

Uso della FDG –PET nella diagnostica clinica delle demenze

In base alle evidenze presenti in letteratura si può affermare che un esame 2-deossi-2- [F-18] fluoro-D-glucosio Positron Emission Tomography (FDG-PET) è ragionevolmente indicato e necessario in pazienti che presentino un declino cognitivo documentato da almeno sei mesi e una ipotesi diagnostica di Malattia di Alzheimer (AD) o demenza fronto-temporale (FTD) con caratteristiche atipiche (per età di insorgenza o manifestazioni cliniche) o altre forme di demenza più rare quali la malattia a corpi di Lewy, la Degenerazione Cortico Basale, le Paralisi Sovranucleare Progressiva, ed altre in cui siano stati esclusi altri fattori causativi, e per cui la causa della sintomatologia clinica rimane incerta.

In particolare le seguenti condizioni devono essere soddisfatte:

- Il paziente ha ricevuto una valutazione clinica estesa che comprende
 - Ü la raccolta dell'anamnesi (inclusa la valutazione delle attività della vita quotidiana) dal paziente e da un informatore esterno che conosca bene il paziente,
 - Ü esame obiettivo neurologico
 - Ü Data di inizio dei sintomi;
 - Ü mini mental state examination (MMSE);
 - Ü risultato della valutazione neuropsicologica estesa;
 - Ü diagnosi di sindrome clinica
 - Ü causa presunta (AD- FTD- CB- PSP- DLB etc, possibile, probabile);
 - Ü risultato dell'imaging strutturale (RM o TC);
 - Ü risultato di esami di laboratorio rilevanti (vitamina B12, ormoni tiroidei);
 - Ü terapia effettuata dal paziente;
- Il paziente è stato valutato da specialista esperto nella diagnosi e nella valutazione della demenza;
- L'esordio, la presentazione clinica o il decorso del decadimento cognitivo è atipico per la forma di demenza sospettata;
- La valutazione clinica, neuropsicologica e di imaging strutturale non sono sufficienti ad identificare una specifica malattia neurodegenerativa o causa per i sintomi clinici e l'informazione derivante dall'esame PET può aiutare a chiarire la diagnosi;
- La scansione FDG-PET è condotta in strutture accreditate e la lettura dell'esame viene operata da uno specialista medico nucleare, con esperienza nell'interpretazione dei dati FDG-PET in pazienti con demenza.

Le evidenze presenti in letteratura non permettono di concludere che l'esame FDG-PET è ragionevolmente utile e necessario per la diagnosi di pazienti con declino cognitivo lieve (MCI) o demenza precoce al di fuori di specifici protocolli di ricerca.

1. Silverman DH, Alavi A. PET imaging in the assessment of normal and impaired cognitive function. *Radiol Clin North Am* 2005; 43: 67-77.
2. Panegyres PK, Rogers JM, McCarthy M, Campbell A, Wu JS. Fluorodeoxyglucose-positron emission tomography in the differential diagnosis of early-onset dementia: a prospective, community-based study. *BMC Neurol.* 2009;9:41-50.
3. Jakub Hort a, John T O'Brien b, Guido Gainotti c, Tuula Pirttila d, Bogdan O. Popescu e, Irena Rektorova f, Sandro Sorbi g, Philip Scheltens h on behalf of the EFNS scientist panel on dementia EFNS guidelines for the diagnosis and management of Alzheimer's disease, *European Neurology*, in press.

4. M. Musicco • C. Caltagirone • S. Sorbi • V. Bonavita for the Dementia Study Group of the Italian Neurological Society Italian Neurological Society guidelines for the diagnosis of dementia: revision I, *Neurol Sci* (2004) 25:154–182

Dr.ssa Laura Bracco, responsabile CRR Malattia di Alzheimer e Disturbi Cognitivi dell'Adulto

Dr.ssa Valentina Bessi, dirigente medico del CRR Malattia di Alzheimer e Disturbi Cognitivi dell'Adulto

Prof. Sandro Sorbi direttore Neurologia Prima AOUC e presidente SINDEM (Associazione Italiana per lo Studio delle Demenze)