



FONDAZIONE ISTITUTO NEUROLOGICO  
NAZIONALE CASIMIRO MONDINO  
IRCCS



I.R.C.C.S. ISTITUTO ORTOPEDICO  
GALEAZZI

## Comunicato Stampa

### **Nuove tecnologie DBS: al Mondino e al Galeazzi l'ultima frontiera per la Malattia di Parkinson**

*Il Centro Parkinson dell'Istituto Neurologico Nazionale "C. Mondino" di Pavia e la Neurochirurgia Funzionale dell'IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi di Milano hanno eseguito a giugno il primo impianto in Italia, su paziente affetto da Parkinson, del sistema Infinity DBS, ultima novità nel campo delle tecnologie Deep Brain Stimulation (DBS).*

PAVIA/MILANO\_ 20 luglio 2016\_ Un approccio terapeutico capace di modificare in meglio la qualità della vita del paziente affetto da Malattia di Parkinson, un sistema – *Infinity* realizzato da St. Jude Medical – impiantato per la prima volta in Italia grazie alla collaborazione tra il **Centro Parkinson dell'Istituto Neurologico "C. Mondino" di Pavia** e la **Neurochirurgia Funzionale dell'IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi di Milano** che rappresentano da oltre 15 anni un consolidato punto di riferimento nazionale per la DBS nella Malattia di Parkinson.

Il sistema *Infinity* è l'ultima novità nel campo della stimolazione cerebrale profonda o *Deep Brain Stimulation (DBS)*, una procedura di neurochirurgia funzionale che ha oltre 20 anni, la cui efficacia, comprovata in tutto il mondo, è stata recentemente migliorata grazie allo sviluppo di **elettrodi direzionali** che permettono una maggiore precisione di erogazione del campo elettrico, soddisfacendo, con un approccio su misura, le necessità terapeutiche del paziente. La procedura è in grado di essere aggiornata e di integrare i miglioramenti senza la necessità di ripetere l'iter chirurgico.

Sono circa 1500 i pazienti con sindromi parkinsoniane seguiti ogni anno ambulatorialmente al Mondino, residenti in Lombardia e nelle regioni limitrofe, e sono oltre 300 i pazienti ricoverati annualmente nel reparto dedicato alle fasi avanzate per le cure ad alto contenuto tecnologico. I candidati all'intervento, selezionati al Mondino, vengono inviati presso il reparto di neurochirurgia del Galeazzi dove vengono sottoposti alla procedura chirurgica. Sono 40-45 all'anno i nuovi impianti di DBS effettuati presso questa struttura. Nell'80% circa dei casi si tratta di malati affetti da Malattia di Parkinson ma vengono trattati anche altri disturbi del movimento come la distonia e il tremore essenziale nonché disturbi comportamentali come la sindrome ossessivo-compulsiva.

“Il Parkinson è una malattia con incidenza crescente a causa dell'età sempre più avanzata della popolazione generale” – spiega il **professor Claudio Pacchetti, direttore del Centro Parkinson dell'Istituto Neurologico C. Mondino** – “In Italia, ogni anno, si ammalano “ex novo” da 8.000 a 12.000 persone, tra cui anche molti giovani con meno di 50 anni. I farmaci dopaminergici



FONDAZIONE ISTITUTO NEUROLOGICO  
NAZIONALE CASIMIRO MONDINO  
IRCCS



I.R.C.C.S. ISTITUTO ORTOPEDICO  
GALEAZZI

disponibili consentono di contrastare efficacemente e per lunghi periodi i sintomi motori, il tremore, la rigidità muscolare e il rallentamento motorio, migliorando notevolmente la qualità della vita delle persone. Nelle fasi più severe della malattia, quando la terapia farmacologica non è più sufficiente, è necessario ricorrere a terapie più avanzate: è quello il momento in cui viene proposta la DBS. Il neuro-stimolatore eroga una corrente elettrica e attraverso dei sottili elettrodi posizionati nei nuclei profondi del cervello, il subtalamo o il globo pallido, e genera impulsi capaci di 'liberare' la corteccia cerebrale motoria, migliorando i sintomi della malattia, le abilità e la qualità di vita delle persone".

