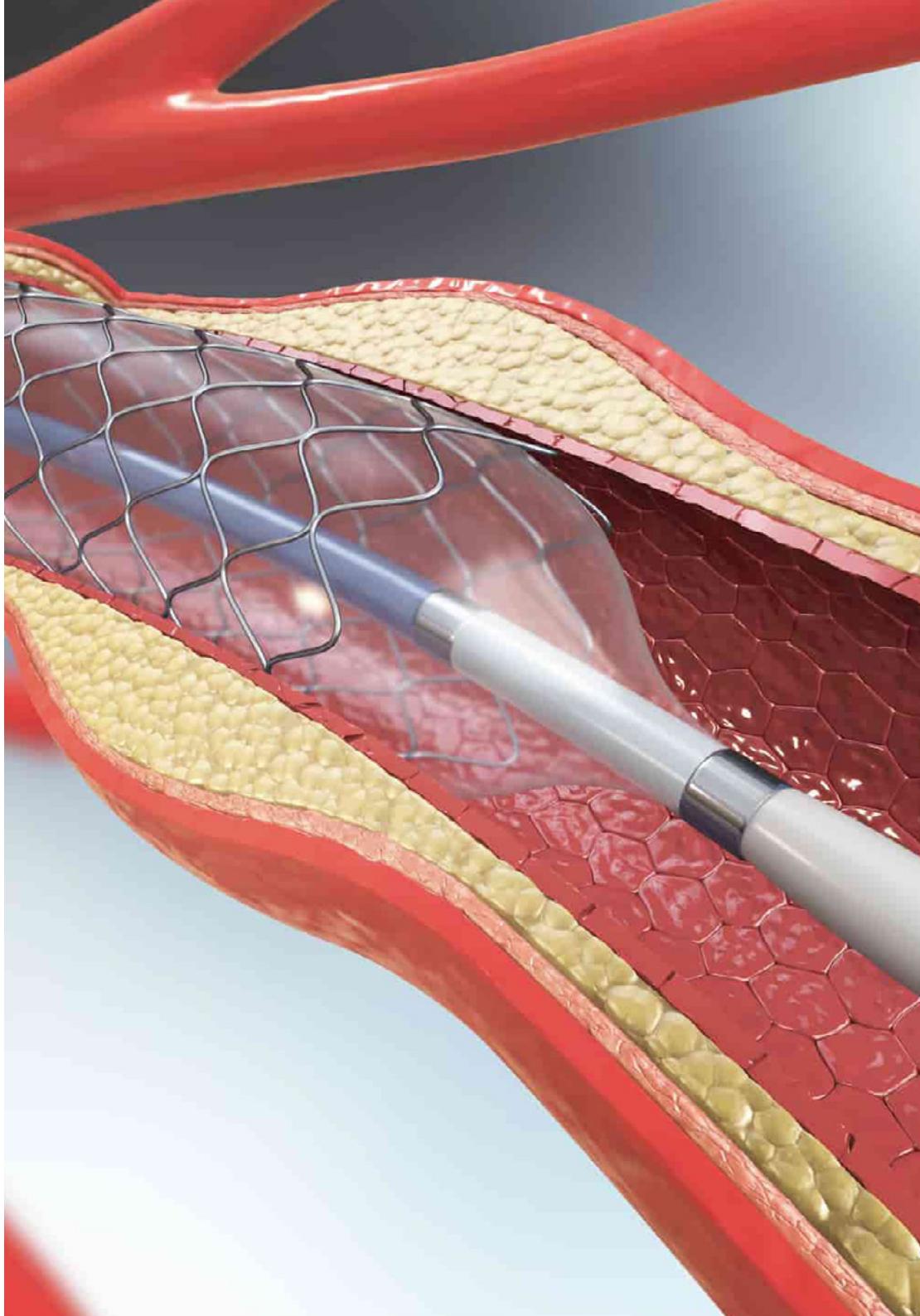


66

*Incorporerai nella tua pratica clinica le procedure diagnostiche e terapeutiche più all'avanguardia nel campo dell'Intervento Vascolare"*

## Modulo 1. Angiografia Vascolare

- 1.1. Valutazione e Gestione del Pre-trattamento del Paziente con Patologia Vascolare
  - 1.1.1. Cartella Clinica e Valutazione Fisica
  - 1.1.2. Preparazione Psicologica e Consenso Informato
  - 1.1.3. Valutazione delle Controindicazioni e dei Fattori di Rischio
- 1.2. Sicurezza per l'intervento Vascolare
  - 1.2.1. Protezione Radiologica per il Paziente e il Personale
  - 1.2.2. Prevenzione delle Infezioni e Controllo della Sterilità
  - 1.2.3. Procedure di Emergenza e Piano di Risposta
- 1.3. Strumenti di Intervento Vascolare: Aghi di Accesso, Guide, Dilatatori e Cateteri
  - 1.3.1. Aghi di Accesso
  - 1.3.2. Guide e Tecniche di Avanzamento
  - 1.3.3. Dilatatori e Cateteri
- 1.4. Agenti di Contrasto nell'Intervento Vascolare
  - 1.4.1. Agenti di Contrasto Iodati
  - 1.4.2. Valutazione della Funzione Renale e rischio di Nefrotossicità
  - 1.4.3. Reazioni Avverse ai Mezzi di Contrasto
- 1.5. Agenti di Contrasto Alternativi: Anidride Carbonica Gassosa, Gadolinio Chelato
  - 1.5.1. Anidride Carbonica Gassosa come agente di Contrasto
  - 1.5.2. Chelati di Gadolinio in Angiografia
  - 1.5.3. Agenti di Contrasto Alternativi
- 1.6. Assistenza Intraprocedurale nell'Intervento Vascolare: Sedazione, Profilassi Antibiotica, Controllo della Pressione Arteriosa, Anticoagulazione
  - 1.6.1. Somministrazione Sicura di Sedativi durante il Procedimento
  - 1.6.2. Protocolli di Antibiotici e Profilassi prima dell'Intervento
  - 1.6.3. Stabilità Emodinamica e Prevenzione della Trombosi
- 1.7. Puntura Arteriosa: Arteria Femorale Comune, Arteria Ascellare o Brachiale Alta, Aorta Translombare, Accesso Arterioso Insolito
  - 1.7.1. Valutazione del sito di Puntura e dell'Arteria
  - 1.7.2. Tecniche di lancetta dell'arteria femorale e ascellare
  - 1.7.3. Gestione di Siti di Puntura Insoliti



- 1.8. Puntura Venosa: Vena Femorale Comune, Vena Giugulare Interna, Vena succavia, Vene degli Arti Superiori, Vena Cava Inferiore
  - 1.8.1. Valutazione delle Vie Venose Centrali e Periferiche
  - 1.8.2. Tecniche di Posizionamento e Puntura del Catetere Venoso
  - 1.8.3. Complicanze e Strategie di Gestione durante e dopo la Puntura
- 1.9. Altri Accessi Venosi
  - 1.9.1. Accesso alla Vena Profonda: Vena Femorale Profonda o Vena Giugulare Esterna
  - 1.9.2. Accessi in Situazioni di Emergenza
  - 1.9.3. Valutazione dei Rischi e dei Benefici per determinare l'Accesso Venoso Migliore
- 1.10. Consigli e raccomandazioni per le procedure di interventistica vascolare
  - 1.10.1. Protocolli di Sicurezza ed Etichetta nell'Area Angiografica
  - 1.10.2. Prevenzione di Complicazioni ed Errori Comuni durante la Procedura
  - 1.10.3. Strategie di Lavoro in Squadra nell'Ambiente Angiografico

