

CURRICULUM VITAE (Sintetico)

ANTONINO MUSOLINO

-MEDICO CHIRURGO

-ID. PRIMARIO NEUROCHIRURGIA

SPECIALISTA IN :

1)-NEUROCHIRURGIA

2)-NEURO-FISIO-PATOLOGIA

3)-RADIODIAGNOSTICA

-DIECI ANNI DI RICERCA MEDICO-SCIENTIFICA IN NEUROCHIRURGIA STEREOTASSICA E FUNZIONALE PRESSO "HOPITAL S.ANNE", E CENTRO "INSERM", "PARIS 14me", FRANCIA.

-RIC.CONF. ISTITUTO DI SCIENZE NEUROLOGICHE E NEUROCHIRURGICHE UNIVERSITA' MESSINA -NEUROCHIRURGIA TRAUMATOLOGICA- POLICLINICO UNIVERSITARIO MESSINA

INTRODUZIONE

Nato a Bianco (RC) ha conseguito la maturità scientifica presso l'Istituto Zaleuco di Locri (RC). Durante il corso di studio in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Messina, ha frequentato in qualità di studente interno successivamente l'Istituto di Anatomia Umana diretto dal Prof. A. Santoro, l'Istituto di Fisiologia Umana (Prof. G. Livrea) e l'Istituto di Patologia Chirurgica (Prof. S. Navarra). Dopo la laurea con lode si è interessato "d'emblée" alla Neurochirurgia lavorando in qualità di "Medico Interno" presso l'Istituto di Neurochirurgia dell'Università di Messina (Prof. S. Cambria). Grazie ad una borsa di studio della Fondazione Uberto Bonino e Maria Sofia Pulejo, ha potuto effettuare un primo "stage" nel 1979 presso la "Unité de Recherches sur l'épilepsie U. 97 de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)", diretta da Jean Bancaud e presso l'associato ed adiacente "Service de Neurochirurgie Fonctionnelle de l'Hôpital Sainte Anne" di Parigi diretto dal Prof. Jean Talairach. In particolare, sotto la direzione di Gabor Szikla (Maître de Recherche du Centre National de la Recherche Scientifique) e del Prof. Jean Talairach ha preso parte alle ricerche radio-anatomiche di localizzazione radiologica delle strutture corticali nell'uomo, partecipando, inoltre, agli interventi di Neurochirurgia Stereotassica. Una seconda borsa di studio della Fondazione Bonino-Maria Sofia Pulejo gli ha consentito di effettuare nel 1980 un altro "stage" nello stesso centro di ricerca. Il lavoro quotidiano, sotto la direzione di maestri mondialmente riconosciuti della Neurochirurgia Stereotassica e Funzionale (J. Talairach, G. Szikla, J. Bancaud), hanno fatto nascere e consolidare in lui una spiccata propensione per tale disciplina . Uno degli insegnamenti dei suoi maestri, ai quali è rimasto particolarmente fedele, è che ogni gesto , anche se poco invasivo, deve essere concepito e realizzato solo dopo acquisizione di una rigorosa e preliminare identificazione di tutte le strutture anatomo-funzionali attraversate dalla traiettoria stereotassica e non solamente del punto bersaglio. Divenuto Ricercatore Confermato presso l'Istituto di Scienze Neurologiche e Neurochirurgiche dell'Università di Messina, dopo aver conseguito la specializzazione in Neurochirurgia, grazie all'aiuto di J. Talairach e di G. Szikla che hanno caldeggiato e sponsorizzato il completamento della sua formazione, è ritornato nuovamente nel 1981 a Parigi presso il suddetto centro di ricerca dove ha proseguito fino al 1989 l'attività iniziata in qualità di borsista. L'esperienza acquisita nel corso delle esplorazioni Stereo-Elettro-Encefalo-Grafiche (SEEG), nel quadro della chirurgia dell'epilessia, si è rivelata molto utile nel prosieguo dei suoi studi, coronati da una seconda specializzazione in Neurofisiopatologia. Con il pensionamento di J. Talairach e dopo la prematura scomparsa nel 1983 del suo compianto maestro Gabor Szikla, ha cercato di far rivivere i loro preziosi insegnamenti nella sua quotidiana attività chirurgica e di ricerca presso il suddetto centro, continuando a praticare le esplorazioni biottiche stereotassiche di alcuni tumori cerebrali, le esplorazioni SEEG dei pazienti epilettici candidati alla chirurgia dell'epilessia in collaborazione con Claudio Munari (cui è stato intitolato il centro milanese all'ospedale Niguarda di Chirurgia dell'Epilessia), il trattamento endocavitario radioisotopico di lesioni cistiche, la chirurgia stereotassica dei movimenti anormali, l'aspirazione stereotassica delle cisti colloidali del terzo ventricolo, la ventricolocisternostomia stereotassica per il trattamento dell'idrocefalia triventricolare, partecipando inoltre agli interventi di cortectomia e alle metodiche di Radiocirurgia focale stereotassica di alcuni tumori e di alcune malformazioni vascolari messe a punto da O.O.Betti (Neurochirurgo dell' Istitutos Antartida di

