

# RICERCA IN MOVIMENTO

VOLUME 4, NUMERO 2, 2017

Nel 2017 ricorrono i 200 anni dalla prima descrizione della malattia di Parkinson compiuta dal medico inglese James Parkinson. Il presente numero di "Ricerca in Movimento" vuole ricordare questo evento con una serie di articoli che non vogliono avere un intento meramente celebrativo ma, piuttosto, focalizzare alcuni aspetti, a volte trascurati, della quotidianità e della gestione clinica del paziente affetto da malattia di Parkinson.

L'articolo di Antonina Luca, Alessandra Nicoletti e Mario Zappia tratteggia alcuni aspetti della personalità del paziente parkinsoniano, la cui conoscenza può essere di utilità per il paziente stesso e per il suo caregiver, e che possono condizionare anche la relazione medico-paziente a cui fa riferimento l'articolo di Elisa Montanaro.

Di sicura utilità è l'articolo di Roberto Marconi che riassume le principali norme di comportamento da tenere quando un paziente affetto da malattia di Parkinson deve sottoporsi a un intervento chirurgico.

Gli articoli di Alessandro Tessitore e Michele Tinazzi approfondiscono alcuni aspetti relativi alla diagnosi di Parkinson, suggerendo cautela nell'utilizzo di esami strumentali come il DAT-scan (la diagnosi di parkinsonismo è essenzialmente clinica) e sottolineando come, spesso, nell'anziano i segni motori parkinsoniani possano essere attribuibili all'uso di alcune tipologie di farmaci.

Infine, l'articolo di Giovanni Fabbrini, è dedicato ai molteplici utilizzi terapeutici di uno dei farmaci neurologici più innovativi degli ultimi decenni, la tossina botulinica, indicando la possibile utilità nella gestione di alcune problematiche specifiche del paziente parkinsoniano non responsive ai comuni farmaci.

Concludendo, vogliamo salutare con affetto tutti i nostri Lettori, con la speranza che questa rivista possa rappresentare un contributo, anche se piccolo, per approfondire o divulgare informazioni di interesse per tutte le persone affette da Parkinson e per i loro familiari.

*Alfredo Berardelli - Giovanni Defazio*

**FONDAZIONE LIMPE**  
PER IL PARKINSON ONLUS



## IN QUESTO NUMERO

- pag. 2* Il ruolo della comunicazione medico-paziente (E. Montanaro)
- pag. 3* Il ruolo del DAT-SCAN nella diagnosi della malattia di Parkinson (A. Tessitore)
- pag. 4* Il paziente parkinsoniano e gli interventi chirurgici (R. Marconi)
- pag. 5* Il Parkinsonismo farmaco-indotto (M. Tinazzi)
- pag. 6* Personalità e malattia di Parkinson (M. Zappia, A. Nicoletti, A. Luca)
- pag. 7* Qualche notizia sulla tossina botulinica (G. Fabbrini)

**SOSTIENI LA RICERCA PER LA  
CURA DELLA MALATTIA DI  
PARKINSON**

**CINQUE X MILLE**

INSERISCI IL CODICE FISCALE DELLA  
FONDAZIONE LIMPE PER IL PARKINSON ONLUS  
ALL'INTERNO DELLA DICHIARAZIONE DEI REDDITI

**C.F. 12809581007**

## PER RICEVERE RICERCA IN MOVIMENTO

INVIARE LA SCHEDA CHE TROVERETE ALL'INTERNO DELLA RIVISTA A:

FONDAZIONE LIMPE PER IL PARKINSON ONLUS - VIALE SOMALIA 133 - 00199 ROMA

OPPURE VIA FAX AL NR. 06-98380233 O VIA E-MAIL A [INFO@FONDAZIONELIMPE.IT](mailto:INFO@FONDAZIONELIMPE.IT)

**ABBONAMENTO 10 €**

MODALITÀ DI PAGAMENTO:

- BOLLETTINO POSTALE c/c 001034227957 INTESTATO A: FONDAZIONE LIMPE PER IL PARKINSON ONLUS

- BONIFICO SU BANCO POSTA - INTESTATO A: FONDAZIONE LIMPE PER IL PARKINSON ONLUS -

IBAN IT44U0760103200001034227957

Si ricorda che è indispensabile indicare, sia sul bollettino postale che nella causale del bonifico, nome, cognome e indirizzo dell'Abbonato.