## Modulo 2. Diagnostica per Immagini Vascolare Non Invasiva

- 2.1. Ultrasuoni nella diagnosi di Patologia Vascolare suscettibile di intervento
  - 2.1.1. Ultrasuoni
  - 2.1.2. Applicazioni Cliniche di Ultrasuono Vascolare
  - 2.1.3. Tecniche di Acquisizione e Protocolli di Scansione
- 2.2. Ultrasuoni in Scala di Grigi nella diagnosi di patologia vascolare suscettibile di intervento
  - 2.2.1. Interpretazione di Immagini in Scala di Grigi
  - 2.2.2. Valutazione della Morfologia e della Struttura Vascolare
  - 2.2.3. Diagnosi Differenziale e Scoperte Normali
- 2.3. Doppler ad Ultrasuoni nella diagnosi di patologia vascolare suscettibile di intervento
  - 2.3.1. L'effetto Doppler
  - 2.3.2. Interpretazione dei Flussi Sanguigni in Tempo Reale
  - 2.3.3. Misurazione della Velocità e Calcolo degli Indici Emodinamici
- 2.4. Doppler ad Ultrasuoni a Colori nella diagnosi di patologia vascolare suscettibile di intervento
  - 2.4.1. Ultrasuoni Doppler a Colori sul Doppler Convenzionale
  - 2.4.2. Applicazioni nella Diagnosi di Patologie Vascolari
  - 2.4.3. Limitazioni e Artefatti di Ultrasuono Doppler a Colori
- 2.5. Ultrasuoni Doppler di Energia nella diagnosi di patologia vascolare suscettibile di intervento
  - 2.5.1. Doppler ad Ultrasuoni di Energia
  - 2.5.2. Utilità Clinica nello Studio dei Flussi Vascolari a Bassa Velocità
  - 2.5.3. Valutazione della Perfusione dei Tessuti
- 2.6. Agenti di Contrasto Ultrasuoni nella diagnosi di patologia vascolare suscettibile di intervento
  - 2.6.1. Agenti di Contrasto
  - 2.6.2. Visualizzazione e Caratterizzazione delle Lesioni Vascolari
  - 2.6.3. Sicurezza nell'Uso di Agenti di Contrasto Ultrasonografici nella diagnosi vascolare
- 2.7. Immagini Angiografia per Risonanza Magnetica
  - 2.7.1. Immagini a Risonanza Magnetica per diagnosi preliminari a procedure endovascolari
  - 2.7.2. Protocolli di Angiografia per Risonanza Magnetica
  - 2.7.3. Interpretazione di Immagini e Diagnosi Differenziale
- 2.8. Tomografia Computerizzata e Angiografia con TAC precedente a procedure endovascolari
  - 2.8.1. Protocolli di Acquisizione e Ottimizzazione delle Immagini
  - 2.8.2. Applicazioni nello Studio della Vascolarizzazione Periferica e Centrale
  - 2.8.3. Valutazione di Complicazioni e Limitazioni
- 2.9. Post-elaborazione di immagini diagnostiche di patologie vascolari
  - 2.9.1. Tecniche di Ricostruzione e Visualizzazione dei Dati
  - 2.9.2. Analisi Quantitativa e Qualitativa delle Immagini
  - 2.9.3. Integrazione dei Risultati nella Relazione Radiologica
- 2.10. Progressi Tecnologici e Tendenze in Immagini Vascolari Non Invasive
  - 2.10.1. Innovazioni Hardware e Software per Migliorare la Qualità delle Immagini
  - 2.10.2. Sviluppi nelle Tecniche di Immagini Multimodale
  - 2.10.3. Personalizzazione del Trattamento e Medicina di Precisione

