

CURRICULUM VITAE

Giuseppe CANTONE

Nato a Napoli il 29.07.1958

Residenza: via Cupa d'Ercole, 10. 81100 Caserta

Mail: cantone.g@libero.it

Mail Aziendale: giuseppe.cantone@aorncaserta.it

Telefono: 0823 386987

Cellulare: 3392378268

PERCORSO SCOLASTICO

- Maturità Classica nel 1977 conseguita presso il Liceo Classico "Francesco Durante" di Frattamaggiore - NA
- Diploma Superiore di Pianoforte Principale nel 1982 conseguito presso il Conservatorio di Avellino
- **Laurea in Medicina e Chirurgia** conseguita presso il II° Policlinico - *Federico II°* - di Napoli in data 4.11.1985, con votazione 110/110 discutendo una tesi di argomento neurochirurgico dal titolo "Modalità di approccio chirurgico alle neoplasie dell'area sellare".
- **Specializzazione in Neurochirurgia** conseguita presso il I° Polliclinico - *SUN* - di Napoli in data 24.10.1990 con votazione 70/70 discutendo la tesi "*Malformazioni Artero-Venose in età pediatrica*" relatore chiarissimo prof. Paolo Conforti
- **Master II° Livello** : "Managment Sanitario". Anno Accademico 2011-2012 conseguito presso l'Università "*Federico II*" di Napoli - con votazione 108/110, discutendo la tesi: "*Governo clinico: Modello di presa in carico di un paziente con neoplasia cerebrale in una A.O.R.N.:*" -Direttore chiarissima prof.ssa Maria Triassi.

ESPERIENZE FORMATIVE

Nel **periodo 1983-1985**, il dr Cantone comincia a frequentare, in qualità di studente - interno, la **Divisione di Neurochirurgia dell'Ospedale Pediatrico "Santobono" di Napoli**, diretta dal professore Antonio Ambrosio. Dopo il conseguimento della Laurea, ha continuato a frequentare tale Reparto in qualità di medico interno **fino al giugno 1987**.

Dal mese di **luglio 1987 al mese di ottobre 1989**, il dr Cantone frequenta il **Reparto di Neurochirurgia dell'Ospedale Civile di Caserta** diretto dal prof- Massimo Schonauer.

Dal mese di **novembre 1989 al giugno 1991**, frequenta la **XXIII Divisione di Neurotraumatologia dell'Ospedale Cardarelli di Napoli** diretta dal dr Biagio Daniele.

Dal mese di **luglio 1991** è assistente presso la neurochirurgia dell' **USL 44 di Napoli**

Dal mese di **gennaio 1994 alla data di oggi** (febbraio 2016) è dirigente di I° livello presso la uoc di Neurochirurgia dell' **AORN di Caserta**.

Con delibera n. 1266 del 20.12.2000 gli veniva conferito l'**incarico di natura professionale di "Neurochirurgia del Basicranio"**

Dal 01.01.2005 al 31.12.2007 gli veniva riconfermato l'incarico di natura professionale di "Chirurgia del Basicranio".

Dal 02.11.2010 gli veniva conferito l'incarico di responsabile della **unità operativa semplice di "Chirurgia del Basicranio"**

TIPOLOGIA QUALITATIVA E QUANTITATIVA PRESTAZIONI EFFETTUATE

Le attestazioni qualitative e quantitative delle prestazioni effettuate sono caratterizzate essenzialmente dall'attività chirurgica svolta dal dr Cantone durante l'intero corso della sua attività professionale, e sono raggruppati in periodi di tempo, e per i centri neurochirurgici italiani e della Germania. Pertanto verteranno principalmente sulle attività svolte presso:

1. Unità Operativa Complessa di Neurochirurgia di Caserta
2. Clinica Neurochirurgica dell'Università di Ulm- Germania
3. Dipartimento di Neurochirurgia del Donauislar Klinikum di Deggendorf - Germania.

Tutte le tipologie vengono rappresentate dettagliatamente a parte

AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

Tutti gli aggiornamenti professionali sono stati effettuati in **Germania** presso due Centri di riferimento a carattere internazionale:

- **Clinica Neurochirurgia dell'Università di ULM-Gunzburg** direttore prof. Hans-Peter Richter
- **Dipartimento di Neurochirurgia - Neurochirurgia Spinale - Neurochirurgia interventistica del Donauislar Klinikum di Deggendorf**, direttore prof. Stefan Rath

1. 24 novembre- 06 dicembre 2014 presso la Clinica Neurochirurgica del Klinikum di Deggendorf
2. 26 novembre - 15 dicembre 2001 presso la Clinica Neurochirurgica del Klinikum di Deggendorf
3. 15 ottobre - 20 novembre 1998 presso la Clinica Neurochirurgica dell'Università di ULM- Gunzburg
4. 20 ottobre - 15 novembre 1997 presso la Clinica Neurochirurgica di Ulm-Gunzburg
5. 25 novembre - 14 dicembre 1996 presso la Clinica Neurochirurgica di Ulm-Gunzburg
6. 17 -29 giugno 1996 presso la Clinica Neurochirurgica di Ulm-Gunzburg
7. 4-16 dicembre 1995 presso la Clinica Neurochirurgica di Ulm-Gunzburg
8. 19-30 giugno 1995 presso la Clinica Neurochirurgica di Ulm-Gunzburg
9. 2-14 dicembre 1991 presso la Clinica Neurochirurgica di Ulm-Gunzburg
10. 7-13 aprile 1991 presso la Clinica Neurochirurgica di Ulm-Gunzburg

PERIODI DI COMANDO FINALIZZATO

I periodi di comando finalizzato, in totale di tre, sono stati tutti effettuati in Germania presso il Dipartimento di Neurochirurgia del Donauislar di Deggendorf, diretto dal prof. Rath.