In caso contrario non sarà possibile inviare la rivista.

## IL RUOLO DELLA COMUNICAZIONE MEDICO-PAZIENTE



**ELISA MONTANARO**

Dip. di Neuroscienze "Rita Levi Montalcini"  
S.C. Neurologia 2U  
A.O.U. Città della Salute e della Scienza  
Torino

La comunicazione medico-paziente gioca un ruolo essenziale in tutte le fasi della malattia di Parkinson, soprattutto nella fase avanzata, quando i sintomi motori non sono più sufficientemente controllati dalla terapia orale o transdermica. In questi casi è possibile prendere in esame le terapie della fase avanzata (stimolazione cerebrale profonda, terapie infusionali). Tali opzioni terapeutiche

presentano una significativa efficacia sui sintomi della malattia in pazienti opportunamente selezionati; tuttavia, per il raggiungimento di soddisfacenti risultati clinici, alcuni aspetti risultano cruciali: elevata motivazione, corretta informazione del paziente sul trattamento proposto, follow-up presso centri specializzati e adeguato supporto familiare e sociale.

Il passaggio a una terapia della fase avanzata può avere un notevole impatto emotivo per il paziente e per il contesto socio-familiare. In questa fase la comunicazione medico-paziente può essere fondamentale per favorire la collaborazione e l'aderenza al trattamento, senza stimolare pensieri pessimistici sull'evoluzione della malattia e sul ricorso a terapie interventistiche.

Uno studio condotto in Svezia e pubblicato nel 2011 sulla rivista *Journal of Multidisciplinary Healthcare* ha analizzato la percezione della malattia, del trattamento a cui è sottoposto e delle comunicazioni ricevute sulle terapie della fase avanzata da parte del paziente. Sono stati coinvolti oltre 3.000 pazienti, di cui 1.300 in fase avanzata, alcuni dei quali già sottoposti alle specifiche terapie di questa fase. È emerso che circa  $\frac{3}{4}$  dei pazienti aveva ricevuto informazioni su tali opzioni terapeutiche; soltanto una piccola parte degli intervistati era stata informata dal neurologo curante. Questo aspetto potrebbe aver contribuito a una minore aderenza al trattamento e, quindi, a una scarsa soddisfazione per i risultati ottenuti.

Inoltre, una recente ricerca sviluppata dal nostro gruppo di Torino, con l'intento di indagare il ruolo della comunicazione e della relazione medico-paziente nel passaggio a una terapia della fase avanzata, ha evidenziato gli aspetti comunicativi delle informazioni date agli intervistati sui trattamenti terapeutici da parte del neurologo, che nella maggior parte dei casi era il curante di riferimento. La comunicazione è risultata ricca di aspetti non verbali (quali contatto oculare, gesti), interpretati come segno di interesse ed empatia da parte del medico. I pazienti hanno riportato un'ampia gamma di reazioni e contenuti emotivi; tuttavia, al termine della comunicazione, sono risultate predominanti le emozioni positive, probabilmente scaturite dal confronto con il neurologo che ha contribuito ad arginare le reazioni negative a favore di reazioni più costruttive.

In conclusione, la possibilità di ricevere notizie potenzialmente delicate (le cosiddette "bad news") dal neurologo di riferimento e l'alleanza terapeutica instaurata sono risultate fondamentali per l'elaborazione di un progetto terapeutico condiviso.