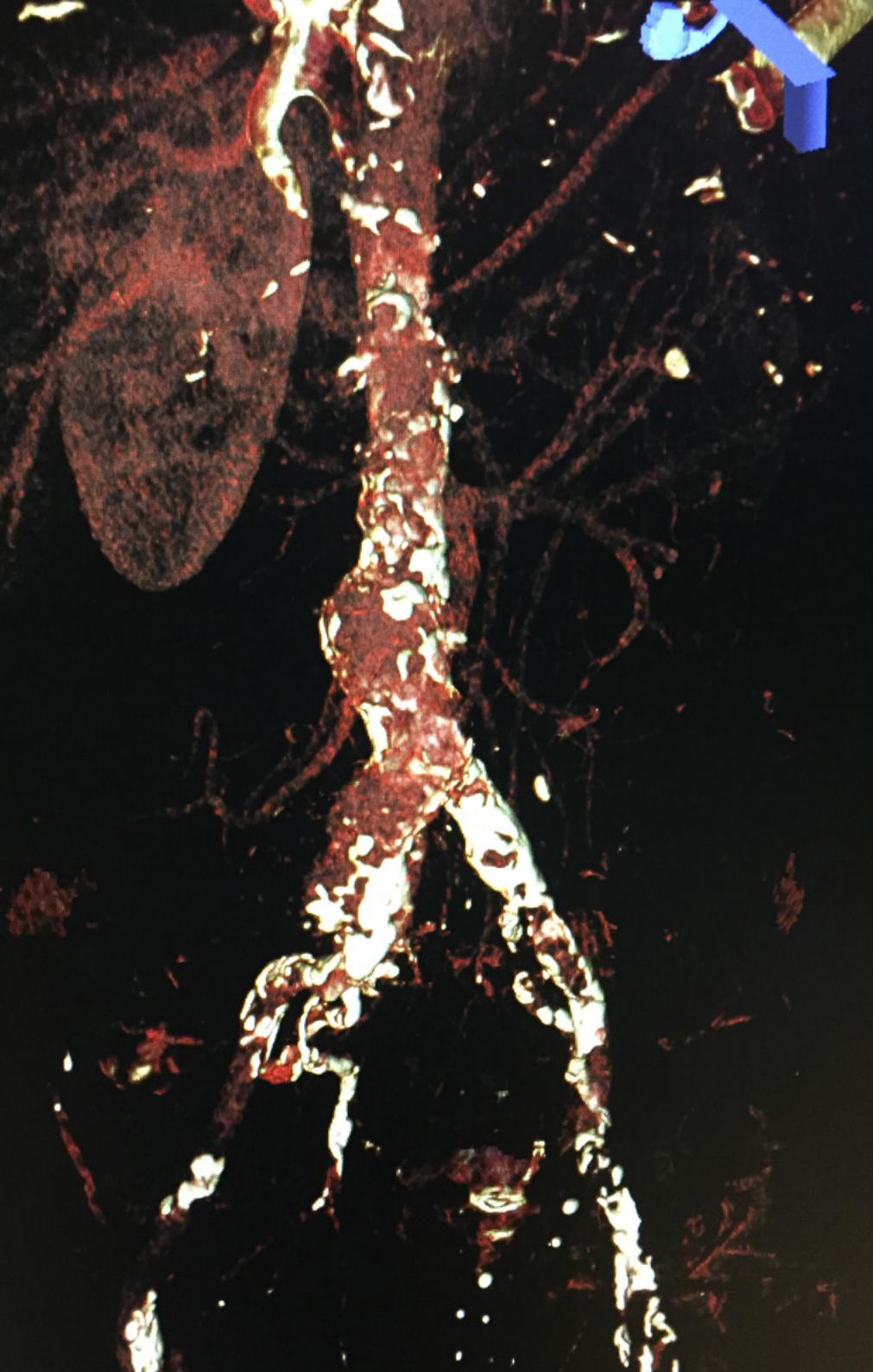
**Modulo 3. Interventi Vascolari**

- 3.1. Angioplastica con Palloncino
  - 3.1.1. Meccanismi di Angioplastica
  - 3.1.2. Selezione dei Pazienti e Valutazione Pre-elaborazione
  - 3.1.3. Tecniche e Procedure di Angioplastica
- 3.2. Dispositivi di Protezione Elettromagnetica
  - 3.2.1. Dispositivi di Protezione Elettromagnetica
  - 3.2.2. Indicazioni e Utilità Clinica
  - 3.2.3. Sicurezza e Potenziali Complicazioni delle Ateroembolie
- 3.3. Stents e Stent-Grafts per il trattamento endovascolare
  - 3.3.1. Stents e Stent-Grafts
  - 3.3.2. Impianti e Tecniche di posizionamento
  - 3.3.3. Stent-Grafts nel Trattamento dell'Aneurisma
- 3.4. Trombolisi Farmacologica nella trombosi acuta
  - 3.4.1. Agenti Trombolitici
  - 3.4.2. Protocolli di Gestione e Monitoraggio
  - 3.4.3. Risultati Clinici e Complicazioni Associate
- 3.5. Trombectomia Meccanica in trombosi acuta
  - 3.5.1. Dispositivi di Trombectomia
  - 3.5.2. Procedure e Tecniche di Trombectomia
  - 3.5.3. Risultati ed Efficacia nella Recanalizzazione Vascolare
- 3.6. Trombolisi Farmacologica nella trombosi acuta
  - 3.6.1. Trombolisi Farmacologica
  - 3.6.2. Dispositivi e Tecniche Utilizzate
  - 3.6.3. Confronto con altri metodi di trombolisi
- 3.7. Vasodilatatori nell'ischemia degli arti
  - 3.7.1. Meccanismo d'azione ed Effetti Vasodilatatori sull'ischemia degli arti
  - 3.7.2. Usi Clinici in Interventi Vascolari
  - 3.7.3. Monitoraggio dei risultati dopo la Somministrazione dei farmaci la somministrazione di farmaci vasodilatatori
- 3.8. Embolizzazione e Ablazione Endovascolare in malformazioni vascolari
  - 3.8.1. Embolizzazione e Ablazione
  - 3.8.2. Tecniche di Embolizzazione
  - 3.8.3. Ablazione Endovascolare: Metodi e Applicazioni Cliniche

- 3.9. Pseudoaneurismi di Accesso Arterioso
  - 3.9.1. Valutazione degli Pseudoaneurismi dopo accesso radiale
  - 3.9.2. Trattamento Endovascolare e Chirurgico
  - 3.9.3. Monitoraggio e gestione delle complicanze
- 3.10. Dispositivi per il trattamento endovascolare
  - 3.10.1. Tecniche di impianto
  - 3.10.2. Dispositivi per il trattamento endovascolare
  - 3.10.3. Gestione Perioperatoria e Monitoraggio Postimplante

**Modulo 4. Intervento nelle Arterie Carotidee e Vertebrali**

- 4.1. Vie Collaterali Chiave nella circolazione cerebrale
  - 4.1.1. Vascolarizzazione Collaterale delle Arterie Carotidi e Vertebrali
  - 4.1.2. Circolazione Collaterale Intracranica ed Extracraniale
  - 4.1.3. Importanza Clinica in Caso di Occlusione Arteriosa
- 4.2. Imagenologia nella Diagnosi e Monitoraggio delle Malattie Vascolari
  - 4.2.1. Tecniche di Imaging per la Valutazione delle Arterie Carotidee e Vertebrali
  - 4.2.2. Interpretazione dei Risultati di Immagine: Reperti Normali e Patologici
  - 4.2.3. Imagenologia nella Diagnosi e Monitoraggio delle Malattie Vascolari
- 4.3. Intervento nella Malattia Occlusiva Aterosclerotica
  - 4.3.1. Patogenesi e Fattori di Rischio Associata
  - 4.3.2. Manifestazioni Cliniche e Metodi Diagnostici
  - 4.3.3. Opzioni di Trattamento e Prevenzione delle Complicanze
- 4.4. Intervento nella Displasia Fibromuscolare
  - 4.4.1. Ritrovamenti in Immagini
  - 4.4.2. Diagnosi Differenziale con Altre Malattie Vascolari
  - 4.4.3. Gestione Terapeutica e Prognosi della Displasia Fibromuscolare
- 4.5. Intervento nella Vasculite
  - 4.5.1. Vasculite nelle Arterie Carotidee e Vertebrali
  - 4.5.2. Manifestazioni Cliniche e Diagnosi Differenziale
  - 4.5.3. Intervento nella Displasia Fibromuscolare
- 4.6. Ritrovamenti in Immagini
  - 4.6.1. Diagnosi Differenziale con Altre Malattie Vascolari
  - 4.6.2. Gestione Terapeutica e Prognosi della Displasia Fibromuscolare
  - 4.6.3. Intervento nella Vasculite



- 4.7. Vasculite nelle Arterie Carotidee e Vertebrali
  - 4.7.1. Manifestazioni Cliniche e Diagnosi Differenziale
  - 4.7.2. Trattamento Immunosoppressore e Monitoraggio
  - 4.7.3. Strategie di Trattamento e Prevenzione delle Complicanze
- 4.8. Intervento nei Tumori del Corpo Carotideo
  - 4.8.1. Diagnostica per immagini
  - 4.8.2. Trattamento Multidisciplinare: Opzioni Chirurgiche, Radioterapia e Chemioterapia
  - 4.8.3. Previsioni e Monitoraggio a Lungo Termine
- 4.9. Terapia per Ictus Cerebrale
  - 4.9.1. Approccio Acuto alla Terapia Trombolitica
  - 4.9.2. Rivascolarizzazione Endovascolare: Tecniche
  - 4.9.3. Gestione della Fase Acuta e Riabilitazione Postictus
- 4.10. Intervento nella Trombosi Venosa Cerebrale
  - 4.10.1. Eziologia e Fattori di Rischio Associati di Trombosi nelle Vene Cerebrali
  - 4.10.2. Manifestazioni Cliniche e Diagnosi di Trombosi nelle Vene Cerebrali
  - 4.10.3. Trattamento e Gestione. Terapia Anticoagulante e Trombolitica: Considerazioni