Buenos-Aires, che ha lavorato lungamente al "Sainte Anne" di Parigi). Nel contempo ha proseguito i lavori di anatomia radiologica stereotassica, iniziati dal maestro G. Szikla, sviluppando in particolare le correlazioni tra l'esame di Risonanza Magnetica e l'angiografia stereotassica tridimensionale con l'obiettivo di poter meglio apprezzare "in vivo" l'anatomia fine dei solchi e circonvoluzioni cerebrali. Questi studi sono stati inoltre oggetto della tesi per la sua terza specializzazione in Radiodiagnostica. I risultati di questi lavori, realizzati in collaborazione con Jean Talairach hanno gettato le basi per altri studi di correlazioni anatomo-fisiologiche utilizzando la metodica dei Potenziali Evocati (P.E.) nel corso delle esplorazioni SEEG. In collaborazione con Cathrine Liegeois-Chauvel e Patrick Chauvel (Ricercatore dell'"Unité U. 97" dell'INSERM di Parigi poi trasferitosi a Rennes e poi a Marsiglia per dirigere il Servizio di Neurologia) ha dimostrato, per la prima volta nell'uomo, con studi di P.E. uditivi registrando direttamente dagli elettrodi intracerebrali di SEEG, che solo una piccola regione profonda della circonvoluzione temporale trasversa di Heschl corrisponde all'area uditiva primaria. Durante il suo soggiorno parigino, accanto ad una esperienza di oltre mille interventi stereotassici eseguiti, ha effettuato dei corsi di insegnamento di Neurochirurgia Stereotassica e Funzionale agli studenti in Medicina della "Faculté de Médecine Cochin Port-Royal, Université René Descartes, Paris XIV" dirigendo numerose tesi di laurea, specializzazione e DEA (Diplôme d'Etude Approfondie). Ha inoltre lavorato per la formazione di numerosi giovani medici europei ed extraeuropei che venivano a Parigi per effettuare degli "stage" di perfezionamento nel campo della Neurochirurgia Stereotassica e Funzionale. Dopo dieci anni di ricerca trascorsi all'estero, pur conservando rapporti scientifici con i suddetti centri, è rientrato presso l'Istituto di Scienze Neurologiche e Neurochirurgiche dell'Università di Messina con l'obiettivo di proseguire in Italia i temi di ricerca fin qui condotti.

BORSE DI STUDIO

1) OTTOBRE 1978:

Borsa di studio della "Fondazione Uberto Bonino e Maria Sofia Pulejo (Decreto N. 1064 del Presidente della Repubblica Italiana del 20-12-1972), per un periodo di studio di 6 mesi presso la"Unité de Recherches U. 97 I.N.S.E.R.M. et Service de Neurochirurgie de l'hôpital Sainte Anne (Université René Descartes, Faculté de Médecine Cochin-Port Royal, PARIS XIV).

2) NOVEMBRE 1979:

Borsa di studio della "Fondazione Uberto Bonino e Maria Sofia Pulejo (Decreto N. 1064 del Presidente della Repubblica Italiana del 20-12-1972), per un periodo di studio di 6 mesi presso la"Unité de Recherches U. 97 I.N.S.E.R.M. et Service de Neurochirurgie de l'hôpital Sainte Anne (Université René Descartes, Faculté de Médecine Cochin-Port Royal, PARIS XIV).

