#### **CURRICULUM VITAE**

#### **DOTTOR MARCELLO RUSPI**

#### CHIRURGO VASCOLARE

### Studi

- ✓ Maturità classica conseguita presso il Collegio San Carlo di Milano
- ✓ <u>Laurea in Medicina e Chirurgia</u> conseguita presso l'Università degli Studi di Milano (anno accademico 1995) Padiglione Monteggia, Ospedale Maggiore Policlinico.

Tesi sperimentale: "Studio sulla predittività delle complicanze della colelitiasi".

Relatore: Ch.mo Prof. Raffaele Tritapepe, III Clinica Chirurgica ed Oncologica della Università degli Studi di Milano.

Voto di laurea 106/110

Iscrizione all'ordine dei Medici Chirurghi ed Odontoiatri di Milano n. 34375.

✓ Specializzazione in Chirurgia Vascolare conseguita presso la Seconda Scuola di Specializzazione in Chirurgia Vascolare dell'Università degli Studi di Milano, anno accademico 2000 - Padiglione Zonda dell'Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Centro Malan per lo Studio e la Terapia delle Malattie Cardiovascolari. Tesi sperimentale: "Arteriopatie giovanili indotte da utilizzo di sostanze stupefacenti (cocaina e crack)". Relatore Ch.mo Prof. E.M. Bortolani, subentrato nel frattempo al ruolo di Direttore di Scuola di Specialità in Chirurgia Vascolare II all'Ill.mo Ch.mo Prof. Ugo Ruberti.

Voto di Specializzazione: 70/70 con lode.

# Esperienze professionali durante l'iter universitario

- ✓ "Studente Interno" presso il Servizio di Neuroradiologia dell'Ospedale San Raffaele, Direttore Prof. Scotti,
  periodo 1990-1992; qui si è occupato di assistere i pazienti da sottoporre a TAC, RMN ed ha preso attivamente
  parte ad innumerevoli sessioni di angiografie cerebrali con introduzione di spirali di Gianturco, embolizzazionichemoembolizzazioni, posizionamento di stent.
- ✓ Conseguimento dell'Attestato di frequenza al Corso Residenziale di Risonanza Magnetica in Neuroradiologia, Istituto Scientifico H. San Raffaele, 19.10.1990
- ✓ Successive esperienze di Reparto:

- o Medicina Interna, Pad. Granelli, Ospedale Maggiore Policlinico di Milano
- o Ginecologia ed Ostetricia, Clinica Mangiagalli, Istituti Clinici di Perfezionamento
- o Chirurgia Generale: Ospedale Santa Corona di Garbagnate Milanese
- o Pronto Soccorso: Ospedale Santa Corona di Garbagnate Milanese (tutto il 1993)
- Chirurgia dell'Apparato Digerente, Padiglione Monteggia, Ospedale Maggiore Policlinico, con il Prof. Raffaele Tritapepe (1994 - 1996).

Esami sostenuti in area chirurgica, oltre ai fondamentali:

- ✓ Fisiopatologia Chirurgica (30/30)
- ✓ Chirurgia Sperimentale (30/30)
- ✓ Chirurgia Gastroenterologica (30/30)
- ✓ Semeiotica Chirurgica (30/30)
- ✓ Cardiochirurgia (30/30)
- ✓ Chirurgia d'Urgenza (30/30)
- ✓ Chirurgia della mano (30/30)
- ✓ Tecnica e diagnostica istopatologica (30/30 con lode)
- ✓ Clinica Chirurgica Pediatrica (30/30)