Gli elettrodi per DBS convenzionali hanno una limitata capacità di orientare la stimolazione elettrica e può essere difficile fornire stimoli efficaci per aree specifiche del cervello evitando effetti collaterali. I nuovi elettrodi direzionali, del sistema Infinity, consentono di migliorare la gestione dei sintomi in quanto possono ottimizzare la neuro modulazione, calibrandola su misura e adeguandola alle esigenze del paziente, aumentandone i benefici e riducendone gli effetti collaterali. I medici possono programmare il neurostimolatore del loro paziente attraverso un Mini iPad digitale, con tecnologia wireless Bluetooth, sicura e senza fili.

"Il ruolo del neurochirurgo negli interventi di stimolazione cerebrale profonda rimane comunque quello di raggiungere il bersaglio con la massima precisione possibile" – sottolinea il **Prof. Domenico Servello, direttore della Neurochirurgia Funzionale dell'Istituto Galeazzi** – "e il nostro Centro è l'unico in Italia e tra i pochi al mondo ad utilizzare la TAC intraoperatoria per migliorare la precisione dell'impianto. Certamente i nuovi elettrodi direzionali rappresentano un ulteriore strumento per ottimizzare la stimolazione e quindi l'efficacia della procedura riducendo i rischi di effetti collaterali indesiderati. In particolare il loro impiego potrebbe dimostrarsi addirittura indispensabile in alcune patologie ove vengano utilizzate come bersaglio della stimolazione strutture cerebrali non direttamente riconoscibili alla risonanza magnetica per cui più difficilmente raggiungibili con precisione".

---

**La Fondazione Istituto Neurologico Casimiro Mondino**, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico di Pavia, è specializzata nella diagnosi e cura del sistema nervoso. Attiva dal 1914, ha ottenuto nel 1973 la qualifica di Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) dal Ministero della Salute, che ne sancisce la duplice veste di luogo deputato alla cura delle malattie del sistema nervoso e, allo stesso tempo, alla ricerca applicata in campo neurologico. L'attività di ricerca, saldamente connessa con l'attività di assistenza, costituisce la missione fondamentale dell'Istituto, quale Ente di rilevanza nazionale dotato di autonomia e personalità giuridica di diritto privato.

[www.mondino.it](http://www.mondino.it)



FONDAZIONE ISTITUTO NEUROLOGICO  
NAZIONALE CASIMIRO MONDINO  
IRCCS



I.R.C.C.S. ISTITUTO ORTOPEDICO  
GALEAZZI

**L'IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi** è una delle 18 strutture di eccellenza del Gruppo Ospedaliero San Donato. È il primo ospedale ortopedico della Lombardia sia per numero di ricoveri che interventi chirurgici effettuati. Negli ultimi anni l'ospedale da monospecialistico è diventato polispecialistico, a seguito dell'inserimento di specialità integrative e complementari quali chirurgia maxillo-facciale, neurochirurgia, reumatologia, chirurgia vascolare e chirurgia plastica.

Nell'anno 2006 il Galeazzi ha ottenuto dal Ministero della Salute, il prestigioso riconoscimento di IRCCS (Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico) per la ricerca nell'ambito delle Malattie dell'apparato locomotore.

[www.grupposandonato.it](http://www.grupposandonato.it)

#### **Contatti Ufficio Stampa Istituto Neurologico Casimiro Mondino**

Francesca Monza/Armando Barone

0382.21725\_+328 7452199

[comunicazione@mondino.it](mailto:comunicazione@mondino.it)

#### **Contatti Ufficio Stampa IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi**

e-mail: [gsd@imagebuilding.it](mailto:gsd@imagebuilding.it)

tel: 02 89011300

Vittoria Cereseto, 331 – 5758346

Marica Porro, 331 – 5758347

Sara Boldrin, 331 – 5741386