

## **Dott. Pietro Mingazzini**

### **Specialista in Angiologia e Chirurgia Vascolare, Specializzazione in Chirurgia Toracica, Master in Tecniche Endovascolari**

#### Curriculum

Dirige una Unità Operativa di Chirurgia Endovascolare presso la Chirurgia Vascolare dell'Ospedale San Carlo Borromeo di Milano.

Via S. Pio II n.3 Milano

Tel.02/40222358 02/40222781

Riceve pazienti privati presso Studio Medico Associato Via Ariosto 28, Milano Tel. 02-48008454

Esegue interventi presso

Clinica Columbus Via Buonarroti 48, Milano

Clinica La Madonnina Via Quadronno 29, Milano

#### **Dove ha lavorato**

Istituto di Patologia Chirurgica, Pad. Zonda, Policlinico di Milano (1978-81)

Membro dell'equipe dei trapianti di rene.

Chirurgia Generale e Chirurgia Vascolare, Osp. di Circolo di Varese (1982)

Chirurgia Vascolare, Osp. S.Carlo Borromeo (1983)

#### **Stage in Ospedali esteri e nazionali**

Divisione di Chirurgia Vascolare

Ospedale di Busto Arsizio

Direttore: Prof. Costantini Brancadoro

Divisione di Chirurgia Toracica De Gasperis

Ospedale Niguarda

Direttore: Prof. A. Belloni

Divisione di Cardiocirurgia De Gasperis

Ospedale Niguarda

Direttore: Prof. A. Pellegrini

Clinica Chirurgica

Ospedale di Zurigo

Direttore: Prof. Ake Senning

Servicio de Angiologia y Chirurgia Vascular

Hospital General Barcellona

Direttore: Prof. R. C. De Sobregrau

Service de Chirurgie Vasculaire

Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière

Parigi

Direttore: E. Kieffer

Department of Vascular Surgery

Charing Cross and Westminster Medical School  
Londra  
Direttore: Prof. R. Greenhalgh

Service de Chirurgie Vasculaire  
Clinique du Grand Large  
Lione  
Direttore: Prof. M. Perrin

Servizio di Emodinamica e Radiologia Cardiovascolare  
Istituto Policlinico  
San Donato Milanese  
Direttore: Prof. L. Inglese

Divisione di Cardiologia e Servizio di Emodinamica  
Ospedale Luigi Sacco  
Milano  
Direttore: Prof. M. Viecca

### **Cosa è la Chirurgia Endovascolare**

La chirurgia vascolare si sviluppa dall'esperienza sui campi di battaglia della Corea e del Vietnam e si avvale di accessi chirurgici con ampie dissezioni, sostituzione dei tratti arteriosi ammalati con protesi in tessuto sintetico o (protesi) biologiche suturate con ago e filo.

Questa tecnica richiede l'utilizzo di sale operatorie e l'attività sinergica di chirurghi, rianimatori, internisti con un centro trasfusionale.

L'allungamento medio della vita ormai propone trattamenti chirurgici a pazienti sempre più anziani: ciò comporta ospedalizzazioni più lunghe, aumento delle complicanze post-operatorie secondarie alle patologie associate.

La Chirurgia Endovascolare nasce nel 1970 con Andreas Gruentzig che ha inventato il catetere a palloncino a doppio lume. Questo catetere permette di riaprire le arterie chiuse con una manovra semplice che necessita di un intervento mininvasivo.

Negli anni a cavallo del nuovo secolo l'industria biomedica è stata in grado di produrre un numero elevatissimo di cateteri e guide miniaturizzate, stent ed endoprotesi in grado di aprire una nuova frontiera nella chirurgia endovascolare che, per molti versi, è ancora tutta da esplorare.

### **Vantaggi della Chirurgia Endovascolare rispetto alla chirurgia tradizionale**

atraumaticità dell'atto chirurgico  
ridotte perdite ematiche  
minori complicanze operatorie  
riduzione del dolore post-operatorio  
non necessita di anestesia generale  
non necessita di Rianimazione o Terapia Intensiva  
rapida mobilizzazione con rapido reinserimento nella vita sociale e lavorativa  
minore ospedalizzazione con riduzione dei costi correlati

### **La patologia trattata è la seguente**

aneurismi aortici  
patologia carotidea-prevenzione dell'ictus

patologia renale  
malattia ostruttiva arteriosa degli arti  
patologia venosa

Descrizione degli interventi

Chirurgia degli Aneurismi Addominali e toracici.

Anestesia perdurale, spinale o locale.

La tecnica prevede un accesso femorale bilaterale con solo accesso percutaneo (solo puntura), o con mini-accessi chirurgici alle femorali.

Introduzione di guide idonee e del corpo dell'Endoprotesi che viene rilasciato a livello delle arterie renali. Vengono quindi introdotte le componenti per le due gambe.

PTA-Stenting Arterie Carotidi



filmato

Anestesia locale.

Accesso femorale percutaneo.

Posizionamento di idoneo introduttore o catetere guida in carotide comune.