### Periodo della Specializzazione in Chirurgia Vascolare

- ✓ Dal Maggio 1996 qualifica di Medico Interno presso il Padiglione Zonda dell'Ospedale Maggiore Policlinico, Chirurgia Generale e Cardiovascolare, Centro Malan per lo Studio e la Terapia delle Malattie Cardiovascolari, sotto la guida diretta del Prof. Ugo Ruberti; in attesa di entrare in Scuola di Specializzazione, da Agosto 1996 a Gennaio 1997 ha svolto attività di Guardia Medica festiva e notturna presso la ASL 32, e Guardia Medica interna presso il Centro Sandro Pertini ONPI (RSA di Garbagnate Milanese)
- ✓ Durante la Specializzazione conseguita presso il Pad. Zonda, ha partecipato attivamente alle numerose e complesse attività dell'Istituto di Chirurgia Generale e vascolare:
  - Sala Operatoria: ha preso parte a ben più di un migliaio di interventi di chirurgia vascolare maggiore (in elezione ed urgenza) e minore, e ad oltre duecento interventi di Chirurgia Generale, in qualità dapprima di Assistente e quindi Aiuto e primo Operatore.

Interventi di chirurgia vascolare maggiore (elezione ed emergenza):

- dissecazione dell'aorta toracica ascendente di tipo "A" in CEC (circolazione extracorporea)
- dissecazione dell'aorta toracica di tipo "B" e delle sue complicanze
- aneurismectomia toracica, toraco-addominale (eventualmente con ausilio di bio-pump), addominale sovra sottorenale, femorale, poplitea
- pericardiectomia
- tamponamento cardiaco

- ricostruzioni arteriose periferiche con grafts etero-autologhi
- tromboendoarteriectomia (TEA) carotidea con tecnica tradizionale e per eversione
- trombectomia embolectomia omerale femorale poplitea
- trombectomia cavale e delle arterie renali
- posizionamento di filtri cavali
- PTA o ricostruzione arterie renali
- ricostruzione del distretto celiaco-mesenterico
- by-pass aorto-femorale
- by-pass femoro-popliteo
- simpaticectomia (gangliectomia) toracica ed addominale
- posizionamento di homograft da prelievo autoptico per intervenute infezioni di protesi aortica del distretto addominale
- esclusione di aneurisma toracico toraco-addominale ed addominale con metodica endovascolare
- posizionamento di stents carotidei renali vasi splancnici iliaci femorali poplitei
- angioplastica percutanea transluminale (PTA) polidistrettuale
- partecipazione a diverse procedure angiografiche e flebo-cavografiche e nella correzione endovascolare di aneurismi, angioplastica percutanea transluminale, e posizionamento di stents polidistrettuali presso il Servizio di Radiologia Interventistica del Pad. Zonda
- addetto "a rotazione di turno" al recupero del sangue durante interventi in urgenza di rottura di aneurisma

### Interventi di chirurgia vascolare minore:

- safenectomia
- varicectomia
- legatura sottofasciale di perforanti
- legatura varicocele
- biopsia delle arterie temporali

## Interventi di chirurgia generale:

- ernioplastica inguinale
- ernioplastica addominale
- addominoplastica con rete
- nefrectomia
- splenectomia
- tiroidectomia
- colecistectomia tradizionale ed in video-laparoscopia
- colectomia oncologica
- emorroidectomia

In accordo con il **NIT** (North Italian Transplantation), Medico prelevatore di aorta di cadavere per successivo confezionamento di homograft per pazienti affetti da infezione protesica della aorta.

### Attività mediche eseguite presso il Padiglione Zonda

- Guardia Medica notturna/diurna infrasettimanale e festiva
- Ambulatorio di Chirurgia Generale e Vascolare, una settimana al mese per cinque anni
- Ambulatorio di diagnostica vascolare non invasiva (ecocolordoppler polidistrettuale)

## Dopo il conseguimento della Specializzazione

Ha esercitato, dal 2001 fino al 2004, la propria attività presso la prima Unità Operativa di Chirurgia Vascolare dell'Ospedale Policlinico San Donato, divenuto nel frattempo Sede della Scuola di Specialità in Chirurgia Vascolare II, con il Prof. Gian Domenico Tealdi. Qui, proseguendo l'attività chirurgica tradizionale, ha acquisito maggiore esperienza nella metodica "endovascolare" praticata direttamente in Sala Operatoria: angioplastica percutanea transluminale (PTA), posizionamento di stents, esclusione di aneurismi della aorta toracica - toracoaddominale, addominale, vasi iliaci, femorali, poplitei, posizionamento di "cuffie" per correzione di endoleaks etc.