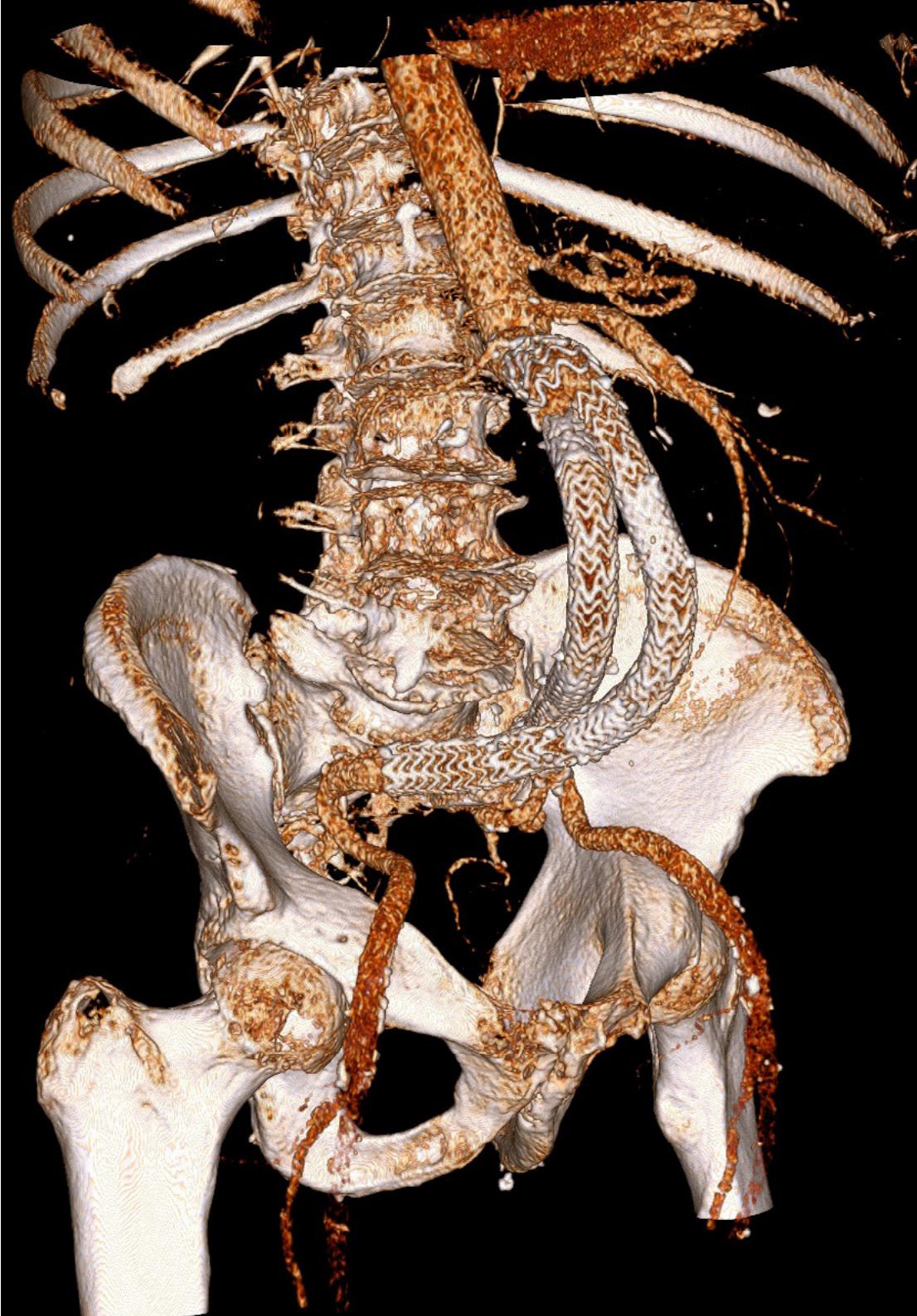
#### **Modulo 5. Intervento nelle Arterie degli Arti Superiori**

- 5.1. Vie Collaterali per l'Intervento Vascolare
  - 5.1.1. Circolazione Collaterale negli Arti Superiori
  - 5.1.2. Le Vie Collaterali in Caso di Occlusione Arteriosa
  - 5.1.3. Valutazione clinica e diagnosi dell' Circolazione Collaterale
- 5.2. Imaging nella Diagnosi e Monitoraggio delle Arterie degli Arti Superiori
  - 5.2.1. Metodi di Imaging nello Studio delle Arterie degli Arti Superiori
  - 5.2.2. Immagini nella Diagnosi e Monitoraggio delle Arterie degli Arti Superiori
  - 5.2.3. Imaging nella Diagnosi e Monitoraggio delle Arterie degli Arti Superiori
- 5.3. Interpretazione dei Risultati Radiologici nelle Immagini Vascolari
  - 5.3.1. Disturbi Vasospastici
  - 5.3.2. Diagnosi Differenziale
  - 5.3.3. Strategie di Trattamento e Gestione dei Sintomi
- 5.4. Intervento nell'Ischemia Cronica
  - 5.4.1. Fattori di Rischio Associati
  - 5.4.2. Diagnosi di Ischemia Cronica negli arti inferiori
  - 5.4.3. Opzioni Terapeutiche per la Gestione dell'Ischemia Cronica

- 5.5. Intervento nell'Ischemia Acuta
  - 5.5.1. Ischemia Acuta negli Arti Superiori
  - 5.5.2. Valutazione Diagnostica Urgente e Prioritizzazione del Trattamento
  - 5.5.3. Strategie di Rivascolarizzazione e Gestione nella Fase Acuta
- 5.6. Intervento nella Sindrome dell'Opercolo Superiore
  - 5.6.1. Meccanismi Fisiopatologici della Sindrome dell'Opercolo Toracico Superiore
  - 5.6.2. Diagnosi Differenziale
  - 5.6.3. Trattamento Conservativo e Opzioni Chirurgiche Endovascolari
- 5.7. Intervento negli Aneurismi
  - 5.7.1. Indicazione chirurgica degli aneurismi nelle arterie degli arti superiori
  - 5.7.2. Diagnostica per immagini e valutazione del rischio di rottura
  - 5.7.3. Gestione terapeutica endovascolare e monitoraggio a lungo termine
- 5.8. Intervento nella Vasculiti e Displasia Fibromuscolare
  - 5.8.1. Vasculiti e Displasia Fibromuscolare
  - 5.8.2. Ritrovamenti in Immagini
  - 5.8.3. Gestione terapeutica endovascolare e prognosi
- 5.9. Intervento nei traumi vascolari
  - 5.9.1. Lesioni Traumatiche nelle Arterie degli Arti Superiori
  - 5.9.2. Valutazione e Diagnosi di Lesioni Arteriose Traumatiche
  - 5.9.3. Gestione Urgente e Riabilitazione Post-operatoria dopo trattamento endovascolare delle lesioni alle arterie
- 5.10. Uso dell'Intelligenza Artificiale nell'Interventismo nelle Arterie degli Arti Superiori
  - 5.10.1. Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nell'analisi delle immagini vascolari
  - 5.10.2. Previsione dell'esito e Selezione del trattamento
  - 5.10.3. Integrazione IA nelle Procedure Endovascolari

## Modulo 6. Intervento nelle Arterie di Arti, Superiori

- 6.1. Imaging per la Valutazione delle Vene degli Arti Superiori, del Collo e Toracica Centrale
  - 6.1.1. Tecniche di Imaging per la Valutazione delle Vene degli Arti Superiori, del Collo e Toracica Centrale
  - 6.1.2. Immagini nella Diagnosi e Monitoraggio delle Vena degli Arti Superiori
  - 6.1.3. Imaging nella Diagnosi e Monitoraggio Vene degli Arti Superiori, del Collo e Toracica Centrale