I comandi finalizzati sono stati i seguenti, di cui quelli del 2005 e del 2006 con durata di **tre mesi**:

1. **20 novembre 2006 - 10 febbraio 2007**
2. **01 ottobre -30 dicembre 2005**
3. **26 novembre - 15 dicembre 2001.**



CONSIDERAZIONI SULLE ESPERIENZE E SULLA FORMAZIONE

Come primo interesse verso la specialità neurochirurgica, il dr Cantone ha mostrato attenzione per le problematiche inerenti la popolazione pediatrico-infantile, e ha potuto formare la sua esperienza presso la Divisione di Neurochirurgia dell'ospedale Santobono di Napoli che da sempre ha rappresentato un punto di riferimento sia nel panorama nazionale sia internazionale per la neurochirurgia pediatrica. Al dr Cantone già da studente gli venivano affidati casi clinici da seguire direttamente, con la possibilità di partecipare anche alle attività chirurgiche. Dopo il conseguimento della laurea, qualora il caso clinico lo richiedesse, aveva ottenuto il permesso di poter di trattare con approcci chirurgici molti di essi, in qualità di primo chirurgo. L'esperienza aveva consentito una notevole formazione nel management sia clinico sia chirurgico di patologie dell'area pediatrico-infantile e l'acquisizione di capacità chirurgiche per soggetti così piccoli e delicati nella loro fragilità, e di uno stato di salute per buon parte di essi molto precario, se non addirittura, poiché inficiato da patologie del sistema nervoso centrale, fortemente invalidanti. Il primo interessamento, a cui si è dedicato il dr Cantone, è stato sulla variazione della Pressione Intracranica per le patologie preminentemente traumatiche, mediante lo studio con trasduttori per la rilevazione di pressione che erano in uso all'epoca. Il trattamento dell'idrocefalo, e nel tempo la patologia neoplastica cerebrale che rappresenta ancora oggi un grande problema in considerazione del fatto che si ritiene che sia per numero di affezioni la prima causa di morte di patologia neoplasica nell'infanzia, hanno rappresentato la naturale evoluzione dell'interesse nella branca.

Tale esperienza ha condotto alla produzione di alcuni lavori scientifici editi a stampa:

1. Il dosaggio nefelometrico delle immunoglobuline del liquor: importanza dell'indice immunoglobulinico in alcune infezioni neurologiche infantili. -Annali Socio-Sanitari N°1 - 1985.
2. Medulloblastoma: a critical approach to the management on the basis of a 12 year experience. - The 10th annual meeting of. E.S.P.N. (Aalborg- Danimarca 1986)
3. L'idrocefalo.- III° Convegno Nazionale "Le complicanze in Chirurgia" (Napoli 1986)
4. Tumori endocranici nei primi due anni di vita. - Atti del 14° Congresso Nazionale A.I.E.O.P. 1987
5. Trauma cranici severi nei bambini della prima e seconda infanzia: valutazione prognostica differenziata per età. - Atti del 36° Congresso Soc. Ital. Nch 1987
6. Caso inusuale di associazione di encefalocele occipitale e di mielomeningocele dorso-lombare. - Atti del 36° Congresso Soc. Ital. Nch 1987
7. Strategie terapeutiche nel trattamento dei gliomi del tronco in età pediatrica. - Atti del 36° Congresso Soc. Ital. Nch 1987.
8. Approccio critico al trattamento del medulloblastoma. Considerazioni su una casistica di 15 anni. - Rendiconti e Atti dell'Accademia di Scienze Mediche e Chirurgiche Vol: CXLIII 1989
9. Neurosurgical and behavioral sequelae in children operated on for brain abscess. - Child's Nerv. Syst 1989, 5: 153-155
10. EEG findings in minor head trauma as a clue for indication to CT scan. -Child's Nev Syst 1989, 5:160-162
11. Coiling e kinking dell'arteria carotide interna: ulteriore evidenza a favore di una genesi congenita. - Rivista Neurorad. 3:101-104, 1990



12. Neurosurgical sequelae following approaches to the craniopharyngioma. –
International Skull Base Study Group – 5th Congress (Siena, 1990)

Dopo questa prima e importante formazione, il dr Cantone intese rivolgere i suoi interessi professionali verso la popolazione adulta affetta da problematiche neurochirurgiche. A tal fine accettò l'invito di frequentare il **Reparto di Neurochirurgia dell'Ospedale Civile di Caserta**, diretto dal prof. Massimo Schonauer. Il dr Cantone in qualità di medico frequentatore vi rimase per il periodo che va da luglio 1987 ad ottobre 1988; venne pubblicato il seguente lavoro scientifico:

- La stabilità della colonna vertebrale del tratto dorso-lombare nei traumi cono-cauda. – Ricerca Medica N.1 luglio 1988: 432-437.