Primo Consulente vascolare (2001-2004) per l'Istituto Auxologico Italiano di Via Ariosto, 13 in Milano, per visite vascolari ed ecocolordoppler (nel solo anno 2002, sottoposti ad ecocolordoppler vascolare e/o visita angiologia - chirurgica vascolare circa tremila pazienti)

# Attività Scientifica e di Ricerca, si segnalano:

- ✓ "La circolazione extracorporea nel trapianto di polmone: problemi organizzativi e parametri predittivi sull'utilizzo della C.E.C." Arch. Chirurgia toracica e cardiovascolare, vol. XX N. 2, Marzo-Aprile1998.
- ✓ "Embolizzazione percutanea di lesioni vascolari renali iatrogene e post-traumatiche: esperienza in 26 casi".

  XXVII Congresso Nazionale Società Italiana di Chirurgia d'urgenza Università Cattolica del S. Cuore Roma.

  Atti pubblicati dal SICU.
- ✓ "Il trattamento chirurgico dell'ischemia acuta degli arti inferiori: "Epprotocollo terapeutico". XXVII Congresso Nazionale Società Italiana di Chirurgia d'urgenza Università Cattolica del Sacro Cuore Roma. Atti pubblicati dal SICU.
- ✓ "Endovascular treatment of abdominal aortic aneurysm in surgical high-risk patients". XIII Congr. SPIGC, Hepatogastroenterology, Vol 47, March 2000.
- ✓ SEP. 'Angiography with CO2: evaluation of the efficacy and safety of a new injection device'. XIII Congr. SPIGC, Hepatogastroenterology, Vol 47 March 2000.
- ✓ "The role of thromboendoarterectomy of the profunda femoris artery in lower limb occlusive arterial disease". XIII Congr. SPIGC, Hepatogastroenterology, Vol 47, March 2000).
- ✓ "Vena Caval Thrombectomy as prevention of pulmonary emboli". XIII Congresso Società polispecialistica italiana dei giovani Chirurghi. Hepatogastroenterology, Vol. 47 March 2000).
- ✓ "Acute lower limb ischaemia caused by early or delayed thrombosis of aorto-bisiliac, aorto-bifemoral or femoro-

- popliteal prostheses: comparison between materials used (PTFE; Woven and Knitted); diagnosis and treatment". XIII Congr. SPIGC, Hepatogastroenterolgy, Vol 47, March 2000.
- ✓ "Treatment of Vascular Prosthesis infections using Homografts". XIII Congr. SPIGC. Hepatogastroenterology, Vol. 47, March 2000.
- ✓ "Follow-up of aortic dissections". XIII Congr. SPIGC, Hepatogastroenterology, Vol 47 March 2000.
- ✓ "Posizionamento di endoprotesi toracica per AAT: case report e revisione della letteratura". Atti XIV Congresso nazionale SPIGC, Ischia 2001.
- ✓ "Endoprotesi Aortica: dopo l'iniziale entusiasmo, rappresenta ancora una valida alternativa all'intervento di aneurismectomia tradizionale?". Atti XIV Congresso nazionale SPIGC, Ischia 2001.
- ✓ "Aneurisma dell'aorta addominale sottorenale in un paziente con rene 'Effectopico pelvico: Case Report". Atti XIV Congresso nazionale SPIGC, Ischia 2001.
- "Arteriopatie giovanili indotte da uso di sostanze stupefacenti (cocaina e crack in particolare)": la cocaina, ed il crack in particolare, possono indurre in una determinata percentuale di persone un danno vascolare sia immediato (infarto del miocardio ictus ischemico cerebrale, ischemia mesenterica et coetera) sia differito nel tempo (per ischemia acuta su base cronica, tale comunque da provocare anche ischemie periferiche, con possibilità di amputazione di arto in persone giovani, con costi umani e sociali inaccettabili

Qui di seguito, un breve cenno alla Ricerca.