- 6.2. Intervento nella Trombosi Venosa dell'Arto Superiore
  - 6.2.1. Fattori di Rischio Associati
  - 6.2.2. Diagnosi Differenziale
  - 6.2.3. Strategie Terapeutiche per la Gestione della Trombosi Venosa
- 6.3. Intervento nella Sindrome dell'Opercolo Superiore
  - 6.3.1. Meccanismi Fisiopatologici
  - 6.3.2. Valutazione diagnostica e diagnosi differenziale
  - 6.3.3. Trattamento e Gestione della Sindrome dell'Opercolo Toracico
- 6.4. Interventistica nella Sindrome della Vena Cava Superiore
  - 6.4.1. Fattori predisponenti
  - 6.4.2. Diagnosi del Sindrome della Vena Cava Superiore
  - 6.4.3. Gestione e Strategie di Trattamento della Sindrome del Vaso Superiore
- 6.5. Procedure interventistiche di Accesso Venoso Centrale
  - 6.5.1. Tecniche di Accesso Venoso Centrale
  - 6.5.2. Selezione del Dispositivo di Accesso Venoso
  - 6.5.3. Cura Post-inserimento
- 6.6. Impianto di Dispositivi nella trombosi venosa centrale
  - 6.6.1. Impianto di un dispositivo di accesso venoso
  - 6.6.2. Anestesia e Preparazione del Sito di Inserzione
  - 6.6.3. Gestione delle Complicazioni e Follow-Up del Dispositivo
- 6.7. Gestione Interventistica delle Complicanze dei Dispositivi di Accesso Venoso
  - 6.7.1. Infezione e Sepsis Correlate al Dispositivo
  - 6.7.2. Trombosi Venosa ed Embolia Polmonare
  - 6.7.3. Disfunzione del Dispositivo e Necessità di Ritiro
- 6.8. Angioplastica e Stents nella trombosi venosa centrale
  - 6.8.1. Indicazioni per l'Angioplastica e lo Stents in Vena
  - 6.8.2. Procedura di Angioplastica e Tecniche di Stent
  - 6.8.3. Risultati e Complicazioni della Intervento
- 6.9. Intervento nella Gestione degli Accessi Dialitici Trombati
  - 6.9.1. Trombosi nell'Accesso Vascolare per Dialisi
  - 6.9.2. Strategie per lo Sblocco e la Ricanalizzazione dell'Accesso Trombato
  - 6.9.3. Prevenzione delle Recidive e Follow-up a Lungo Termine
- 6.10. Uso dell'Intelligenza Artificiale nell'Intervento nelle Vene degli Arti Superiori, del Collo e Toracica Centrale
  - 6.10.1. Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nell'analisi delle immagini vascolari
  - 6.10.2. Previsione dell'esito e Selezione del trattamento
  - 6.10.3. Integrazione IA nelle Procedure Endovascolari

## Modulo 7. Intervento chirurgico nell'Aorta Toracica

- 7.1. Interventismo negli Aneurismi Aortici Ascendenti
  - 7.1.1. Fattori di Rischio Associati
  - 7.1.2. Manifestazioni Cliniche e Metodi Diagnostici
  - 7.1.3. Trattamento e Gestione degli Aneurismi dell'Aorta Ascendente
- 7.2. Procedure interventistiche per gli Aneurismi dell'Arco Aortico
  - 7.2.1. Valutazione Diagnostica e Strategie di Imaging
  - 7.2.2. Approcci Terapeutici per gli Aneurismi dell'Arco Trasversale
  - 7.2.3. Innovazioni e Direzioni Future
- 7.3. Procedure interventistiche per gli Aneurismi dell'Aorta Toracica Descendente
  - 7.3.1. Aneurismi dell'Aorta Toracica Descendente
  - 7.3.2. Scoperte Cliniche e Diagnostica per imaging
  - 7.3.3. Trattamento e Gestione degli Aneurismi dell'Aorta Toracica Descendente
- 7.4. Interventismo nella Dissezione Aortica
  - 7.4.1. Manifestazioni Cliniche e Diagnosi Differenziale
  - 7.4.2. Approccio Terapeutico e Strategie di Trattamento per la Dissezione Aortica
  - 7.4.3. Innovazioni e Direzioni Future
- 7.5. Approccio Terapeutico e Strategie di Trattamento per la Dissezione Aortica
  - 7.5.1. Innovazioni e Direzioni Future
  - 7.5.2. Interventistica dell'Ematoma Intramurale
  - 7.5.3. Innovazioni e Direzioni Future
- 7.6. Metodi di Diagnostica per Immagini e Valutazione dell'Ematoma Intramurale
  - 7.6.1. Meccanismi patogeni
  - 7.6.2. Diagnosi clinica e Valutazione radiologica
  - 7.6.3. Opzioni Terapeutiche e Considerazioni Chirurgiche
- 7.7. Interventistica nei Traumi che coinvolgono l'Aorta Toracica
  - 7.7.1. Trauma che coinvolge l'Aorta Toracica
  - 7.7.2. Valutazione iniziale e Diagnosi delle Lesioni Traumatiche dell'Aorta
  - 7.7.3. Gestione dell'Emergenza e Considerazioni Terapeutiche nel Trauma Aortico
- 7.8. Intervento nella Vasculite
  - 7.8.1. Patologia di Base e Meccanismi Infiammatori
  - 7.8.2. Manifestazioni Cliniche e Metodi Diagnostici
  - 7.8.3. Trattamento e Gestione della Vasculite che Colpisce l'Aorta Toracica

- 7.9. Intervento nella Coartazione Aortica
  - 7.9.1. Fisiopatologia e Presentazione Clinica
  - 7.9.2. Diagnosi e Valutazione della Coartazione Aortica
  - 7.9.3. Strategie di Trattamento e Follow-Up a Lungo Termine
- 7.10. Uso dell'Intelligenza Artificiale nelle procedure interventistiche dell'Aorta Toracica
  - 7.10.1. Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nell'analisi delle immagini vascolari
  - 7.10.2. Previsione dell'esito e Selezione del trattamento
  - 7.10.3. Integrazione dell'IA nelle Procedure Endovascolari

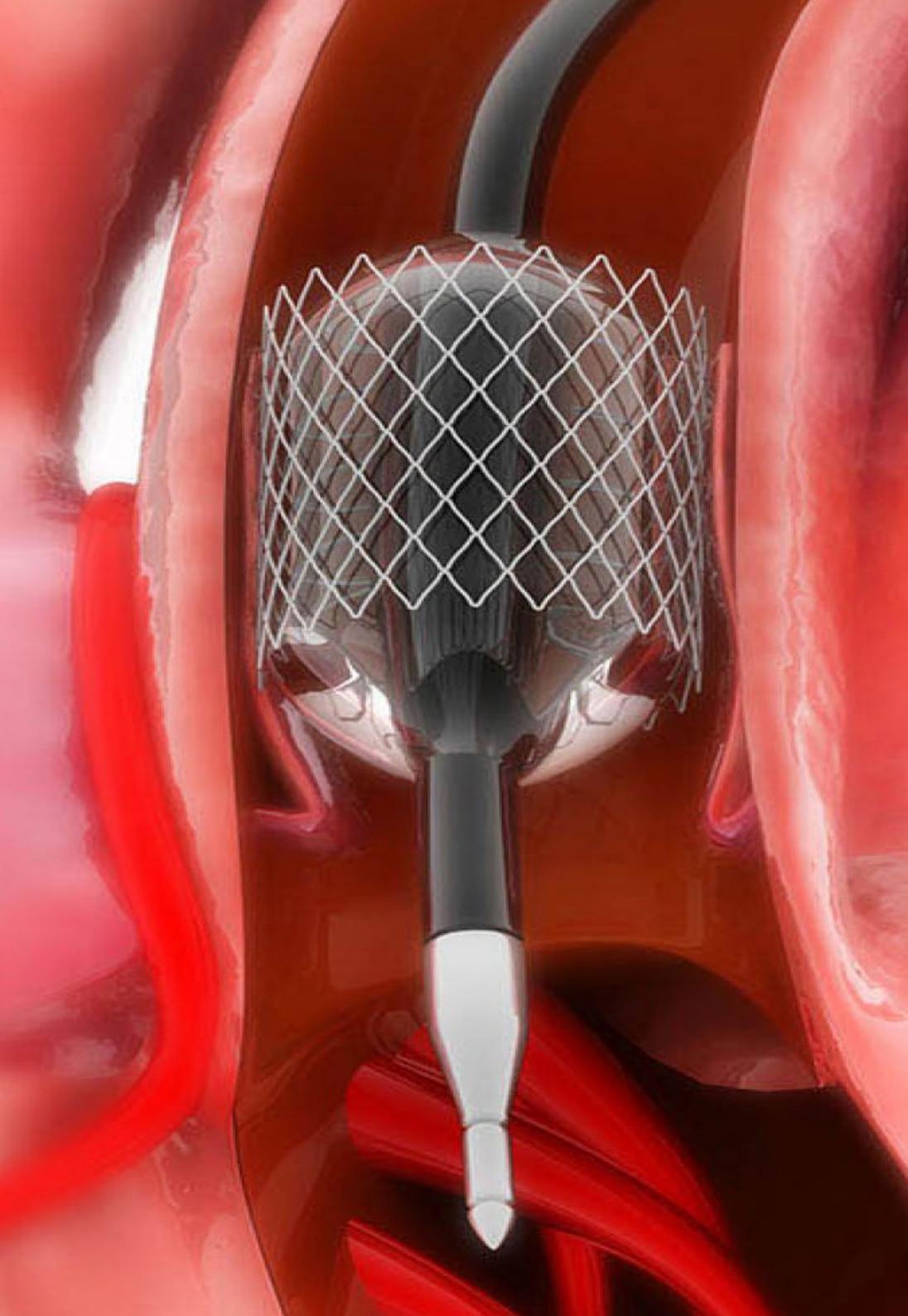
## Modulo 8. Interventi in Aorta Addominale e Arterie Iliache