Al fine di migliorare le proprie conoscenze sulle lesioni traumatiche craniche e spinali, il dr Cantone decise di frequentare la **XXIII Divisione di Neurochirurgia dell'Ospedale Cardarelli di Napoli**, un ospedale che sia per numero di posti-letto sia per il numero di pazienti-utenti viene considerato il più grande d'Europa. Infatti il numero di pazienti con lesioni traumatiche, e non solamente tali, che afferivano quotidianamente era di quantità e qualità da permettere una formazione e un management globale di soggetti sia con lesioni craniche sia spinali. Soprattutto per quest'ultima popolazione, l'Ospedale Cardarelli a quei tempi era riconosciuto di essere un centro di eccellenza nella Regione Campania.

Nel mese di luglio 1991 come vincitore del concorso pubblico per assistente di neurochirurgia presso la USL 44 di Napoli, il dr Cantone cominciò ad interessarsi delle lesioni del sistema nervoso periferico le cui conoscenze saranno meglio integrate negli anni successivi come si vedrà di seguito.

Nel gennaio 1994, il dr Cantone si trasferisce presso la Divisione di Neurochirurgia dell'Ospedale di Caserta, poiché vincitore di concorso pubblico come dirigente medico 1° livello per la uoc di Neurochirurgia. Durante gli anni di permanenza presso questa struttura, ha regolarmente intervallato con aggiornamenti professionali e comandi finalizzati i suoi soggiorni di studio e approfondimento delle problematiche neurochirurgiche presso Centri di rilevanza della Germania.

La **Neurochirurgische KliniK der Universitaet di Ulm-Gunzburg** della Germania era diretta dal **prof. Hans-Peter Richter**. Presso tale centro, venivano effettuati circa 2500 interventi chirurgici per anno, il che era reso possibile in considerazione del fatto che vi erano a disposizione, dal lunedì al venerdì, tre sale operatorie specificamente dedicate alla neurochirurgia. La Clinica Neurochirurgia dell'Università di Ulm era stata spostata per esigenze di spazio presso la cittadina di Gunzburg ed era parte integrante di un vasto complesso sanitario edificato unicamente per soggetti affetti da lesioni neurologiche e per soggetti con patologie psichiatriche; non mancava un esteso centro di neuroriabilitazione con piscine annesse.

➤ Sin dai primi aggiornamenti professionali del 1991, il dr Cantone apprese l'uso del **microscopio nel trattamento dell'ernia discale lombare e cervicale**. Presso la neurochirurgia di Caserta, l'approccio all'ernia discale da parte del prof Schonauer veniva effettuato in maniera visiva diretta e senza l'uso di mezzi ottici che ingrandissero il campo operatorio. Aver appreso tale specifica tecnica in quegli anni, costituiva non solamente un nuovo bagaglio culturale per il dr Cantone, ma principalmente consentiva che fosse utilizzata per i tanti vantaggi che offriva, rappresentabili non solamente per il paziente che veniva esposto a minor traumatismo chirurgico e a minor rischio di infezioni (discite e spondilodiscite), ma si determinava un vantaggio in termini di costi per la rapida

mobilizzazione del paziente già in seconda giornata. Infatti la tecnica classica senza microscopio determinava una degenza maggiore e un recupero più lento a causa dell'ampio approccio muscolo-scheletrico, nonché costi maggiori che andavano considerati anche rispetto alla globale ripresa effettiva del paziente in relazione al più rapido ritorno alle attività lavorative. Il primario prof. Schonauer acconsentì che il dr Cantone progressivamente potesse applicare la tecnica della microdissectomia sia per ernie lombari sia per quelle cervicali, e in tal guisa la tecnica venne trasferita anche agli altri medici del reparto che furono poi in grado di applicarla. Al momento presente, tutti i Neurochirurghi dell'AORN di Caserta ne hanno fatto un bagaglio personale nella gestione di pazienti con patologie discali della colonna vertebrale.

La Neurochirurgia dell'Università Ulm veniva peraltro riconosciuta come centro di eccellenza per il trattamento delle **lesioni del sistema nervoso periferico**. A tal fine il dr Cantone ha potuto apprendere le tecniche chirurgiche per il trattamento delle sindromi canalicolari, delle lesioni del plesso brachiale, del trattamento delle lesioni compressive e traumatiche dei nervi periferici, della rara sindrome del nervo scapolare, tecniche che ha messo in pratica per i pazienti che sono afferiti all'Ospedale di Caserta e per i quali la neurochirurgia non poteva ancora offrire uno specifico management. Si vuole segnalare in particolare che negli anni '90 veniva introdotto l'uso dell'endoscopio per recidere il legamento trasverso del carpo nel trattamento della sindrome del tunnel carpale e presso la Neurochirurgia di Ulm fu scelta la metodica "monoportale" secondo Agee. Avendo operato anche personalmente alcuni casi, fu deciso di pubblicare dei risultati preliminari al **Congresso Italiana della SICh di Genova del 1996** dal titolo:

- ***"La decompressione endoscopica del nervo mediano nella sindrome del tunnel carpale: risultati di uno studio prospettico"***.