TESI

MUSOLINO A.

Osservazione sulla lipogenesi epatica nel corso della rialimentazione.
Relatore Prof. Giovanni Carrozza.
Istituto di Fisiologia Umana.
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Università di Messina, Tesi di laurea (pag. 1-46).,1977.

MUSOLINO A.

Su alcuni aspetti dell'emorragia subaracnoidea: revisione di 411 casi.
Relatore :Prof. Sebastiano Cambria.
Istituto di Neurochirurgia.
Facoltà di Medicina e Chirurgia.
Università di Messina ,Tesi di specializzazione in Neurochirurgia (pag.1-193).
1981.

MUSOLINO A.

Definizione spaziale di alcuni tumori gliali cerebrali.
Approccio stereotassico ed esplorazione Stereo-Elettro-Encefalo-Grafica.
Relatore :Prof. Raoul Di Perri.
Istituto di Scienze Neurologiche.
Facoltà di Medicina e Chirurgia

Università di Messina, Tesi di specializzazione in Neurofisiopatologia (pag.1-135 ,25 fig.),1984.

MUSOLINO A.

Contributo dei procedimenti neuroradiologici stereotassici nella identificazione dei solchi e circonvoluzioni corticali mostrati dall'esame di Risonanza Magnetica.

Relatore: Prof. Antonino Ruggeri.

Istituto di Radiologia.

Facoltà di Medicina e Chirurgia Università di Messina .

Tesi di specializzazione in Radiodiagnostica (pag. 1-81, 41 figure),1988.

TIROCINIO DI FORMAZIONE
PERFEZIONAMENTO E
COLLABORAZIONE SCIENTIFICA

GENNAIO 1979- LUGLIO 1979:

"Stage" di formazione, studio, e ricerche nel "Service de Neurochirurgie Fonctionnelle du Centre Hospitalier Sainte Anne, Université René Descartes, Faculté de Médecine Cochin Port-Royal, Paris XIV et dans l'Unité de Recherche Unité 97 , I.N.S.E.R.M. sur l'Epilepsie." (Sotto la direzione dei Professori Jean Talairach, Gabor Sziklà e Jean Bancaud).

FEBBRAIO 1980- AGOSTO 1980:

Secondo "Stage" di formazione, studio, e ricerche nel "Service de Neurochirurgie Fonctionnelle du Centre Hospitalier Sainte Anne, Université René Descartes, Faculté de Médecine Cochin Port-Royal, Paris XIV et dans l'Unité de Recherche Unité 97 , I.N.S.E.R.M. sur l'Epilepsie." (Sotto la direzione dei Professori Jean Talairach, Gabor Sziklà e Jean Bancaud).

MAGGIO 1981

Corso di formazione in Neuropsicofarmacologia organizzato dalla Società Italiana di Neuropsicofarmacologia.

Università di Messina.

OTTOBRE 1981

Partecipazione all'attività diagnostica e terapeutica presso il servizio di Neurochirurgia B del "Centre Hospitalier Sainte Anne, Paris" (Prof. J.P. CHODKIEWICZ e GABOR SZIKLA') e partecipazione all'attività di ricerca presso "l'Unité de Recherche Unité 97 I.N.S.E.R.M. sur l'Epilepsie" (Prof. J. Bancaud).

GIUGNO 1984

Corso di perfezionamento e formazione presso il Servizio di Neurochirurgia Stereotassica dell'ospedale "ANTARTIDA" di Buenos Aires (Argentina) sulla radiochirurgia stereotassica (Prof. Osvaldo Betti).

NOVEMBRE 1984-GIUGNO 1985

Corso teorico pratico di neurofisiologia clinica presso l'Istituto di "Neurophysiologie clinique" diretto dal Prof. A. Hugelin.

Université Pierre et Marie Curie, Paris VI.