### SOSTIENI LA RICERCA SUL PARKINSON CON UNA DONAZIONE TRAMITE:



#### BONIFICO

c/c nr. 000000001450  
intestato a:  
**Fondazione LIMPE per il  
Parkinson ONLUS**  
IBAN:  
**IT07B0832703251000000001450**



#### CARTA DI CREDITO

PayPal sul sito  
**www.giornataparkinson.it**



#### BOLLETTINO

c/c nr. 1034227957  
intestato a:  
**Fondazione LIMPE per il  
Parkinson ONLUS**



#### IN MEMORIA

Da qualche anno sono  
aumentate le donazioni in  
memoria di **persone care**.  
È possibile donare tramite  
bonifico, carta di credito e  
bollettino

## IL RUOLO DEL DAT-SCAN NELLA DIAGNOSI DELLA MALATTIA DI PARKINSON

Attualmente, la diagnosi di malattia di Parkinson si avvale di un accurato esame clinico e di un attento colloquio con il paziente. È necessario, infatti, individuare segni e sintomi motori caratteristici, quali rallentamento nell'esecuzione dei movimenti, tremore a riposo e rigidità, ma anche l'eventuale presenza di segni e sintomi non motori, quali riduzione dell'olfatto, stipsi o disturbi del sonno, utili a supportare il giudizio diagnostico. Diversi studi hanno evidenziato che l'accuratezza della diagnosi clinica può raggiungere circa l'85%; ciò vuol dire che soltanto per 15 pazienti su 100 sarebbe necessario ricorrere ad esami diagnostici strumentali per confermare o confutare l'ipotesi diagnostica. Esami neuroradiologici quali TAC o risonanza magnetica cerebrale possono far parte dell'iter diagnostico, permettendo di escludere la presenza di altre forme di parkinsonismo degenerativo quali atrofia multisistemica, paralisi sopranucleare progressiva e sindrome cortico-basale.

La scintigrafia cerebrale (SPECT) con tracciante recettoriale (DaT-Scan) è stata approvata in Europa nel 2000 allo scopo di dirimere i casi di difficile inquadramento clinico. Il DaT-Scan è un radiofarmaco (Ioflupane) a somministrazione intravenosa che durante l'esame viene iniettato e poi visualizzato mediante uno schermo specifico, la gamma-camera. Non vi sono controindicazioni all'esecuzione dell'esame, ad eccezione della gravidanza. La sostanza iniettata è in grado di legarsi al trasportatore per la dopamina (DaT), mostrando la quantità di neuroni dopaminergici captanti, quindi ancora "attivi", presenti nel sistema nigro-striatale, la cui alterazione è alla base delle manifestazioni cliniche della malattia. Pertanto, a una minore quantità di tracciante visibile corrisponderà una minore quantità di neuroni dopaminergici, condizione comune alla malattia di Parkinson e agli altri parkinsonismi degenerativi.

Spesso i pazienti e i loro familiari chiedono se il DaT-Scan sia indispensabile per confermare la diagnosi. Nel caso in cui il quadro clinico sia evidente e che la terapia dopaminergica prescritta si stia dimostrando efficace, l'esame può essere ridondante. Nondimeno, esistono condizioni cliniche in cui l'esame è molto utile. Può risultare, infatti, dirimente nella diagnosi differenziale tra malattia di Parkinson e altre tipologie di tremore, come in alcuni casi di tremore essenziale, tremore distonico o psicogeno, ed è un'importante arma diagnostica anche nei casi di parkinsonismo secondario a farmaci bloccanti i recettori dopaminergici (es. antipsicotici).

Infine, non bisogna dimenticare che la metodica può presentare errori tecnici, per cui è fondamentale eseguire l'esame in centri selezionati e dopo un consulto clinico specialistico.

Il consiglio è dunque di considerare il DaT-Scan uno strumento prezioso a disposizione del neurologo, che può valutarne correttamente l'indicazione e l'affidabilità.



