
FOCUS SULLE TERAPIE CHIRURGICHE E MOLECOLARI NEI DISTURBI DEL MOVIMENTO

**24 GENNAIO 2020 – Aula Magna Universitaria “De Sandre” Ospedale Borgo Roma
VERONA**

Segreteria Scientifica:

Dott. GIORGIO TOMMASI, UOC di Neurologia A, Dipartimento di Neuroscienze, AOUI Verona

Dott.ssa LAURA BERTOLASI, UOC di Neurologia B, Dipartimento di Neuroscienze, AOUI Verona

La neurochirurgia funzionale rappresenta un'opzione terapeutica per la Malattia di Parkinson (MP) ed altri disturbi del movimento fin dagli anni 50, epoca in cui si utilizzavano procedure chirurgiche ablative in stereotassi per trattare tali patologie. Negli anni 60, con l'introduzione di un trattamento efficace quale la levodopa, vi fu una drastica riduzione dell'approccio neurochirurgico per la MP. Nel 1987, scoprendo che la stimolazione ad alta frequenza del talamo mima l'effetto di una lesione e permette un efficace controllo del tremore, il gruppo di Grenoble di Benabid e Pollak ha dato l'avvio all'era della stimolazione cerebrale profonda (DBS), permettendo la rinascita della chirurgia per i disturbi del movimento. Caratteristiche quali l'adattabilità, la reversibilità e la relativa sicurezza hanno, inoltre, consentito un'applicazione bilaterale della DBS, rispetto alle tecniche ablative, possibili solo unilateralmente. La stabilità nel tempo dell'efficacia clinica ed i vantaggi offerti dalla DBS, nonché l'avvento all'inizio degli anni 90 di un nuovo modello della fisiopatologia dei gangli della base, hanno suggerito di estendere la DBS ad altri targets, quali il globo pallido interno (GPi) ed il nucleo subtalamico (STN). In particolare, la stimolazione del STN si è dimostrata efficace sulla triade di sintomi tipica della MP, consentendo di ridurre il dosaggio farmacologico, e quindi le discinesie levodopa-indotte. Pochi anni dopo, la DBS bilaterale del GPi è divenuta un trattamento consolidato per la distonia generalizzata primaria.

A circa 30 anni da questa svolta storica, ci troviamo di fronte ad un nuovo scenario. Sebbene, ad oggi, la DBS, grazie anche ai progressi tecnologici che continuano a perfezionare questa terapia, sia di gran lunga la principale tecnica stereotassica per il trattamento dei disturbi del movimento, nuovi interrogativi e sfide si pongono, come ad esempio riguardo ai benefici a lungo termine di tale terapia, e ai potenziali nuovi target ottimali. Inoltre, recentemente, si sta mitigando la classica riluttanza nei confronti delle tecniche lesionali, grazie alla possibilità di praticare un'ablazione di strutture cerebrali profonde, in assenza di incisione chirurgica del cranio, offerta dagli ultrasuoni focalizzati ad elevata intensità e dalla gamma-knife. Di queste tecniche va, tuttavia, stabilito quale spazio possano avere nell'ambito dei trattamenti per i disturbi del movimento, considerandone effettivi benefici, rischi, e limiti. Infine, vanno considerati i notevoli progressi compiuti nella comprensione dei meccanismi fisiopatologici e dei fattori genetici alla base dei disturbi del movimento, che hanno consentito di avviare delle sperimentazioni innovative utilizzando terapie molecolari, geniche, e cellulari, finalizzate a modificare l'evoluzione di tali patologie, rallentandone la progressione.