GENNAIO 95

Missione tecnico scientifica presso "Alegemeines krankenhaus der stadt; Neurochirurgie, Wahringer-Guertel 18-20 aA- 1090 , Vienna. (Dr F. Alesch).

GIUGNO 1986

"Stage" sul tema "Imagerie Cérébrale en Conditions Stéréotaxiques" presso "The National Hospital", Queen Square, London. (Prof. D.G.T. Thomas).

GENNAIO 1988

Visita per aggiornamento tecnico-scientifico dei seguenti servizi:

- Servizio di Neurochirurgia Stereotassica (Prof. Patrick Kelly) della "Mayo Clinic", Rochester, Minnesota, USA.

- Servizio di Neurochirurgia Stereotassica (Prof. P. Bouvier), del' Hôpital Nôtre-Dame, Montréal, Canada.

- Servizio di Neurochirurgia Stereotassica (Prof. Olivier) del " Montréal Neurologic Institute" Montréal, Canada.

Dal settembre 1989- al 1990

Per ragioni di ricerca e collaborazione scientifica, soggiorni a cadenza bi-trimestrale e per la durata da una a quattro settimane presso la "Unité de recherche INSERM 335" (Direttore:Prof. Jean Marie Scarabin) e il Servizio di Neurologia (Direttore:Prof. Patrick Chauvel) del "Centre Hospitalier Regional " di Rennes (Francia).

COLLABORAZIONE E DIREZIONE DI TESI ALL'ESTERO

1) Catherine LIEGEOIS:

Rôle du cortex auditif dans la facilitation audio spinale et sur le sursaut chez l'homme.
Thèse de DEA Neurophysiologie, Université P. et M. CURIE, Paris VI, 1985.

2) Bertrand DEVAUX

La lésion isotopique bifocale thalamique et pallidale dans le traitement chirurgical de la maladie de Parkinson. A propos de 56 observations.
Thèse de Doctorat en Médecine (DE).
Université René Descartes, Faculté de Médecine Cochin Port-Royal, Paris V, 1986.

3) Marie HELIAS

Régression des troubles neuropsychiques dans deux cas de kystes colloïdes du troisième ventricule après aspiration stéréotaxique.Mémoire CES de Neurologie, Université P. et M.CURIE, Paris VI, 1986.

4) Elisabeth LANDRE

Traitement in conditions stéréotaxiques des kystes de craniopharyngiomes par injection endocavitaire d'émetteurs Bêta-Colloïdaux.
Thèse de Doctorat en Médecine (DE), Université René Descartes, Faculté de Médecine Cochin-Port Royal, Paris V, 1987.

5) Sabine FOSSE

Diagnostic et traitement des kystes colloïdes du troisième ventricule par aspiration en conditions stéréotaxiques. A propos de 10 cas.
Tèse de Doctorat en Médecine (DE), 1987.
Faculté de Médecine d'Amiens.

6) Frederic VANNERROY

Lymphomes primitifs intracerebraux.Interêt des biopsies stéréotaxiques.
Thèse de Doctorat en Médecine (DE), Université René Descartes, Faculté de Médecine Cochin-Port Royal, Paris V, 1988.

7) Patrick MERCKAERT

Traitement endocavitaire stéréotaxique des kystes et pseudokystes des gliomes.
Thèse de Doctorat en Médecine (DE), Université René Descartes, Faculté de Médecine Cochin-Port Royal, Paris V, 1988.

8) Anne TARDIVON

Anatomie du lobe temporal en IRM à haut champ.
Thèse de Doctorat en Médecine
Faculté de Médecine Broussais Hotel-Dieu
Université Pierre et Marie Curie,Paris VI,1989.

9) Jean François MEDER

Anatomie du sillon central chez l'homme:
Reconstruction tridimensionnelle individuelle à l'aide de l'angiographie stéréotaxique et de l'imagerie par Résonance Magnétique en conditions stéréotaxique.
Mémoire de DEA en Neurosciences,Université Pierre et Marie Curie,
Paris VI,1990.