**ALESSANDRO TESSITORE**

Centro Parkinson e Disordini del Movimento  
Università della Campania "Luigi Vanvitelli"  
Napoli

25 NOVEMBRE  
2017



**GNP2017**  
GIORNATA NAZIONALE PARKINSON

**PRO MUOVI AMO**  
*la Ricerca.*

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

@gnparkinson

[GiornataDellaMalattiaDiParkinson](https://www.facebook.com/GiornataDellaMalattiaDiParkinson)

Numero Verde  
**800-149626**

## IL PAZIENTE PARKINSONIANO E GLI INTERVENTI CHIRURGICI

Negli ultimi anni c'è stato un costante aumento delle procedure chirurgiche in pazienti con malattia di Parkinson e non vi è dubbio che la complessità del trattamento antiparkinsoniano, unitamente alla possibile interazione farmacologica, richieda un'attenzione particolare.

Gli interventi chirurgici cui più frequentemente sono sottoposti questi pazienti sono di tipo urologico, oftalmologico, ortopedico e di chirurgia addominale.

Le difficoltà gestionali in fase peri-operatoria derivano dalla frequente alterazione dello schema di assunzione farmacologica, dalla ridotta mobilità, da interazioni e reazioni avverse farmacologiche, dal possibile incremento delle complicazioni.

Elenchiamo di seguito alcuni consigli per chi deve affrontare un intervento chirurgico, raccomandando di affidarsi con fiducia a un team multiprofessionale, che condividerà con il paziente le scelte cliniche più appropriate per ogni circostanza.

- La scelta dell'anestesia dipende da molti fattori, quali il tipo di procedura chirurgica da effettuare, il consenso del paziente, la preferenza del chirurgo, i fattori di rischio coesistenti;
- dovrebbe essere mantenuto lo stesso trattamento farmacologico che il paziente parkinsoniano assume quotidianamente e dovrebbe essere sospeso soltanto per il tempo necessario alla dieta assoluta prima dell'intervento;
- in premedicazione, una compressa di levodopa+IDP con un cucchiaino d'acqua può essere somministrata un'ora prima dell'intervento;
- il trattamento dovrebbe essere ripreso il prima possibile, basandosi sulla capacità di deglutizione, con il medesimo schema assunto in precedenza;
- per gli interventi in aree diverse dall'addome, il trattamento può essere ripreso dopo circa 2-3 ore.

In caso di intervento chirurgico addominale, in cui è necessaria una dieta assoluta successiva alla procedura, si segnala che:

- le dosi farmacologiche dovrebbero essere personalizzate, anche in considerazione dello stadio di malattia;
- generalmente non sono richieste variazioni della posologia in previsione dell'intervento;
- non c'è una conversione universalmente accettata, ma 250 mg di levodopa sono approssimativamente equivalenti a 8 mg di rotigotina, a 8 mg di ropinirolo o 1.05 mg di pramipexolo;
- in alternativa, l'apomorfina s.c. può essere utilizzata ogni 3-4 ore, se necessario;
- la gestione del paziente è simile sia nella chirurgia in urgenza, sia programmata.

Nei casi di intervento chirurgico non addominale, richiedente una dieta assoluta per poche ore, i farmaci antiparkinsoniani possono essere somministrati mediante un sondino naso-gastrico con una minima quantità di acqua, anche 2 ore dopo l'intervento.

Nella fase post-operatoria, è importante:

- riprendere il prima possibile il trattamento antiparkinsoniano;
- assicurare una corretta analgesia;
- favorire la fisioterapia respiratoria per tutti gli interventi toracici e dell'addome superiore per ridurre il rischio di infezioni respiratorie.



**ROBERTO MARCONI**

UOC Neurologia, P.O. di Grosseto  
Area Funzionale Dipartimentale Neurologica  
Azienda USL Toscana Sud Est  
Grosseto

### DVD FISIOTERAPIA



Grazie alla collaborazione con la Società dei Fisioterapisti, sono stati prodotti due DVD con esercizi di fisioterapia domiciliare per la malattia di Parkinson in fase iniziale e in fase avanzata

Per ricevere i DVD visita il sito:  
[www.accademialimpedismov.it](http://www.accademialimpedismov.it)  
e compila la scheda di "prenotazione DVD"

## IL PARKINSONISMO FARMACO-INDOTTO

Il parkinsonismo farmaco-indotto rappresenta la forma più frequente di parkinsonismo (4-6,8% di tutti i parkinsonismi) dopo la malattia di Parkinson ed è conseguente all'esposizione più o meno prolungata a farmaci che solitamente appartengono alla categoria degli agenti bloccanti i recettori dopaminergici, ampiamente utilizzati sia in ambito psichiatrico (antipsicotici tipici e atipici), sia come sintomatici per il trattamento di nausea, vomito e vertigini (metoclopramide, proclorperazina, cinnarizina).