La cocaina, oltre ad inibire la neurocaptazione della dopamina, determina: anomala ed importante attivazione di piastrine in circolo (complesso piastrine, fibrinogeno, selectina-P) e rilascio di a-granuli in almeno il 20% dei consumatori (effetto potenzialmente trombogeno); nell'endotelio vascolare, considerevole aumento della concentrazione di 6-Keto-prostaglandine F1 alpha, trombossano B2 e quindi prostaglandine E2, con conseguente modificazione istologica; proliferazione cronica della tonaca intima vasale in tutti i riscontri autoptici. Nel 36% di tali casi, presenza di placche arteriosclerotiche determinanti stenosi superiore al 75% in almeno una delle quattro arterie coronariche (sinistra, anteriore discendente, circonflessa, destra); aumento della pressione arteriosa sistolica e della frequenza cardiaca mediato dall'aumento della concentrazione di catecolamine circolanti; vasocostrizione (per blocco dei neurotrasmettitori monoaminici presinaptici): l'assunzione di cocaina determina la diminuzione del 7% del diametro delle arterie coronarie in soggetti sani (vs.12% nei coronaropatici). Associando fumo di sigaretta: diminuzione dell'8-10% del diametro vasale in soggetti sani vs. 15-25% nei coronaropatici; conseguente maggiore richiesta metabolica di ossigeno, soprattutto da parte del miocardio.

La proliferazione intimale, l'insorgenza di placche arteriosclerostiche precoci, l'anomala ed importante concentrazione di piastrine attivate in circolo, il vasospasmo, determinano in alcuni soggetti cocainomani una arteriopatia cronica, acuta oppure acuta su base cronica. L'arteriopatia può manifestarsi a livello sistemico, oppure colpire preferibilmente le arterie coronariche, tripode celiaco e mesenterica superiore, iliaca, poplitea.

Studio retrospettivo, eseguito previo nulla osta della Direzione Sanitaria dell'Ospedale Maggiore Policlinico su campione di soggetti (range età 25-45) sottoposti ad esame angiografico presso il Servizio di Radiologia Pad. Zonda tra il 1996 ed il 2000, che presentassero referto positivo per patologia vascolare: 49 casi, di cui 39 sottoposti a visita e raccolta anamnestica. - 15 pazienti: arteriopatia polidistrettuale- massima incidenza di

ischemia intestinale cronica associata ad AOAI (75%). In venticinque casi anamnesi positiva per consumo di cocaina - crack (14 o hanno negato l'assunzione o non hanno voluto rispondere). La maggioranza dei giovani arteriopatici è - oppure è stata - dedita ad uso di cocaina e crack in particolare.

CASE REPORTS riferiti all'anno 2000 - 2001 presso il Padiglione Zonda dell'Ospedale Maggiore Policlinico.

a) ischemia intestinale ed AOAI: due i meccanismi principalmente coinvolti: 1. L'inibizione del reuptake della norepinefrina dopo assunzione di cocaina con conseguente azione sistemica sulle catecolamine) determina aumento delle resistenze della microcircolazione intestinale (la quale contiene diversi recettori a-adrenergici). Conseguente potente vasocostrizione da parte dei recettori a-adrenergici mediata dalle catecolamine circolanti. 2. per malattia arteriosclerotica del tripode celiaco e/o della mesenterica superiore complicata dall'effetto trombogeno delle piastrine attivate circolanti e dal vasospasmo.

- b) arteriopatia obliterante agli arti inferiori
- c) insufficienza cerebrovascolare da placca ulcerata a carico della ICA sinistra.

Conclusioni. Almeno il 5% dei giovani di età compresa tra 18 e 35 anni fa abitualmente uso di cocaina e crack. In alcuni di tali soggetti si può verificare precoce arteriosclerosi, trombosi diretta o su placca, favorita da potente vasospasmo. L'intervento di alte concentrazioni di piastrine attivate in circolo determina la trombosi di vasi recentemente sottoposti ad intervento chirurgico e di un eventuale graft. L'uso di alte concentrazioni di acido acetilsalicilico e/o eparina non modifica significativamente l'evento. Il fenomeno è verosimilmente più esteso di quanto si possa credere (per "difficoltà" nel diagnosticare ischemia intestinale od AOAI in soggetti giovani). La cocaina ed il crack determinano arteriopatia giovanile in alcuni ma [1] non in tutti i soggetti che ne fanno uso. Si ipotizza un difetto genetico e si propone uno screening sulla popolazione cocainomane per determinare l'incidenza della malattia vascolare giovanile.