INSEGNAMENTI UNIVERSITARI ALL'ESTERO

Corsi di "Neurophysiologie clinique" nel quadro di un " Diplome d'Etude Approfondi (D.E.A.) en neurophysiologie et Psychopathologie des Comportaments" su:
"Tomodensitométrie et principes d'imagerie par Résonance Magnétique Nucléaire".
Auditorium del" Centre Paul BROCA de l'I.N.S.E.R.M. Unité 97 ,
Paris XIV", marzo 1986.

Insegnamenti bimensili nel campo della Neurochirurgia Stereotassica e Funzionale agli studenti in Medicina della "**Faculté de Médecine Cochin Port-Royal, Université Rene Descartes, Paris XIV**".
Anni Accademici :1982-1983/ 1983-1984/ 1984-1985/1985-1986/1986-1987/1987-1988/ 1988-1989 .

Corsi di Perfezionamento in Epilettologia Sotto l'egida della Lega Francese contro l'Epilessia.
Tema: "Crises épileptiques et épilepsies du lobe temporal".
Relazione su "Anatomie stéréotaxique du lobe temporal et implantation des electrodes profondes de SEEG dans la chirurgie de l'épilepsie (in collaborazione con J.M. Scarabin).
Rennes,4-5 aprile 1991

Lezioni magistrali su: Anatomie corticale "in vivo" et SEEG dans la chirurgie de l'épilepsie. (03-98)
Service des explorations fonctionnelles du système nerveux"
(Prof.Patrick Chauvel).
Hôpital La Timone, Boulevard J. Moulin, Marseille.

PRINCIPALI ARGOMENTI DI RICERCA SCIENTIFICA

- I) - Metodologia operativa stereotassica del sistema Talairach nella patologia tumorale e non.
- II) - Ventricolocisternostomia stereotassica nell'idrocefalia ostruttiva triventricolare.
- III) - Definizione della configurazione spaziale dei gliomi mediante prelievi biotipici seriati in condizioni stereotassiche.
- IV)- Studio elettrofisiologico con micro-elettrodi dell'attività elettrica delle zone periferiche dei gliomi di basso grado.
- V)- Curieterapia interstiziale (C.I.) stereotassica di alcuni tumori solidi cerebrali mediante impianto temporaneo (IR 192) o definitivo (I 125) di fili o granuli di isotopi radioattivi.
- VI)- Radiochirurgia stereotassica mediante acceleratore lineare (UMIC) di alcune lesioni inaccessibili alla chirurgia di exeresi.
- VII) - Trattamento radioterapico delle cisti di craniofaringioma e delle cisti e pseudocisti di glioma mediante iniezione stereotassica intracavitaria di una soluzione colloidale di un radioisotopo emittente Beta (Re186, Y90, Au198).
- VIII) - Diagnosi e trattamento delle cisti colloidali del terzo ventricolo mediante aspirazione percutanea in condizioni stereotassiche.
- IX)- La neurochirurgia stereotassica funzionale nel trattamento delle discinesie nei pazienti infermi motori cerebrali e nella malattia di Parkinson.
- X)- Terapia chirurgica di alcune epilessie parziali gravi farmaco-resistenti dopo la definizione spaziale dei limiti del focolaio epilettogeno mediante elettrodi profondi a contatti multipli inseriti nel parenchima cerebrale con procedimento stereotassico (SEEG).
- XI)- La SEEG nell'approccio terapeutico di alcuni tumori gliali cerebrali epilettogeni a lento accrescimento.
- XII) - Definizione "in vivo" dei solchi e circonvoluzioni cerebrali attraverso la correlazione tra la teleangiografia stereoscopica stereotassica e la Risonanza Magnetica.
- XIII)- Localizzazione stereotassica 'in vivo' del Solco Centrale di Rolando.

XIV)- Radio-anatomia stereotassica e potenziali evocati registrati con elettrodi intracerebrali nell'uomo : Scelta della metodica per le correlazioni anatomico-fisiologiche.

XV)- Delimitazione anatomico-fisiologica 'in vivo' dell'area uditiva primaria nell'uomo e progetto di studio sulla organizzazione anatomico-fisiologica delle differenti aree uditive.

XVI)- Interesse dell'approccio stereotassico per le lesioni cistiche benigne della ghiandola pineale

LAVORI SCIENTIFICI