L'incidenza è pari al 15-20%. I fattori di rischio sono il sesso femminile, l'età avanzata, la potenza e il dosaggio del farmaco. Dal punto di vista clinico, il parkinsonismo farmaco-indotto assomiglia sotto molti aspetti alla più comune malattia di Parkinson, presentando una variabile combinazione di sintomi quali lentezza nei movimenti (bradicinesia), rigidità muscolare e tremore a riposo. Alcune caratteristiche ritenute tradizionalmente "tipiche" quali l'assenza di tremore e la simmetria dei sintomi all'esordio non sono in realtà costantemente presenti, mentre la co-presenza di altre complicanze farmaco-indotte (movimenti involontari soprattutto a livello buccale, definiti discinesie tardive, presenti nel 25-40% dei casi) può essere d'aiuto nel differenziare questa forma di parkinsonismo dalla malattia di Parkinson.

Il parkinsonismo farmaco-indotto si sviluppa nel 50-70% dei pazienti entro il primo mese dall'inizio del trattamento e nel 90% entro 3 mesi. Nella maggior parte dei casi (60-70%) la sospensione del farmaco (se resa possibile dalla relativa stabilità della malattia psichiatrica di fondo) porta alla scomparsa del disturbo entro 2 mesi. In questi casi il parkinsonismo è indotto dal blocco di alcuni recettori della dopamina da parte del farmaco che il paziente sta assumendo. Tuttavia, in una non trascurabile percentuale di pazienti può accadere che il parkinsonismo persista o, talvolta, peggiori anche dopo la sospensione del farmaco. A tale riguardo, alcuni studi hanno dimostrato che in questi pazienti il parkinsonismo è dovuto anche ad una concomitante degenerazione dei neuroni che producono dopamina, similmente a quanto avviene nella malattia di Parkinson.

Il trattamento del parkinsonismo farmaco-indotto non è ancora ben definito. In presenza di parkinsonismo moderato-severo, la strategia di prima scelta è quella di sospendere o ridurre il/i farmaco/i antipsicotici che hanno determinato i sintomi motori. Tuttavia, questo non sempre è possibile, a causa della malattia psichiatrica di base; inoltre, non sempre vi è una significativa riduzione dei sintomi a breve termine. Un'altra possibilità è sostituire l'antipsicotico tipico con un antipsicotico atipico, mentre sui farmaci anticolinergici (che vengono ampiamente utilizzati in questi casi, tanto dagli psichiatri quanto dai neurologi) non vi sono evidenze di efficacia. Recentemente, è stato riportato che un trattamento cronico con levodopa a basso-medio dosaggio può determinare un miglioramento della sintomatologia motoria, in assenza di effetti collaterali psichiatrici, soprattutto in quei pazienti in cui il parkinsonismo è provocato anche da una concomitante degenerazione dei neuroni che producono dopamina. Sebbene questi risultati debbano essere confermati in un più ampio campione di pazienti, il trattamento con levodopa potrebbe essere considerato nella gestione di questo subset di pazienti affetti da parkinsonismo farmaco-indotto.