Introduzione del Sistema di Protezione Cerebrale(filtro cerebrale o sistema ad inversione di flusso)

Posizionamento di Stent Carotideo.

PTA-Stenting Arterie Renali e Viscerali

Anestesia locale.

Accesso percutaneo femorale o omerale.

Introduzione di catetere guida.

Predilatazione della lesione e posizionamento di Stent.

Chirurgia Endovascolare delle Arterie periferiche

Anestesia locale.

Accesso percutaneo femorale anterogrado, retrogrado o omerale.  
Posizionati introduttori e guide idonee, si procede a PTA con palloni non complianti o semi-complianti e ad eventuale Stenting della lesione.

Aneurismi periferici - Fistole Artero-Venose

Anestesia locale.

Accesso percutaneo femorale o omerale.

Posizionato idoneo introduttore o catetere guida si procede ad esclusione dell'Aneurisma o della FAV mediante Endoprotesi o Stent coperto.

Varici arti inferiori

Anestesia locale.

Accesso percutaneo alla safena.

Introduzione di fibra laser o catetere per radiofrequenze sotto guida ecografia e termoablazione della vena.

Aneurismi dell'Aorta Addominale

L' aneurisma è una dilatazione dell'arteria. Può essere sacciforme o fusiforme. La complicanza più drammatica è rappresentata dalla rottura. Si possono avere trombosi ed embolie. L'indicazione assoluta all'intervento esiste quando l'aneurisma supera i cinque centimetri di diametro oppure se raggiunge i quattro centimetri ed è in rapido accrescimento.

Aneurismi dell'Aorta Toracica

L' aneurisma è una dilatazione dell'arteria. Può essere sacciforme o fusiforme. La complicanza più drammatica è rappresentata dalla rottura. Si possono avere trombosi ed embolie. L'indicazione assoluta all'intervento esiste quando l'aneurisma raggiunge i cinque-sei centimetri di diametro.

Capitolo diverso e complesso è quello delle dissecazioni.

PTA-Stenting delle arterie carotidi

La PTA-Stenting delle arterie carotidi è indicata per stenosi ( restringimenti ) delle carotidi comuni ed interne. Le complicanze di questa patologia sono la trombosi e le embolie. Le manifestazioni cliniche si esplicano come TIA ( Transient Ischemic Attack ) ed Ictus. L'indicazione all'intervento esiste per stenosi che raggiungono il 60% nel paziente sintomatico, e per stenosi del 70% nel paziente asintomatico.

PTA-Stenting delle arterie renali e viscerali

La stenosi ( restringimento ) di una arteria renale può portare all'ipertensione, all'insufficienza renale ed alla trombosi dell'arteria con conseguente infarto renale. L'indicazione all'intervento esiste in presenza di stenosi superiori al 70% e in presenza di chiare indicazioni nefrologiche

La stenosi ( restringimento ) di una arteria mesenterica o del tripode celiaco usualmente non comporta alcun problema. L'indicazione all'intervento esiste quando

si ha l'occlusione di almeno due arterie o la stenosi serrata di più arterie. Manifestazioni di questa patologia sono la " claudicatio abdominis" con dolori addominali, diarrea, dimagrimento e l'infarto intestinale.

Chirurgia endovascolare delle arterie periferiche

La stenosi ( restringimento ) o l'occlusione di una o più arterie degli arti comporta una diminuzione del flusso sanguigno e quindi una diminuita ossigenazione dei tessuti. Questa patologia si manifesta con il dolore alla deambulazione, col dolore a riposo e con le lesioni ulcerative agli arti.

L'indicazione assoluta all'intervento esiste quando sono presenti dolori a riposo, ma anche il dolore durante il cammino non emendabile con terapia medica viene risolto dalla terapia endovascolare.

Aneurismi periferici Fistole artero-venose

L' aneurisma è una dilatazione di una arteria. Può essere sacciforme o fusiforme. La complicanza più drammatica è rappresentata dalla rottura. Si possono avere trombosi ed embolie. L'indicazione all'intervento esiste quando l'aneurisma supera il doppio del diametro dell'arteria nativa ed è in rapido accrescimento.

Le fistole artero-venose sono delle comunicazioni patologiche tra arterie e vene. Possono essere congenite o iatrogene ( create dall'uomo ). Le complicanze maggiori sono l'ipertensione del distretto venoso, l'emostorno nel distretto arterioso ed il sovraccarico cardiaco.

Insufficienza venosa

Le varici agli arti inferiori sono delle dilatazioni delle vene safene e delle vene collaterali dovute ad una debolezza intrinseca della parete venosa o a una disfunzione del sistema valvolare. Si manifesta con un " reflusso venoso ": il sangue non sale verso il cuore ma scende verso i piedi. Le manifestazioni di questa malattia sono gli edemi ( gonfiore ) agli arti, la pesantezza ,le ulcerazioni.

Le complicanze più gravi sono la flebite, la trombosi venosa profonda e l'embolia .