- ✓ Autore del Progetto di Studio per le arteriopatie giovanili indotte da cocaina, con stretta collaborazione con il Dr. Eugenio Rea, Settore Tossicodipendenze del Comune di Milano Largo Treves.

  Relatore al Congresso "Droga e dintorni" tenutosi con il patrocinio del Comune di Milano (Giugno 2001). La collaborazione con le Istituzioni comunali SERT è proseguita sino al 2004.
- "Healthcare and remote Monitoring System Solution on the Cloud. Our Clinical Experience on 100 Patients".
  ESGCO, 978-1-4799-3969-5/14/\$31©2014 IEEE
  <a href="https://www.csptelemedicina.it/wp-content/uploads/2019/09/ESGCO.pdf">https://www.csptelemedicina.it/wp-content/uploads/2019/09/ESGCO.pdf</a>
  .....
- ✓ <a href="https://www.csptelemedicina.it/wp-content/uploads/2019/09/Dalla-Malattia-di-Alzheimer-alla-sua-profilazione-e-prevenzione-di-elopement-e-caduta-a-terra.pdf">https://www.csptelemedicina.it/wp-content/uploads/2019/09/Dalla-Malattia-di-Alzheimer-alla-sua-profilazione-e-prevenzione-di-elopement-e-caduta-a-terra.pdf</a>

### Periodo 2004-2014: Direttore Sanitario Centro Medico Sanpietro

✓ Dal 22 Dicembre 2003 al 2014 è stato Direttore Sanitario del Poliambulatorio – Centro Medico Chirurgico Sanpietro di Milano, Via Agnello 2 – Corso Vittorio Emanuele II n. 8, Aut. San n. 63 del 22.12.2003, dove ha personalmente eseguito diverse migliaia di consulti, visite chirurgiche vascolari ed angiologiche, diagnostica

vascolare, circa mille interventi chirurgici vascolari e generali in regime ambulatoriale presso la Sala Chirurgica interna alla Struttura sanitaria. L'attività di Sala Operatoria di chirurgia maggiore è stata svolta presso la Casa di Cura La Madonnina di Milano.

Complessivamente, come attività chirurgica vascolare e generale, eseguiti oltre 1.000 interventi di chirurgia maggiore ed oltre 5.000 interventi di chirurgia minore.

Risk Management and assessment skills.

Nel Centro Medico da lui diretto, gestito e supervisionato, in dieci anni di attività clinica sono state eseguite circa 200.000 prestazioni medico-chirurgiche senza che sia stato riscontrato alcun caso di infezione, morbilità, mortalità, e senza nessuna causa per la Struttura di malpractice od altrimenti negligenza clinica, sia propria che dei Medici collaboratori, a riprova dell'estrema attenzione messa in atto nel controllo di ogni passaggio, dalla disinfezione degli strumenti chirurgici e della Sala Operatoria e degli strumenti diagnostici utilizzati, fino al controllo diretto del lavoro medico chirurgico svolto dalla Equipe medica e dal lavoro svolto dalla Equipe infermieristica.

- ✓ Responsabile Sanitario dei programmi di prevenzione di diverse migliaia di Check Up sanitari eseguiti a favore dei Dipendenti e Dirigenti di Telecom Italia, Pirelli Real Estate, Luxottica, McDonalds, Price WaterHouse, McKinsey etc., eseguendo personalmente tutte le visite cliniche chirurgiche e stilando tutti i report conclusivi.
- ✓ Responsabile sanitario dei programmi di prevenzione e Check Up eseguiti per conto di Allianz, Assirete, Assidai, Blue Assistance, FASDAC, FASI, Generali, Fondo Pensione Cariplo, Medic4All, Pirelli RE, Telecom Italia, Unisalute etc.
- ✓ Responsabile per le visite clinico chirurgiche a scopo assicurativo e di consulenza di casi clinici particolari per conto di Allianz, Generali Assicurazioni ed Unisalute.
- ✓ In questi anni è divenuto anche esperto in metodiche Laser e RF di classe medicale 4.