**MICHELE TINAZZI**

Dip.to di Neuroscienze,  
Biomedicina e Movimento  
Università di Verona

# OSSERVATORIO *Nazionale* PARKINSON

## [www.osservatorionazionaleparkinson.it](http://www.osservatorionazionaleparkinson.it)

**Visita il portale dell'Accademia LIMPE-DISMOV sulla malattia di Parkinson,  
uno strumento che consente di accedere a informazioni scientifiche e di servizio,  
frutto di un lavoro sinergico tra scienziati, pazienti e Istituzioni.**



## PERSONALITÀ E MALATTIA DI PARKINSON



**MARIO ZAPPIA ALESSANDRA NICOLETTI ANTONINA LUCA**

Dip. di Scienze Mediche Chirurgiche e Tecnologie avanzate "G.F. Ingrassia"  
Area Neuroscienze, Università degli Studi di Catania

La personalità è quell'insieme di caratteristiche psicologiche e di comportamento che ci rende diversi gli uni dagli altri. In base alla propria "personalità", ogni individuo si comporta in maniera diversa nelle varie situazioni quotidiane. Anche se, in condizioni normali, la nostra personalità è stabile, in alcune occasioni è necessario modificare alcuni nostri comportamenti ed essere "flessibili". Quando questa "flessibilità" manca, ci si trova davanti ad un vero e proprio Disturbo di Personalità o "caratteropatia".

Per quanto riguarda la malattia di Parkinson è dibattuto se i pazienti presentino un particolare tipo di personalità, oppure se quelli che sono interpretati come tratti temperamentali siano in realtà ascrivibili a un vero e proprio Disturbo di Personalità.

Effettivamente, molte persone che soffrono di Parkinson presentano dei tratti di personalità talmente simili che è possibile parlare di "personalità parkinsoniana".

In realtà i pazienti parkinsoniani hanno tratti di personalità caratterizzati dalla tendenza alla riflessività, alla riservatezza, alla monotonia e possono essere molto inibiti, rigidi e ripetitivi.

Già nel 1913 il neurologo americano Carl Camp scriveva: "sembrerebbe che la malattia di Parkinson colpisca più frequentemente le persone le cui vite sono state dedicate al lavoro duro... gente che porta il lavoro a letto con sé e che mai si è fatta tentare dal tabacco o dall'alcool..."

Tale condizione però, oltre a delineare i tratti salienti della "personalità parkinsoniana", quando prelude un ottimale adattamento sociale, potrebbe anche prefigurare un vero e proprio Disturbo ossessivo-compulsivo di Personalità (OCPeD).

Le persone che presentano un OCPeD sono molto attente alle regole e ai principi personali e sociali, sono scrupolose, rigide in termini di moralità e di etica, fortemente organizzate, dedite al lavoro e riducono al minimo le attività ricreative, lo svago, i rapporti sociali.

Recentemente è stato dimostrato che i parkinsoniani soffrono ben quattro volte di più di OCPeD rispetto ai soggetti sani. Da questo punto di vista, ciò che è ritenuto essere un aspetto distintivo della "personalità parkinsoniana", potrebbe essere in realtà un vero e proprio disturbo di personalità. Se così fosse, visto che l'OCPeD è un disturbo acquisito nel corso degli anni e, nei parkinsoniani, può manifestarsi anche molti anni prima della comparsa dei sintomi motori, si potrebbe ipotizzare che l'OCPeD, quando presente, possa rappresentare un valido marker prodromico di malattia di Parkinson.

INCONTRI VIRTUALI RIVOLTI PRINCIPALMENTE A PAZIENTI, CAREGIVER E FAMILIARI  
PER AFFRONTARE ARGOMENTI DI LORO INTERESSE E DIFFONDERE  
INFORMAZIONI CORRETTE SULLA MALATTIA DI PARKINSON



[INFO@ACCADEMIALIMPESISMOV.IT](mailto:INFO@ACCADEMIALIMPESISMOV.IT)

## QUALCHE NOTIZIA SULLA TOSSINA BOTULINICA



**GIOVANNI FABBRINI**

Dip.to Neurologia e Psichiatria  
Sapienza Università di Roma

La neurotossina botulinica è una proteina naturale prodotta dal batterio *Clostridium botulinum*. In passato, la tossina botulinica era considerata un pericoloso veleno in grado di causare una grave malattia, potenzialmente fatale, il botulismo. La causa più frequente di botulismo è l'ingestione di cibo contaminato dal batterio. Negli ultimi 40 anni, i ricercatori sono riusciti a trasformare questo veleno in un farmaco efficace nel trattamento di molte

patologie. Il principale meccanismo d'azione della tossina botulinica è un blocco del segnale chimico tra nervo e muscolo, impedendo la contrazione muscolare. Per essere efficace, pertanto, la tossina botulinica deve essere iniettata direttamente nel muscolo di cui si vuole ridurre o inibire la contrazione.