- 8.1. Intervento chirurgico all'Aorta Addominale
  - 8.1.1. Valutazione dell'Aorta Addominale con le Tecniche di Imaging
  - 8.1.2. Patologie Associate e Considerazioni Cliniche nell'Aorta Addominale
  - 8.1.3. Strategie di Trattamento Endovascolare e Gestione delle Complicanze
- 8.2. Procedure interventistiche nelle Arterie Iliache e nei loro rami
  - 8.2.1. Principali Ramificazioni Arteriose e la loro Funzione
  - 8.2.2. Malattie e Disturbi che Colpiscono le Arterie Iliache
  - 8.2.3. Strategie di Trattamento Endovascolare e Gestione delle Complicanze
- 8.3. Intervento negli Aneurismi dell'aorta addominale e iliaca
  - 8.3.1. Fattori di Rischio per lo Sviluppo di Aneurismi nell'Aorta Addominale e Arterie Pelviche
  - 8.3.2. Diagnosi e Valutazione di Aneurismi con Tecniche di Imaging
  - 8.3.3. Opzioni di trattamento endovascolare e gestione degli aneurismi dell'aorta addominale e iliaca
- 8.4. Intervento nella Malattia Occlusiva
  - 8.4.1. Malattia Occlusiva in Aorta Addominale e Arterie Pelviche
  - 8.4.2. Metodi di Diagnostica e Diagnostica per Immagini
  - 8.4.3. Strategie Terapeutiche endovascolari per Affrontare la Malattia Occlusiva dell'aorta addominale e delle arterie iliache
- 8.5. Intervento nella Dissezione
  - 8.5.1. Dissezione dell'Aorta Addominale e delle Arterie Pelviche
  - 8.5.2. Diagnosi e Valutazione di Dissezione con Tecniche di Diagnostica per Immagini
  - 8.5.3. Approcci al Trattamento endovascolare e Considerazioni Terapeutiche per la Dissezione Vascolare

- 8.6. Infezione dopo il trattamento endovascolare
  - 8.6.1. Infezioni dopo trattamento endovascolare in aorta addominale e iliache
  - 8.6.2. Manifestazioni Cliniche e Diagnosi di Infezioni Vascolari
  - 8.6.3. Trattamento endovascolare e Gestione delle Infezioni dell'Aorta Addominale e Arterie iliache
- 8.7. Intervento nell'Occlusione Ottica
  - 8.7.1. Occlusione Vascolare dovuta a embolia
  - 8.7.2. Diagnosi e Valutazione dell'Occlusione Ematica con Tecniche di Imaging
  - 8.7.3. Strategie Terapeutiche endovascolari per la Gestione dell'Occlusione Ematica nell'aorta addominale e nelle Arterie Iliache
- 8.8. Intervento nella Vasculite
  - 8.8.1. Intervento nella Vasculite
  - 8.8.2. Diagnosi e Valutazione della Vasculite Vascolare
  - 8.8.3. Trattamento endovascolare e Gestione della Vasculite nell'aorta addominale e Arterie Iliache
- 8.9. Intervento in Trauma dell'aorta addominale e Arterie Iliache
  - 8.9.1. Traumi che colpiscono l'Aorta Addominale e le Arterie Pelviche
  - 8.9.2. Valutazione iniziale e Diagnosi delle Lesioni Traumatiche Vascolari
  - 8.9.3. Gestione di Emergenza e Considerazioni Terapeutiche endovascolari nel Trauma Vascolare Addominale e Pelvico
- 8.10. Uso dell'Intelligenza Artificiale nelle procedure interventistiche dell'Aorta Toracica
  - 8.10.1. Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nell'analisi delle immagini vascolari
  - 8.10.2. Previsione dell'esito e Selezione del trattamento
  - 8.10.3. Integrazione dell'IA nelle Procedure Endovascolari

## Modulo 9. Intervento nelle Arterie degli Arti Inferiori

- 9.1. Intervento nella Malattia Occlusiva Cronaca
  - 9.1.1. Malattia Occlusiva nelle Arterie degli Arti Inferiore
  - 9.1.2. Valutazione clinica e diagnosi della Malattia Occlusiva Cronaca
  - 9.1.3. Strategie Terapeutiche Endovascolari per la Gestione della Malattia Occlusiva Cronica
- 9.2. Interventi Percutanei nell'Arteria Femorale Superficiale e Poplitea
  - 9.2.1. Interventi Percutanei in Arterie Superficiali e Poplitei
  - 9.2.2. Tecniche di Angioplastica e Stent nell'arteria femorale superficiale e poplitea
  - 9.2.3. Complicazioni e Gestione Post-operatoria degli Interventi Percutanei



- 9.3. Angioplastica e Stents nell'Arteria Tibiale
  - 9.3.1. Valutazione e Diagnosi delle Arterie Tibiali
  - 9.3.2. Tecniche di Angioplastica e Stent nell'Arteria Tibiale
  - 9.3.3. Risultati Clinici e Prognosi dopo Angioplastica e Stenting Tibiale
- 9.4. Intervento nell'Ischemia Acuta degli Arti
  - 9.4.1. Ischemia Acuta negli Arti Inferiore
  - 9.4.2. Valutazione Diagnostica e Diagnosi Differenziale dell'Ischemia Acuta
  - 9.4.3. Gestione dell' Emergenza e Trattamento Endovascolare dell'Ischemia Acuta degli Arti
- 9.5. Trattamento Endovascolare degli Aneurismi dell'Arteria Poplitea
  - 9.5.1. Sviluppo degli Aneurismi Poplitei
  - 9.5.2. Diagnosi e Valutazione degli Aneurismi dell'Arteria Poplitea
  - 9.5.3. Opzioni di Trattamento Endovascolare e Gestione delle Aneurismi Poplitei
- 9.6. Interventistica dell' Aneurisma dell'Arteria Femorale Comune
  - 9.6.1. Aneurisma dell'Arteria Femorale Comune
  - 9.6.2. Valutazione Diagnostica e Diagnosica per Immagini degli Aneurismi dell'Arteria Femorale Comune
  - 9.6.3. Approcci Terapeutici Endovascolari e Considerazioni Chirurgiche per gli Aneurismi del Femore Comune
- 9.7. Interventistica su trauma Penetrante: Lussazione del ginocchio
  - 9.7.1. Trauma penetrante negli Arti Inferiore
  - 9.7.2. Complicanze Vascolari Associate alla Dislocazione di Ginocchio da Knock
  - 9.7.3. Strategie di Trattamento Endovascolare e Riabilitazione post-operatoria
- 9.8. Intervento nella Vasculite: Ergotismo
  - 9.8.1. Vasculite degli Arti Inferiori
  - 9.8.2. Ergotismo: Eziologia, Presentazione Clinica e Manifestazioni Vascolari
  - 9.8.3. Gestione e Trattamento Endovascolare della Vasculite e dell'Ergotismo negli Arti Inferiori
- 9.9. Intervento nell'Intrappolamento dell'Arteria Poplitea: Malattia Cistica Avventizia
  - 9.9.1. Intrappolamento dell'Arteria Poplitea
  - 9.9.2. Malattia Cistica Avventizia dell'Arteria Poplitea
  - 9.9.3. Trattamento Endovascolare e Gestione dell'Intrappolamento dell'Arteria Poplitea e della Malattia Cistica Avventizia Poplitea