Oggi la decompressione del nervo mediano per la sindrome del tunnel carpale viene realizzata di routine presso la uoc della Neurochirurgia di Caserta.

Continuando l'interesse per il trattamento di lesioni a carico dei nervi periferici, fu anche presentato al **Congresso della SINCh di Trieste del 1998** il lavoro:

- ***"Cisti intraneurali ed extraneurali causanti neuropatie compressive"***.

In esso si esponeva l'opportunità del trattamento chirurgico unico e radicale delle cisti gangliari che causano neuropatia, avendo raffrontato la casistica della Neurochirurgia di Ulm con quella di altri autorevoli Autori che suggerivano un atteggiamento "*see and wait*" nel tempo, ritenendo che le cisti fossero caratterizzate dalla possibilità di remissione spontanea, purtroppo di queste almeno il 50% andava incontro a recidiva; da qui si esponeva la necessità di eradicazione completa delle ciste soprattutto quelle ad origine extraneurali.

- Un non meno importante lavoro scientifico, come **case report**, venne pubblicato: ***"Intraneural Metastasis in a peripheral nerve". Acta Neurochirurgica (2000) 142:719-720.***

Essendo un caso unico finora riportato nella letteratura scientifica di metastasi intraneurale da melanoma, si può con certezza asserire che qualora saranno ritrovati casi simili di sicuro questa pubblicazione verrà sempre rilevata e citata, avendo così tale lavoro un suo specifico impatto, cioè quello di essere stato descritto e pubblicato per la prima volta una lesione metastatica che di norma non risiede tra i fasci neurali di un nervo periferico.

Durante il periodo di frequenza presso la Neurotraumatologia dell'Ospedale Cardarelli di Napoli, il dr Cantone aveva cominciato ad avvicinarsi alle problematiche inerenti il trattamento dei pazienti con **lesioni traumatiche a carico della colonna spinale**. Ma è soprattutto presso la Neurochirurgia di Ulm che al dr Cantone le metodiche, le specifiche indicazioni e il trattamento chirurgico elettivo e selettivo saranno meglio evidenziati e valutati nel suo processo formativo. Negli anni '90 gli specialisti erano ancora dibattuti sulle

metodiche che venivano suggerite e da essere validate nella pratica oltre che nei preparati si studio anatomici. Le più frequenti di esse erano rappresentate ad esempio dall'uso di viti corticali o bi-corticali, dall'osteosintesi di uno o più livelli rispetto al focolaio di frattura, dagli accessi chirurgici che potevano considerarsi più vantaggiosi e rispettosi della fisiologia della colonna spinale, dalla scelta del punto di introduzione delle vite stesse nei peduncoli per evitare la possibilità di lesioni nervose o che rafforzassero la resistenza a forze esterne, non ultimo il trattamento delle infezioni spinali. La Neurochirurgia di Ulm tentava già da diversi anni di dare risposte alle varie problematiche su cui gli specialisti della colonna si confrontavano. Il dr Cantone venne inserito nello studio di alcune di queste problematiche, sia mediante il trattamento con approcci chirurgici diversificati delle vari patologie sia nella valutazione dei risultati. In particolare, oltre dall'approccio posteriore con osteosintesi peduncolari furono effettuati approcci per **via lombotomica retroperitoneale** per accedere ai corpi vertebrali eventualmente interessati da diversi processi patologici: infettivo, neoplasico, traumatico.

Gli approcci ai metameri cervicali superiori **C1 e C2** costituivano a quei tempi, forse ancora oggi, un azzardo ovvero un rischio chirurgico elevato per i pazienti. Presso la Clinica Neurochirurgica di Ulm, il dr Cantone fu messo in grado di poter affrontare tali problematiche, effettuando con l'aiuto principalmente del prof. Rath l'accesso per via posteriore di C2-C1 secondo la tecnica di Magerl, nonché l'accesso anteriore della colonna per **la frattura del dente dell'epistrofeo secondo la tecnica di Bohler**. Il dr Cantone ha potuto eseguire vari interventi presso la Neurochirurgia di Caserta e in particolare ci si sofferma sull'esecuzione della frattura dell'odontoide in un giovane paziente di 16 anni effettuato **nel luglio 2001**. La direzione strategica dell' AORN di Caserta ritenne opportuno darne notizia ai media per poter al meglio valorizzare le attività altamente specialistiche che si potevano effettuare presso la neurochirurgica dell'ospedale. I vari quotidiani locali ne diedero, come si diceva, notizia; in particolare fu **il giornale "Roma"** (si vedano le copie a parte) che considerò la possibilità di un'intervista personale al dr Cantone per riportare una nota più allargata per un risultato chirurgico che nella Regione Campania solamente presso l'Ospedale Cardarelli di Napoli, con maggiore tradizione chirurgica in questo campo, i neurochirurghi erano stati in grado di praticare in precedenza una sola volta.