Grazie alla presenza di alcuni tra i massimi esperti a livello nazionale ed internazionale, il corso si pone l'obiettivo di fornire un aggiornamento sulle diverse terapie chirurgiche oggi disponibili per il trattamento dei principali disturbi del movimento (MP, tremore, distonia), fornendo gli strumenti



per valutare criticamente e comparativamente quale sia l'opzione migliore da proporre per ciascun paziente, tenendo conto anche dei possibili rischi legati alle procedure. In quest'ottica, verranno approfonditi i molteplici aspetti connessi alla selezione, che rappresenta una tappa essenziale per il relativo successo terapeutico. Verrà, inoltre, approfondito il management post-operatorio del paziente, sottolineando per ciascuna terapia chirurgica i benefici e le problematiche connesse, fornendo anche le indicazioni pratiche per la loro gestione. Saranno trattate in modo dettagliato le innovazioni tecnologiche in ambito di DBS (ad es. ruolo del neuroimaging e visualizzazione del volume di tessuto attivato, VTA, sistemi direzionali e stimolazione adattativa) che permettono di ottimizzare l'efficacia clinica, di ridurre gli effetti collaterali e i tempi di gestione post-operatoria. Il corso sarà anche l'occasione per illustrare le prospettive future della chirurgia per i disturbi del movimento, su cui vertono specifici progetti.

Verrà, inoltre, fornito un aggiornamento sulle più recenti sperimentazioni di terapie molecolari (ad es. anticorpi anti-sinucleina, inibitori della glucosilceramide sintetasi) e cellulari (cellule staminali) nella MP, e di terapie geniche (ad es. oligonucleotidi antisenso) per la M. di Huntington, in quanto rappresentano differenti modelli di approccio che potrebbero rivoluzionare il trattamento di queste malattie neurodegenerative.

La partecipazione dei discendenti sarà stimolata, oltre che dalla classica discussione e da una tavola rotonda, anche tramite una apposita sessione interattiva dedicata al confronto diretto tra tutti i partecipanti e gli esperti, utilizzando un sistema informatizzato.

PROGRAMMA SCIENTIFICO

8.30 Saluto delle autorità

8.50 Presentazione corso (**G. Tommasi, L. Bertolasi**)

9.00 Presentazione Prof. Alim Louis Benabid (**F. Sala**)

9.15 **Lettura magistrale:** Surgical treatments for movement disorders: past, present and future (**A. L. Benabid**)

SESSIONE I: Stimolazione cerebrale profonda (DBS)

Moderatori: **F. Sala, A. Antonini**

10.00 DBS per la M. di Parkinson (**G. Tommasi**)

10.35 DBS for tremor (**P. Limousin**)

11.10 Discussione

11.25 Pausa caffè



Moderatori: **A. Priori, R. Quatrale, M. Lanotte**

11.35 DBS per la distonia (**E. Moro**)

12.10 Innovazioni tecnologiche per la DBS nei disturbi del movimento (**L. M. Romito**)

12.45 Discussione

13.00 Colazione lavoro

SESSIONE II: Tecniche lesionali

Moderatori: **S. Montemezzi, B. Bonetti, A. Landi**

13.45 Magnetic Resonance guided focused ultra-sound (MRgFUS) for movement disorders (**F. Valdeoriola Serra**)

14.20 Talamotomia mediante MRgFUS e Gamma-Knife per il tremore: l'esperienza di Verona (**M. Longhi**)

14.55 Discussione

SESSIONE III: Nuove frontiere nelle terapie per i disturbi del movimento

Moderatori: **L. Bertolasi, S. Monaco**

15.10 M. di Parkinson: immunoterapia, terapia molecolare e link Parkinson-Gaucher, cellule staminali (**A. Di Fonzo**)

15.45 M. di Huntington: le nuove sperimentazioni di terapia genica (**C. Mariotti**)

16.20 Discussione

SESSIONE IV: Sessione interattiva

16.35 Domande e risposte sulle tematiche trattate, con ausilio di sistema informatizzato (**tutti i partecipanti**)

17.45 Tavola rotonda: Quale opzione chirurgica per il Paziente con disturbi del movimento? (**A. Antonini, A. Landi, M. Lanotte, M. Longhi, A. Priori, R. Quatrale, L.M. Romito, G. Tommasi**)

18.45 Conclusioni e verifica apprendimento ECM.



AFFILIAZIONI di relatori e moderatori

Prof. Angelo Antonini, Dipartimento di Neuroscienze, Università degli Studi di Padova