- 9.10. Uso dell' Intelligenza Artificiale nell'Intervento sulle Arterie degli Arti Inferiori
  - 9.10.1. Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nell'analisi delle immagini vascolari
  - 9.10.2. Previsione dell'esito e Selezione del trattamento
  - 9.10.3. Integrazione dell'IA nelle Procedure Endovascolari

## **Modulo 10.** Intervento nelle Vene degli Arti Inferiori

- 10.1. Intervento nella Trombosi Venosa Profonda (TVP) dell'Arto Superiore
  - 10.1.1. Eziologia e fattori di rischio di TVP
  - 10.1.2. Trattamento di TVP
  - 10.1.3. Prevenzione e Complicanze del trattamento endovascolare della TVP
- 10.2. Interventismo nell'Ostruzione Venosa Cronica e Sindrome Post-Flebitica
  - 10.2.1. Fisiopatologia e Manifestazioni Cliniche
  - 10.2.2. Trattamento Multidisciplinare:
  - 10.2.3. Gestione del Dolore e Qualità della Vita
- 10.3. Intervento nell'Insufficienza Valvolare Venosa Cronica
  - 10.3.1. Fisiopatologia e Manifestazioni Cliniche
  - 10.3.2. Trattamento Endovascolare e Gestione dell'Insufficienza Valvolare
  - 10.3.3. Riabilitazione e Prevenzione delle Complicanze dell'Intervento nell'Insufficienza Valvolare Venosa Cronica
- 10.4. Intervento nella Trombosi Venosa Superficiale
  - 10.4.1. Eziologia e Caratteristiche Cliniche
  - 10.4.2. Trattamento endovascolare della trombosi venosa superficiale settica
  - 10.4.3. Complicanze e Monitoraggio del Trattamento Endovascolare della Trombosi Venosa Superficiale
- 10.5. Intervento nelle Sindromi di Klippel-Trenaunay e Parkes-Weber
  - 10.5.1. Diagnosi delle Sindromi di Klippel-Trenaunay e Parkes-Weber
  - 10.5.2. Approccio Terapeutico Endovascolare e Gestione Clinica
  - 10.5.3. Qualità della Vita e Monitoraggio a Lungo Termine nelle Sindromi di Klippel-Trenaunay e Parkes-Weber dopo il Trattamento Endovascolare
- 10.6. Malformazioni Venose
  - 10.6.1. Tipi di Malformazioni Venose
  - 10.6.2. Approccio Terapeutico Endovascolare alle Malformazioni Venose
  - 10.6.3. Monitoraggio e Riabilitazione dopo il Trattamento Endovascolare delle Malformazioni Venose





- 10.7. Aneurismi Venosi
  - 10.7.1. Aneurismi Venosi
  - 10.7.2. Trattamento Endovascolare e Gestione Clinica degli Aneurismi Venosi
  - 10.7.3. Monitoraggio dopo il trattamento endovascolare degli aneurismi venosi
- 10.8. Applicazioni dell'IA nella Diagnosi della patologia venosa degli arti inferiori
  - 10.8.1. Algoritmi di IA per l'Analisi delle Immagini Vascolari nella patologia venosa degli arti inferiori
  - 10.8.2. Diagnosi Assistita dall'Intelligenza Artificiale: Miglioramento dell'Accuratezza e dell'Efficienza nella patologia venosa degli arti inferiori
  - 10.8.3. Casi Clinici di IA nell'identificazione di Modelli Anomali nella patologia venosa degli arti inferiori
- 10.9. L'IA nella Pianificazione dei Trattamenti Diagnostici nella Patologia Venosa degli Arti Inferiori
  - 10.9.1. Modelli Predittivi di IA nella scelta degli Interventi Endovascolari nelle vene degli arti inferiori
  - 10.9.2. Ottimizzazione delle Terapie Personalizzate con l'IA dopo gli Interventi endovascolari nelle Vene degli Arti Inferiori
  - 10.9.3. Simulazione delle Procedure di IA: Riduzione degli Errori e Miglioramento degli Esiti negli Interventi Endovascolari nelle Vene degli Arti Inferiori
- 10.10. Monitoraggio e Previsione degli Esiti negli Interventi Endovascolari nelle Vene dell'Arto Inferiore
  - 10.10.1. Strumenti di IA nel Monitoraggio continuo dei pazienti sottoposti a trattamento endovascolare per la malattia venosa degli arti inferiori
  - 10.10.2. Prognosi di recidive e complicazioni con modelli predittivi di IA nell'intervento venoso degli arti inferiori
  - 10.10.3. Uso dell'IA nella ricerca e nello sviluppo di nuove terapie vascolari nell'intervento venoso degli arti inferiori

“

*Aumenta la tua sicurezza nel processo decisionale aggiornando le tue conoscenze attraverso questo Master. Iscriviti subito!*

06

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: *il Relearning*.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il *New England Journal of Medicine*.



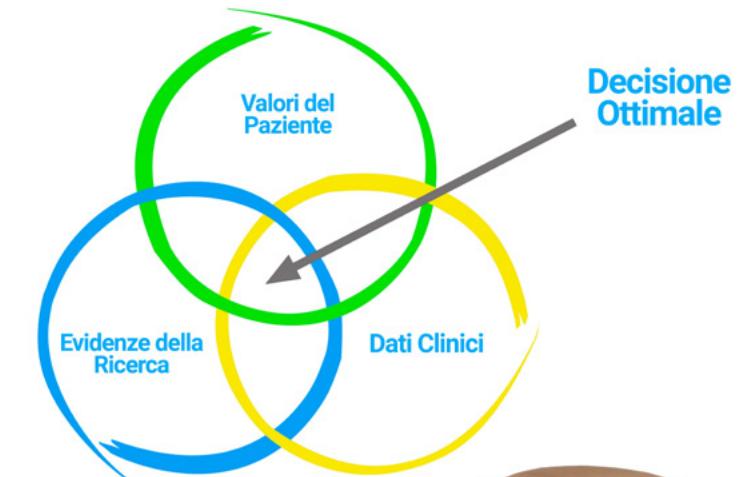
66

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione"*

## In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione?  
Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrà indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.



Secondo il dottor Gérvais, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso faccia riferimento alla vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali della pratica professionale del medico.

“

Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard”

#### L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli studenti che seguono questo metodo, non solo assimilano i concetti, ma sviluppano anche la capacità mentale, grazie a esercizi che valutano situazioni reali e richiedono l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
4. La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.



## Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

*Il medico imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software di ultima generazione per facilitare un apprendimento coinvolgente.*





All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Grazie a questa metodologia abbiamo formato con un successo senza precedenti più di 250.000 medici di tutte le specialità cliniche, indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.*

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico.

I punteggi complessivi del sistema di apprendimento di TECH sono 8.01, secondo i più alti standard internazionali.

Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Tecniche chirurgiche e procedure in video

TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



#### Riepiloghi interattivi

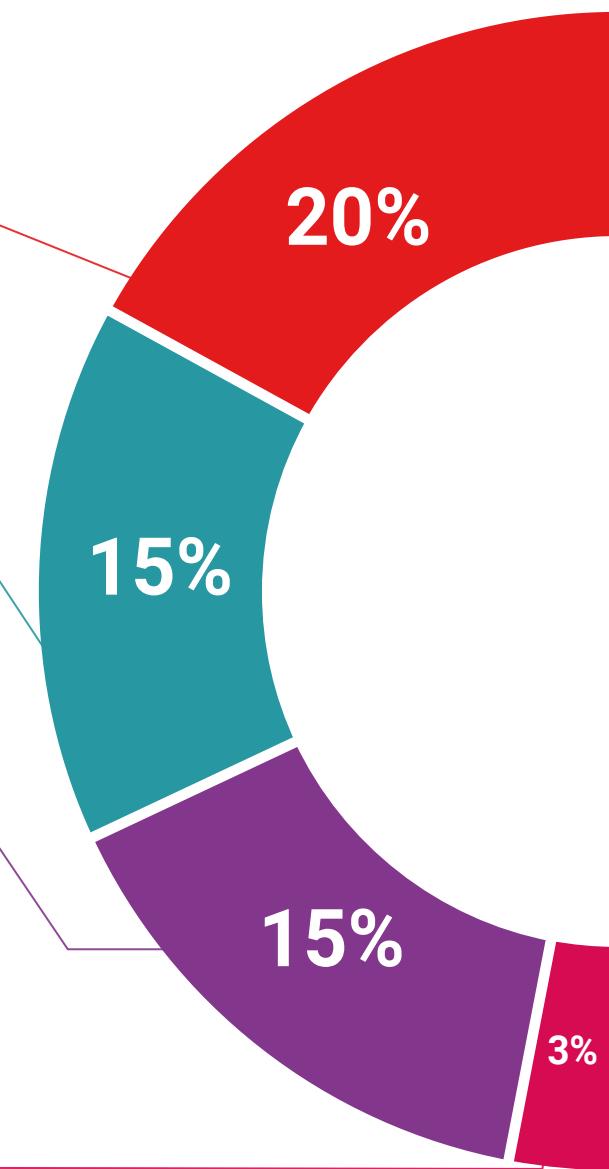
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

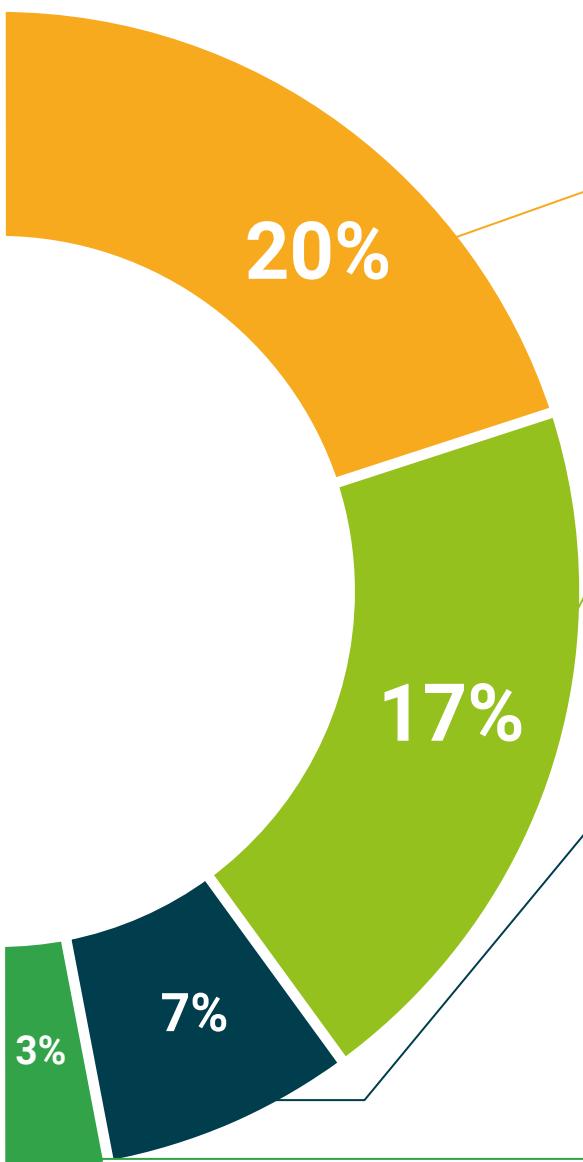
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





#### Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



#### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



#### Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



#### Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.



07

# Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di Master in Intervento Vascolare rilasciato da TECH Global University, la più grande università digitale del mondo.



66

Porta a termine questo programma e  
ricevi la tua qualifica universitaria senza  
sostamenti o fastidiose formalità”

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di **Master in Intervento Vascolare** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University**, è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra ([bollettino ufficiale](#)). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.



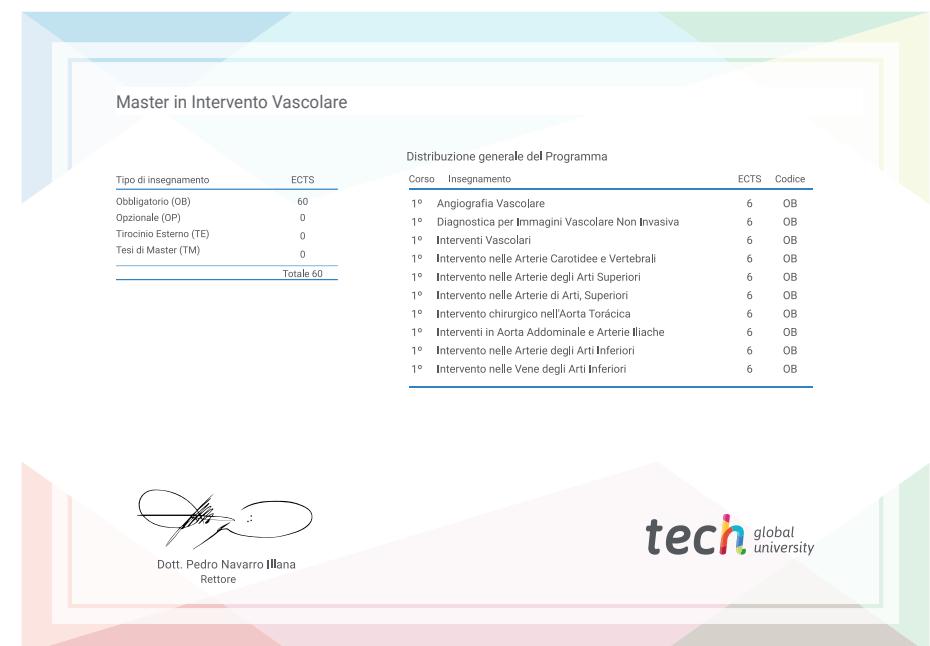
Questo titolo privato di **TECH Global University**, è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: **Master in Intervento Vascolare**

Modalità: **online**

Durata: **12 mesi**

Accreditamento: **60 ECTS**



futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata innovazione  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingua



**Master**  
Intervento Vascolare

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 60 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

# Master

## Intervento Vascolare