Al Congresso della SINCh di Genova del 1996, il dr Cantone presentò il lavoro dal titolo:

- **"Il trattamento chirurgico della spondilodiscite e della osteomielite in sede toracica e lombare attraverso l'approccio posteriore: revisione di 43 casi"**.

Questa pubblicazione riguardava il trattamento di affezioni che fino ad allora non era univoco se non proprio molto controverso. Sulla scorta delle considerazioni che vi furono esposte, il suo impatto sulla comunità specialistica fu rilevante, dal momento che era convincimento degli Autori che un approccio posteriore associato a fissazione interna ed a fusione con osso autologo, fosse sufficiente al *debridement* radicale dell'infezione ed alla stabilizzazione. Molti specialisti della colonna, imbattendosi in lesioni infettivo-infiammatorie, poterono avvantaggiarsi dei risultati che erano stati oggetto della pubblicazione e inoltre, molti di essi si misero in contatto con il dr Cantone personalmente per ulteriori chiarimenti. Ancora oggi, il lavoro viene citato e tenuto in debita considerazione da cultori che hanno pubblicato casistiche e risultati personali.

La Neurochirurgia di Ulm sempre negli anni '90 aveva intrapreso a svolgere le attività chirurgiche mediante l'uso del neuronavigatore. Il dr Cantone ne apprese il suo utilizzo e la sua applicabilità, a seguito di ciò, al **Congresso della SINCh di Trieste del 1998**, propose una presentazione orale dal titolo:

- **"La Neuronavigazione spinale per interventi di stabilizzazione cervicale C2 con viti, per la protezione dell'arteria vertebrale"**.



La presentazione aveva lo scopo di illustrare che con l'utilizzo del neuro-navigatore si era in grado di prevenire/evitare eventuali lesioni dell'arteria vertebrale nell'intervento chirurgico di osteosintesi di C2 per via posteriore, in considerazione del fatto che tale arteria ha sempre presentato un'elevata incidenza nell'essere lesionata, non riconoscendola facilmente nel suo decorso anatomico. L'uso del neuro-navigatore in neurochirurgia fu meglio evidenziato dal dr Cantone soprattutto nel corso di alcune lezioni tenute per il **Corso di aggiornamento sulle "Terapie Moderne delle Neoplasie del Sistema Nervoso Centrale 1998-1999"** che, voluto dal primario prof Schonauer si svolse presso l'AORN di Caserta, e che fu istituito per i Medici di medicina generale e del personale infermieristico, e in particolare fu la lezione

- **"Le prospettive di terapia chirurgica"** del 27.2.1999.

Forte di queste presentazioni derivate dall'apprendimento diretto dello strumentario, il dr Cantone, dopo averne ampiamente discusso col primario prof Schonauer, ottenne dall'allora Direttore Generale dr Furcolo un suo personale interessamento per l'acquisto immediato di tale specifica attrezzatura che andava così ad arricchire la Neurochirurgia di Caserta che se ne poteva dotare molto tempo prima di tutte le altre neurochirurgie della Campania, e poter incominciare a trattare varie patologie specie le intracraniche tumorali. Volendo ulteriormente valorizzare e massimizzare l'impiego del neuro-navigatore, durante i periodi di aggiornamento professionale presso la Clinica Neurochirurgica del **Klinikum di Deggendorf**, il dr Cantone si è interessato tra l'altro oltre alle lesioni intracraniche anche di quelle spinali, ciò ha portato di conseguenza alla produzione di un lavoro edito sul **Journal of Neurosurgery-Spine 2008, Vol.8:237-245** dal titolo:

- **"Accuracy of pedicle screw insertion in the cervical spine for internal fixation using frameless stereotaxy"**.

Nel periodo a cavallo degli anni 80-90, la Neurochirurgia tutta era fortemente impegnata a fronteggiare il trattamento delle **malformazioni vascolari**, soprattutto la rottura degli aneurismi. Anche presso la Neurochirurgia dell'Ospedale "Santobono" di Napoli, veniva molto avvertita la problematica in considerazione del fatto che si verificava in una popolazione di pazienti così giovani. Il dr Cantone in quegli anni, oltre ad acquisire conoscenze per tutte le altre problematiche come sopra riportato, presentò interesse particolare per le lesioni vascolari. Poiché in quegli anni il centro neurochirurgico di Verona diretto dal prof. Da Pin costituiva un punto di riferimento nel panorama nazionale e internazionale, il dr Cantone partecipò nel dicembre 1989 al **Corso: Angiomi Cerebrali. Microchirurgia. Terapia endovascolare. Radioterapia**. Come conseguenza, fece vertere l'esperienza del "Santobono" nella trattazione della sua tesi di specializzazione nel 1990 dal titolo **"Malformazioni artero-venose in età pediatrica"**.