Al momento sono disponibili due tipi di tossina botulinica: il tipo A e il tipo B. Il tipo A si distingue in tre diversi tipi, la onabotulinumtossinaA, la abobotulinumtossinaA e la incobotulinumtossinaA, mentre il tipo B è denominato rimabotulinumtossinaB. Anche se il meccanismo d'azione delle varie forme di tossina è simile, esse non sono completamente intercambiabili, poiché possiedono caratteristiche farmacologiche diverse (ad esempio, la diffusione nei tessuti).

L'effetto terapeutico della tossina botulinica si manifesta solitamente da due a sette giorni dall'infiltrazione nel muscolo, diviene massimo dopo una o due settimane e poi gradualmente svanisce. Poiché l'effetto è temporaneo, le iniezioni di tossina botulinica devono essere ripetute ogni tre-quattro mesi.

Gli oculisti furono i primi a usare la tossina botulinica come alternativa alla chirurgia per il trattamento del disallineamento dei globi oculari (noto come strabismo), seguiti poi dai neurologi per quei pazienti che presentavano contrazioni eccessive di alcuni muscoli.

Attualmente la tossina botulinica è efficace per il trattamento di:

- distonia, che causa spasmi o contrazioni muscolari involontarie che, a loro volta, provocano torsioni, movimenti o posizioni del corpo inusuali. La tossina botulinica può contribuire a trattare i seguenti tipi di distonia: distonia cervicale (torcicollo), in cui le contrazioni muscolari del collo causano deviazioni anomale del capo; il blefarospasmo, caratterizzato da spasmi dei muscoli perioculari con chiusura forzata delle palpebre, la distonia oromandibolare, dove sono presenti contrazioni involontarie dei muscoli della masticazione e della lingua, gli spasmi delle corde vocali (disfonia spasmodica) e le contrazioni involontarie dei muscoli dell'arto superiore (come il crampo dello scrivano).
- emispasmo facciale (spasmi muscolari di una metà del viso, in particolare dell'occhio e della bocca).
- spasticità: questa condizione provoca spasmi muscolari e aumento del tono muscolare in bambini con paralisi cerebrale, in pazienti adulti dopo un ictus cerebrale o dopo lesioni del midollo spinale o con sclerosi multipla.
- sudorazione eccessiva: questa condizione (iperidrosi) colpisce le palme delle mani o le ascelle. Altre condizioni: quali tremori del capo e della voce, tic motori, aumento della salivazione (scialorrea; ad esempio nei pazienti con malattia di Parkinson o sclerosi laterale amiotrofica), la vescica iperattiva, un tipo particolare di mal di testa cronico, il restringimento dell'esofago (acalasia).

Nonostante la tossina botulinica sia un veleno potente, l'uso appropriato di questo farmaco è efficace e sicuro. L'effetto collaterale riportato più comunemente è l'eccessiva debolezza muscolare in vicinanza del sito di iniezione (ad esempio, può causare abbassamento della palpebra o visione doppia quando iniettata intorno all'occhio). Altri possibili effetti collaterali includono il dolore o la formazione di piccoli ematomi nella sede di iniezione e raramente debolezza generalizzata. È importante che le iniezioni siano fatte da medici esperti.

In generale la tossina botulinica è un farmaco molto efficace e può portare a un miglioramento dei sintomi anche del 50-90% per almeno due o tre mesi. Come con tutte le terapie, a volte le iniezioni possono non essere efficaci. Questo può dipendere da: dose inadeguata, errore nella scelta del sito di iniezione, errori diagnostici. Infine, poiché la tossina botulinica è una proteina estranea, il corpo può sviluppare proteine del sangue (anticorpi) per combatterla, riducendone notevolmente l'efficacia.