### Dal 2014 al 2024

### Esperienza in Telemedicina

Dal 2006 al 2008 e dal 2011 al 2013 è stato Consulente per Servizi di Telemedicina per conto di Telecom Italia<sup>TM</sup>.

Dal 2011 al 2014 ha collaborato con STMicroelectronics<sup>TM</sup>, Preventice<sup>TM</sup> (Minneapolis, USA., "a Merck<sup>TM</sup> Group Company") e Mayo Clinic<sup>TM</sup> (Rochester – USA) per la configurazione clinica, la creazione del portale clinico, il test dei parametri e del software medicale e test clinico sui malati (presso l'Istituto Oncologico Europeo – IEO, Milano) del dispositivo medico BodyGuardian<sup>TM</sup> per il monitoraggio remoto delle aritmie cardiache, portato a CE medicale.

Nel 2014 ha fondato una Società di Telemedicina, CSP Telemedicine (Via Mario Donati 18, 20146 Milano), di cui è Responsabile dell'area clinica e programmazione sanitaria.

La Società si occupa dello studio, progettazione e sviluppo di dispositivi medicali indossabili o contactless in ambito

IOH - AI - ALL per le patologie neurologiche, cardiologiche, croniche ed acute, e della progettazione e gestione di

Soluzioni integrate ed avanzate per il monitoraggio remoto di pressoché tutte le patologie croniche ed acute esistenti, e di

progettazione di algoritmi clinici per finalizzare il monitoraggio remoto puntuale e dissincrono degli eventi e degli allarmi

in ambito di Artificial Intelligence (AI).

CSP Telemedicine è stata giudicata da Deloitte tra le prime 3 Società di telemedicina a livello europeo. CSP è Centro

Servizi di Telemedicina e Provider di Servizi e Soluzioni di telemedicina ad esempio per il Gruppo San Donato - GSD,

nello specifico per la Soluzione VitalConnect per il monitoraggio remoto in telemetria e tempo reale di ECG e parametri

vitali, ed Ospedale pediatrico Bambino Gesù. Cfr. https://www.csptelemedicina.it/monitoraggio-remoto-dei-parametri-

vitali-mediante-patch-vitalconnect/. Il Dott. Marcello Ruspi è giudicato essere tra i maggiori esperti di telemedicina a

livello europeo.

ATTIVITA' DI PRONTO SOCCORSO

Da Luglio 2023, Medico di Pronto Soccorso – area internistica – Ospedale di RHO, ASSST Rhodense; contratto protratto

fino al 31 Marzo 2024.

ATTIVITA' CLINICO CHIRURGICA

Attività libero professionale di visite presso Studio medico privato; attività chirurgica in regime libero professionale svolta

presso la Casa di Cura Clinica La Madonnina, Via Quadronno, Milano.

Capacità lavorativa

"Appassionato" di semeiotica e patologia generale. Robusta conoscenza della patologia clinica e chirurgica; alta capacità

di gestire casi clinici complessi e le urgenze sia cliniche che chirurgiche di Pronto Soccorso. Esecuzione professionale di

ecografie ed ecocolordoppler polidistrettuali (no mammella e cuore). Spiccata capacità nella programmazione e gestione

di varie attività sanitarie, in vari contesti, e nello stilare linee guida per affrontare le varie situazioni emergenziali, ed

infine nella gestione dell'area clinica e chirurgica multidisciplinare. Buono lo spirito di collaborazione con i Colleghi ed

il Personale sanitario.

Ottima padronanza della lingua inglese, scritta e parlata; conoscenza scolastica della lingua francese.

Milano, 20 Gennaio 2024

In fede,

Dott. Marcello Ruspi