Nello stesso anno per l'argomento vascolare, il dr Cantone era coautore del lavoro intitolato:

- **"Coiling e kinking dell'arteria carotide interna: ulteriore evidenza a favore di una genesi congenita"** Rivista **Neurorad. 3:101-104, 1990**.

L'interesse per la chirurgia vascolare lo hanno visto successivamente partecipare a:

- International Conference **"New Trends in Management of Cerebrovascular Malformations"** a Verona nel giugno 1992
- **Trattamento Chirurgico ed Endovascolare degli aneurismi cerebrali**". Milano Dicembre 2004
- **"Aneurismi giganti e rivascolarizzazione cerebrale"**. NeuroMed Dicembre 2009

L'attrattiva fu mantenuta inalterata durante gli aggiornamenti effettuati presso la Neurochirurgia di Ulm, dove il dr Cantone apprese la tecnica dell'approccio mini-invasivo per

il clipping degli aneurismi del circolo anteriore, consistente in un'ridotta craniotomia centrata sullo pterion che conferiva il vantaggio di ridurre i tempi chirurgici, i rischi di infezioni, e un più rapido recupero del paziente. Il prof Schonauer aveva considerato tale esperienza molto proficua, al punto che nel trattamento chirurgico degli aneurismi, di cui egli era al momento l'unico chirurgo nel reparto di Caserta ad effettuarli, chiedeva la presenza al campo chirurgico pressoché costante del dr Cantone che rispetto agli altri colleghi del reparto ha al suo attivo in merito una casistica con maggior numero (come si può osservare dai dati operatori del reparto).

Sull'interesse per le malformazioni vascolari cerebrali anche i **cavernomi**, per il loro crescente numero nel riscontro accidentale ed il loro management, vennero considerati, e fu scritto per il **Congresso della SINCh di Genova del 1996** il lavoro:

- ***"Gli emangiomi cavernosi. Indicazioni e risultati del trattamento chirurgico"***.

Il trattamento variegato per gli aneurismi dell'arteria vertebrale, oltre ad averne preso attivamente parte al management, ha costituito argomento di presentazione e di pubblicazione negli **Atti Congresso della SINCh di Trieste nel 1998** dal titolo:

- ***"Gli aneurismi dell'arteria vertebrale: le varie patologie ed il loro trattamento chirurgico"***.

Presso il Klinikum di Deggendorf, essendo un centro di neurochirurgia interventistica, il prof. Rath, oltre al trattamento chirurgico degli aneurismi cerebrali, per il miglior management degli stessi, personalmente realizza anche la **embolizzazione** di quelli che ne presentano le caratteristiche più idonee. Al dr Cantone venne data la possibilità dal prof Rath di apprendere ed eseguire la metodica. E' ben noto che in Italia tale metodica sia di esclusiva pertinenza della Neuroradiologia Interventistica: Va fatto rilevare che durante i soggiorni di aggiornamento e di comando, il dr Cantone per poter esercitare la propria professione in prima persona, pagava al Governo Federale della Bassa Baviera tasse in qualità di medico neurochirurgo, e la Dirigenza Amministrativa del Klinikum provvedeva all'assicurazione per rischi professionali; il tutto lo autorizzava ad esercitare come medico neurochirurgo e di eseguire interventi chirurgici come primo chirurgo. L'apprendimento e il trattamento mediante embolizzazione degli aneurismi cerebrali è stato considerato dal dr Cantone una conoscenza indispensabile del suo bagaglio professionale per la piena comprensione del management delle malformazioni vascolari cerebrali, soprattutto considerando che quanto prima l'AORN di Caserta si sarebbe dotata delle professionalità capaci di svolgere il compito della interventistica, e quindi solamente un'esperienza così diretta e globale, avrebbe consentito un dialogo con colleghi di un'altra specialità per il più corretto management sulle malformazioni vascolari cerebrali.

Il primo interesse per le patologie della base-cranica nacque durante la compilazione della tesi di laurea (Approcci chirurgici alle neoplasie dell'area sellare). Il successivo interesse fu dato dall'osservazione di soggetti giovani affetti da craniofaringioma ricoverati presso l'Ospedale "Santobono" di Napoli, osservazioni che produssero il lavoro:

- ***"Neurological sequelae following approaches to the craniopharyngioma"***

presentato al **Congresso - International Skull Base Study Group - a Siena del 1990**.

L'interesse fu ampliato e guardato con maggior coinvolgimento professionale nei vari periodi trascorsi in Germania. Infatti, presso la Neurochirurgia dell'Università di Ulm, il dr Cantone fu ha potuto eseguire interventi di asportazione di lesioni del basi-cranio, in particolare: meningiomi del planum etmoido-sfenoidale, dell'ala dello sfenoide, del forame magno, neurinomi dell'VIII n.c. per via retro-sigmoidea, micro-decompressione vascolare del trigemino sec. Jannetta, adenomi ipofisari per via transfenoidale (vedi referti operatori

relativi). Anche in questo caso, come per altre lesioni encefaliche, il prof. Schonauer in quegli anni preferiva avvalersi delle conoscenze acquisite dal dr Cantone nel trattamento di pazienti che arrivavano alla Neurochirurgia di Caserta.