### CHIEDILO AL NEUROLOGO

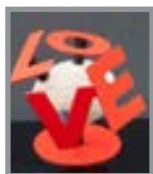
È POSSIBILE INVIARE DOMANDE  
RIGUARDANTI LA MALATTIA DI  
PARKINSON E I DISTURBI DEL  
MOVIMENTO A:

[INFO@ACCADEMIALIMPEDISMOV.IT](mailto:INFO@ACCADEMIALIMPEDISMOV.IT)

ESPERTI RISPONDERANNO ALLE  
DOMANDE RICEVUTE  
NELL'APPOSITA RUBRICA.

# Un'opera d'arte per la Ricerca

Sostieni la raccolta fondi acquistando un'opera d'arte realizzata da pittori, scultori e designer di fama nazionale e internazionale che hanno deciso di donare una loro opera a favore della ricerca



**A. Paulicelli**  
Sculptura in legno



**A. Sciortino**  
Sculptura in ferro



**Baxter**  
Sedia cm 56x49x75



**Betty Bee**  
Acrilico su tela



**R. Ajossa**  
Tecnica Suminagashi



**E. Pantanella**  
Dipinto



**E. Miglio**  
Sculptura matite



**S. Maiorano**  
Tecnica mista in legno



**P. Lissoni**  
Sculptura in legno



**A. Mete**  
Sculptura in zinco



**T. Mayne**  
Sculptura in ceramica



**F. Codognotto**  
Sculptura in legno



**N. Chirico**  
Sculptura in metacrilato



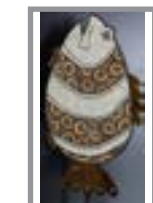
**L. Esposito**  
Sculptura in alluminio



**G. Puro Purini**  
Sculptura in metacrilato



**G. Murru**  
Tecnica mista-acciaio



**O. Baldini**  
Metallo e mosaico



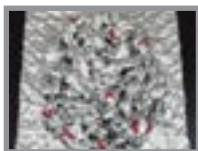
**J. Kirimoto**  
Carboncino su carta



**M. Fusco**  
Tecnica mista su tavola



**F. Tondinelli**  
Acrilico su tela



**N. Guerraz**  
Pietra pomice e resine su tela



**Bubblesdesign**  
Ceramica di Grottaglie e foglia d'oro

Se siete interessati a ricevere le quotazioni o il catalogo completo delle opere inviaci una mail a:  
[info@accademialimpe-dismov.it](mailto:info@accademialimpe-dismov.it)  
oppure contattaci al numero:  
06.96046753

## ACCADEMIA LIMPE-DISMOV

### CONSIGLIO DIRETTIVO

#### **Presidente**

P. Cortelli

#### **Presidente Eletto**

L. Lopiano

#### **Past-President**

A. Berardelli

G. Defazio

#### **Segretario**

F. Morgante

#### **Tesoriere**

R. Marconi

#### **Consiglieri**

A. Albanese

L. Avanzino

C. Colosimo

G. Fabbrini

F. Mancini

M.T. Pellicchia

M. Zappia

### REVISORI DEI CONTI

A. Antonini

G. Cossu

V. Thorel

## FONDAZIONE LIMPE PER IL PARKINSON ONLUS

### CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

#### **Presidente**

A. Berardelli

#### **Segretario**

F. Morgante

#### **Consiglieri**

P. Cortelli

G. Defazio

R. Marconi

### EDITORS

Alfredo Berardelli

Giovanni Defazio

#### **Segreteria Editoriale**

Francesca Martillotti

Silvia Mancini

Lucia Faraco

#### **Redazione**

Ivana Barberini



**ALFREDO BERARDELLI**  
**Presidente**  
**Fondazione LIMPE**

Dipartimento di  
Neurologia e Psichiatria  
Sapienza Università di Roma

## EDITORS

**GIOVANNI DEFAZIO**  
**Past President**  
**Accademia LIMPE-DISMOV**

Dipartimento di Scienze  
Neurologiche e Psichiatriche  
Università Aldo Moro, Bari