Prof. Alim Louis Benabid, Cinatec, Edmond J Safra Research Center, Grenoble; Scientific Advisor at the Atomic Energy Commission; Professor Emeritus of Biophysics at Joseph Fourier University, Grenoble, France

Dott.ssa Laura Bertolasi, UOC di Neurologia B, Dipartimento di Neuroscienze, AOUI di Verona

Dott. Bruno Bonetti, UOC di Neurologia A, Dipartimento di Neuroscienze, AOUI di Verona

Dott. Alessio Di Fonzo, U.O. Neurologia, Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico di Milano

Prof. Andrea Landi, UOC di Neurochirurgia Generale Pediatrica, Dipartimento di Neuroscienze, Università degli Studi di Padova

Prof. Michele Lanotte, Neurochirurgia Funzionale, Dipartimento Universitario di Neuroscienze "Rita Levi Montalcini", Università degli Studi di Torino

Prof. Patricia Limousin, Queen Square Institute of Neurology/UCL and National Hospital for Neurology and Neurosurgery, London, UK

Dott. Michele Longhi, Gamma-Unit, UOC di Neurochirurgia B, Dipartimento di Neuroscienze, AOUI di Verona

Dott. Caterina Mariotti, Genetica Medica e Neurogenetica, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano

Prof. Salvatore Monaco, UOC di Neurologia B, Dipartimento di Neuroscienze, AOUI di Verona; Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, dell'Università degli Studi di Verona

Dott.ssa Stefania Montemezzi, UOC di Radiologia Borgo Trento, Dipartimento ad Attività Integrata di Patologia Diagnostica, AOUI di Verona

Prof. Elena Moro, Movement Disorders Centre, Division of Neurology, CHU Grenoble, Grenoble Alpes University, France

Prof. Alberto Priori, Clinica Neurologica III, Università di Milano, Polo Universitario San Paolo; Dipartimento di Scienze della Salute, "Aldo Ravelli" Research Center for Neurotechnology and Experimental Brain Therapeutics, Università degli Studi di Milano

Dott. Rocco Quatralè, UOC di Neurologia, Ospedale dell'Angelo, Mestre - Venezia

Dott. Luigi M. Romito, MD, PhD, MSc, Movement Disorders Unit, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano



Prof. Francesco Sala, UOC di Neurochirurgia B, Dipartimento di Neuroscienze, AOUI di Verona;
Dipartimento di Neuroscienze Biomedicina e Movimento, Università degli Studi di Verona

Dott. Giorgio Tommasi, MD, PhD, UOC di Neurologia A, Dipartimento di Neuroscienze, AOUI di Verona

Prof. Francesc Valldeoriola Serra, MD, PhD, Consultant Neurologist Institut de Neurociències
Hospital Clinic de Barcelona, Associate Professor University of Barcelona, Spain

ECM Discipline principali:

Medici-Chirurghi (in particolare, specialisti in Neurologia, Neurochirurgia, Neuroradiologia, Neurofisiopatologia, Neuropsichiatria Infantile, Psichiatria, Radiodiagnostica, Medicina Interna, Medicina Generale, Geriatria, Genetica Medica, Medicina fisica e Riabilitazione, Anestesia e Rianimazione, Medicina Nucleare), psicologi, psicoterapeuti, fisioterapisti, logopedisti, tecnici di neurofisiopatologia, infermieri, fisici.

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

RENBEL GROUP MEETING & EVENTI di Renbel Travel srl
Via Valpolicella, 1 - 37124 Verona

CEO Renbel Travel Srl
Matteo Bellomi

Tel 045 7701150

eventi@renbelgroup.it - www.meeting-eventi.com

PROVIDER ECM NAZIONALE id 157:

FORMEDICA Srl Scientific Learning

Viale Aldo Moro, n. 71 - 73100 Lecce

Tel: + 39. 0832. 279335

ecm@formedica.it - www.formedica.it