Riconosciute le competenze, al dr Cantone **nel 2000** gli venne attribuito:

➤ **l'incarico di natura professionale di "Neurochirurgia del Basicranio"**

Lo stesso incarico gli venne riconfermato **dal 2005 al 2007**

Nel 2010 gli venne poi conferito l'incarico di responsabilità con

➤ **l'unità operativa semplice di "Chirurgia del Basicranio".**

Negli ultimi anni è stata sviluppata la **protesi di chiusura anulare "Barricaid"** con lo scopo di prevenire la recidiva di ernia discale lombare, il Klinikum di Deggendorf sotto la direzione del prof Rath è al momento il primo centro in Europa ad aver un numero di oltre 400 pazienti a cui è stata impiantata la protesi. Il dr Cantone ha potuto seguire da vicino gli sviluppi e le conseguenze derivate dall'impianto, prendendo parte al ***Barricaid Instructional Cadaver Course*** ad **Innsbruck** in Austria tenutosi il 21-22 novembre **2014**, e per le due settimane successive - 24 novembre 06 dicembre -direttamente al Klinikum di Deggendorf, oltre ad interessarsi delle tutte le altre lesioni neurochirurgiche che gli venivano affidate. Risultati sono stati presentati nel giugno 2015 al **66. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft fur Neurochirurgie** dal titolo:

➤ ***Clinical and real world experience with anular closure at a single site***, in cui viene discussa la reale efficacia e sicurezza della protesi impiantata in soggetti selezionati. Studi in tal senso sono ancora in corso e saranno oggetto di successive valutazioni a distanza. In questo ultimo soggiorno di aggiornamento a Deggendorf, il dr Cantone ha avuto la possibilità di partecipare a nuove tecniche chirurgiche in particolare:

- la decompressione del nervo ulnare al gomito utilizzando l'endoscopia
- la tecnica "lateral lumbar interbody fusion" che consente un approccio minimale attraverso la via retro-peritoneale e retro-psoas per raggiunge lo spazio discale L1-L4

INSEGNAMENTI

Ha svolto attività didattica presso la Scuola di Formazione Professionale per Infermieri di Caserta, con i seguenti insegnamenti:

Neurochirurgia:

1. anno scolastico 1992-1993
2. anno scolastico 1993-1994
3. anno scolastico 1994-1995
4. anno scolastico 1995-1996
5. anno scolastico 1997-1998

Inglese Scientifico

1. Anno scolastico 1994-1995
2. Anno scolastico 1995-1996
3. Anno scolastico 1995-1996

Corso di Aggiornamento sulle "Terapie Moderne delle Neoplasie del Sistema Nervoso Centrale" 1998-1999, per Medici di medicina generale e del Personale Infermieristico, con le seguenti lezioni:

1. giorno 18.04.1998: La classificazione dei tumori Gliali
2. giorno 30.04.1998: Le metastasi craniche
3. giorno 30.05.1998: Lesioni delle sensibilità nelle neoplasie cerebrali
4. giorno 27.02.1999: le prospettive di terapia chirurgica

"Corso pratico per l'assistenza nei servizi di primo soccorso" per personale infermieristico presso la Casa di Cura "San Michele" di Maddaloni CE - nelle tre edizioni maggio, giugno, ottobre 2003.

Docente Ospedaliera a Contratto per il **Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia** della Seconda Università di Napoli - SUN- per l'anno Accademico 2006-2007

PUBBLICAZIONI

1. Il dosaggio nefelometrico delle immunoglobuline del liquor: importanza dell'indice immunoglobulinico in alcune infezioni neurologiche infantili. -Annali Socio-Sanitari N°1 - 1985.
2. Medulloblastoma: a critical approach to the management on the basis of a 12 year experience. - The 10th annual meeting of. E.S.P.N. (Aalborg- Danimarca 1986)
3. L'idrocefalo.- III° Convegno Nazionale "Le complicanze in Chirurgia" (Napoli 1986)
4. Tumori endocranici nei primi due anni di vita. - Atti del 14° Congresso Nazionale A.I.E.O.P. 1987
5. Trauma cranici severi nei bambini della prima e seconda infanzia: valutazione prognostica differenziata per età. - Atti del 36° Congresso Soc. Ital. Nch 1987
6. Caso inusuale di associazione di encefalocele occipitale e di mielomeningocele dorso-lombare. - Atti del 36° Congresso Soc. Ital. Nch 1987
7. Strategie terapeutiche nel trattamento dei gliomi del tronco in età pediatrica. - Atti del 36° Congresso Soc. Ital. Nch 1987.
8. La stabilità della colonna vertebrale del tratto dorso-lombare nei traumi cono-cauda . - Ricerca Medica n.1 Luglio 88: 432-437
9. Approccio critico al trattamento del medulloblastoma. Considerazioni su una casistica di 15 anni. - Rendiconti e Atti dell'Accademia di Scienze Mediche e Chirurgiche Vol: CXLIII 1989
10. Neurosurgical and behavioral sequelae in children operated on for brain abscess. - Child's Nerv. Syst 1989, 5: 153-155
11. EEG findings in minor head trauma as a clue for indication to CT scan. -Child's Nev Syst 1989, 5:160-162
12. Coiling e kinking dell'arteria carotide interna: ulteriore evidenza a favore di una genesi congenita. - Rivista Neurorad. 3:101-104, 1990
13. Neurosurgical sequelae following approaches to the craniopharyngioma. - International Skull Base Study Group - 5th Congress (Siena, 1990)
14. La decompressione endoscopica del nervo mediano nella sindrome del tunnel carpale. Risultati di uno studio prospettico su 88 pazienti. -Atti del Congresso della Soc. Ital. Neuroch. Genova, 1996

