

### Terapie infusionali nella malattia di Parkinson

#### Cosa sono le terapie infusionali?

Si tratta di terapie che possono essere somministrate in modalità continua durante tutta la giornata, attraverso appositi dispositivi di infusione portatili, opportunamente programmati. Le terapie infusionali utilizzate nella malattia di Parkinson sono:

1) somministrazione sottocutanea continua di apomorfina. L'apomorfina viene somministrata attraverso un piccolo ago che viene introdotto sottocute, nella parte inferiore dell'addome (altri punti per l'inserzione dell'ago sono le cosce, la parte superiore dell'addome e i glutei).

2) somministrazione intraduodenale di levodopa. La levodopa, in formulazione gel, è somministrata attraverso gastrostomia percutanea (PEG). La gastrostomia è eseguita in endoscopia da uno specialista gastroenterologo e consiste in un collegamento "artificiale" tra lo stomaco e la parete dell'addome attraverso il quale è inserito un sistema di tubicini (PEG/PEJ) che trasportano il farmaco erogato dall'infusore all'interno della parte iniziale dell'intestino (duodeno), dove viene assorbito.

#### Quali pazienti possono beneficiare della terapia infusionale?

La somministrazione di farmaci antiparkinsoniani in modalità continua, consente di mantenere concentrazioni stabili di farmaco nel sangue, ottenendo un controllo costante dei sintomi. L'indicazione è adatta in pazienti che presentano fluttuazioni motorie e/o discinesie non controllate dalla terapia assunta per via orale. La terapia è controindicata nel caso di gravi malattie sistemiche. La presenza di deterioramento mentale o disturbi psichiatrici, che potrebbero limitare l'aderenza al trattamento o predisporre a eventi secondari, deve essere valutata caso per caso con test neuropsicologici. È indispensabile la presenza di un familiare o di un assistente affidabile che si incarichi della gestione del dispositivo di infusione.

#### Quali sono i benefici della terapia?



**Manuela Pilleri**

UO Parkinson  
IRCCS San Camillo  
Venezia - Lido

Entrambi i trattamenti sono in grado di migliorare le fluttuazioni motorie e le discinesie. Nel caso dell'apomorfina si ottiene un migliore effetto sulle discinesie quando è possibile eseguire una sostanziale riduzione della terapia orale con levodopa.

#### Quali sono i possibili effetti secondari?

Gli effetti secondari più frequenti dell'apomorfina sono la nausea, che può essere contrastata con la somministrazione

di domperidone, e la sonnolenza. Inoltre l'apomorfina può indurre sintomi psichiatrici, come allucinazioni o disturbi del comportamento: per questo motivo il trattamento non dovrebbe essere proposto a pazienti che hanno già sperimentato questi disturbi con la terapia orale.

Vi sono poi gli effetti secondari legati alla tecnica di infusione e, in particolare, la formazione di noduli sottocutanei nelle zone di iniezione.

Gli effetti secondari della formulazione gel di levodopa sono gli stessi della formulazione orale, quindi è poco probabile che si manifestino nuovi effetti avversi quando si passa dalla terapia orale a quella infusionale a un dosaggio equivalente. La somministrazione continua del gel di levodopa a livello intestinale può, però, portare a un ridotto assorbimento delle sostanze nutritive, con possibile perdita di peso del paziente. In alcuni pazienti è stata descritta l'insorgenza di neuropatie, cioè di anomalie nel funzionamento dei nervi periferici, che possono manifestarsi con formicolii, dolori o, più raramente, con riduzione della forza a livello degli arti. Per prevenire queste complicanze, insieme al trattamento con levodopa intraduodenale, viene prescritto un supplemento di vitamina B 12 e folati e sono effettuati controlli periodici per escludere l'insorgenza di neuropatia.

Problemi "tecnici" del sistema di infusione intraduodenale, come l'ostruzione o lo spostamento del sistema di infusione e l'infezione della parete dell'addome nel punto di inserzione della PEG/PEJ, richiedono una valutazione da parte del gastroenterologo ed eventuale sostituzione dei componenti del sistema danneggiati. È rarissimo, se l'intervento viene eseguito da un medico esperto, che si verifichino complicanze gravi durante l'inserimento del sistema PEG/PEJ, come la fuoriuscita di sangue nella cavità addominale o la lesione della parete intestinale.