15. Il trattamento chirurgico della spondilodiscite e della osteomielite in sede toracica e lombare attraverso l'approccio posteriore. Revisione di 43 casi consecutivi.- Atti del Congresso della Soc. Ital. NCh Genova, 1996
16. Gli emangiomi cavernosi.-Indicazioni e risultati del trattamento chirurgico.- Atti del Congresso della Soc. Ital. Nch Genova, 1996
17. Metastasi intraneurale da malnoma: case report. Atti del Congresso della Soc. Ital. Nch Trieste, 1998
18. Gli aneurismi dell'arteria vertebale: le varie patologie ed il loro trattamento chirurgico. Atti del Congresso Soc. Ital. Nch. Trieste 1998
19. Cisti intra ed extra neurali causanti neuropatie compressive. Atti del Congresso della Soc. Ital. Nch Trieste, 1998
20. Intraneural Metastasis in a peripheral nerve. **Acta Neurochirurgica** (2000) 142: 719-720.
21. Accuracy of pedicle screw insertion in the cervical spine for internal fixation using frameless stereotaxy. **Journal of Neurosurgery -Spine** 2008, Vol.8:237-245
22. Clinical and real world experience with anular closure at a single site. 66. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft fur Neurochirurgie

POSTERS

1. *Cisti epidermoide intratecale: presentazione di un caso e review della letteratura.* XLIX Congresso della Società Italiana di Neurochirurgia. Milano – ottobre 2000
2. *L'artrodesi intersomatica con Cages in titanio dopo discectomia cervicale per via anteriore. La nostra esperienza di due anni.* XCLIL Congresso della società Italiana di Neurochirurgia . Milano – ottobre 2000.
3. *Le ernie cervicali post-traumatiche.* Congresso SNO - Società dei neurologi, neurochirurghi, neuroradiologi ospedalieri – Rimini 2001.

CORSI CONGRESSI SEMINARI

Il dr Cantone sin dal 1985 ha preso parte a numerosi congressi, seminari e corsi tutti riguardanti la branca neurochirurgica, sia in qualità di partecipante, sia di relatore, sia di *discussant*, che si sono tenuti in Italia e all'estero.

Dei Corsi a cui ha partecipato si vuole ricordate in particolare:

"Angiomi Cerebrali. Microchirurgia. Terapia Endovascolare. Radiochirurgia".

Verona dal 12 al 14 Dicembre 1989

L'ultimo Corso in ordine di tempo è stato:

- **Barricaid Instructional Cadaver Course** ad Innsbruck in Austria tenutosi il 21-22 novembre 2014.

CAPACITA' E COMPETENZE PERSONALI

L'assidua frequentazione professionale presso le strutture neurochirurgiche tedesche ha consentito un netto miglioramento di Know-how e Skills personali, sì da trasferirle presso il reparto di neurochirurgia di Caserta e preminentemente negli approcci chirurgici, di cui la neurochirurgia di Caserta negli anni passati ne era fortemente assetata, con visibili benefici in termini di efficienza ed efficacia per gli utenti e per l'immagine aziendale. Sono da far risalire a tali esperienze, l'introduzione di approcci chirurgici, che sono stati definitivamente adottati dall'uoc di neurochirurgia, quali:

1. svuotamento di ematoma subdurale cronico mediante unico foro di trapano, con sistema di drenaggio chiuso, ed eseguito in anestesia locale
2. uso del microscopio operatorio per l'asportazione di ernie discali lombari e cervicali ed uso di *cages* intersomatiche- Microdissectomia
3. approccio mini-invasivo al *clipping* di aneurismi cerebrali
4. uso del *neuro-navigatore* per l'asportazione mirata di lesioni cerebrali
5. microchirurgia per lesioni di nervi periferici

LINGUE

1. Inglese: ottima conoscenza parlata, buona scritta
2. Francese: conoscenza scolastica
3. Tedesco: corso livello medio

Il sottoscritto dr Giuseppe CANTONE, nato a Napoli il 29.07.1958, residente in Caserta, alla via Cupa d'Ercole, 10, CF: CNTGPP58L29F839W, dichiara di essere consapevole delle responsabilità penali cui possa andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del DPR 445/2000.

Caserta, lì 15 febbraio 2016

Dr Giuseppe Cantone
