

Riguardo allo screening sulla demenza, è fondamentale capire il perché alcuni pazienti sono restii a sottoporsi ad una approfondita valutazione diagnostica dopo un test di screening risultato positivo.

A questo scopo è stato condotto uno studio il cui obiettivo era quello di capire quali erano le caratteristiche dei pazienti positivi al test che rifiutavano una ulteriore valutazione diagnostica. Sono state reclutate 554 persone senza una diagnosi di demenza e con più di 65 anni. Dei partecipanti 63 sono risultati positivi al test (punteggi al MMSE minore o uguale a 24) e di questi solo 21 (33%) hanno accettato una più approfondita valutazione diagnostica e 42 (67%) hanno rifiutato di sottoporsi ad ulteriori accertamenti:

- * Le persone che hanno rifiutato l'approfondimento diagnostico erano soprattutto persone che vivevano sole e che ritenevano che l'identificazione di un declino cognitivo comportava necessariamente la perdita dell'indipendenza ed erano inoltre convinte che, al momento, non ci fosse alcun tipo di trattamento per la malattia di Alzheimer.
- * Le persone che invece accettavano l'approfondimento diagnostico erano anche più propense ad accettare di sottoporsi allo screening per altri tipi di patologie legate all'invecchiamento.

Altri studi hanno dimostrato che un forte ostacolo alla ricezione di una diagnosi di demenza è costituito dalla mancanza di informazione sulla eziologia e sintomatologia della malattia.

Giovedì 23 luglio 2015 si è concluso a Washington l'annuale Congresso internazionale sulla malattia di Alzheimer. Hanno partecipato 5000 ricercatori clinici che hanno discusso le scoperte più significative dell'ultimo anno. Il Congresso non ha rivelato scoperte sconvolgenti, ma qualche buon segno che i ricercatori sono sulla buona strada.

Le maggiori novità sono lo sviluppo di un biomarcatore PET per la visualizzazione della proteina Tau e i risultati preliminari di due studi farmacologici con un farmaco sintomatico (che cura cioè i sintomi della malattia) e un farmaco eziologico (che cura cioè le cause).

La proteina Tau iperfosforilata è una delle due proteine tossiche (l'altra è la beta-amiloide) che accumulandosi lentamente nel cervello portano alla perdita sinaptica e neuronale responsabili della perdita di memoria tipica della malattia.

Un'azienda del farmaco ha presentato i risultati di uno studio preliminare di un farmaco inibitore dei recettori 5HT-6 della serotonina. L'inibizione è nota aumentare il tono colinergico, ovvero la stimolazione del cervello da parte dell'anticolina, neurotrasmettitore responsabile dello stato di "attivazione" e di "allerta" della corteccia

cerebrale. I ricercatori hanno trovato che, aggiunto ai farmaci colinergici normalmente usati nei malati di Alzheimer, il farmaco migliora i disturbi di memoria e cognitivi in generale in misura uguale a questi ultimi. In pratica, l'utilizzo di questo nuovo farmaco in associazione con i comuni farmaci colinergici, raddoppierebbe l'effetto benefico dei farmaci attualmente disponibili.

Un'altra azienda ha presentato i risultati preliminari di uno studio farmacologico con un anticorpo monoclonale contro la beta-amiloide (chiamato aducanumab) che potrebbe essere il primo farmaco in grado di rallentare la progressione della malattia di Alzheimer. L'aducanumab parrebbe pulire il cervello dalla beta-amiloide con grande efficienza e con un effetto di dose (maggiore la dose, maggiore l'eliminazione di amiloide).

Un gruppo internazionale di ricerca guidato dal Centro di Microbiorobotica dell'Istituto Italiano di Tecnologia a Pontedera e dall'Istituto di Biorobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa ha sviluppato una tecnica fortemente innovativa perché permette di stimolare una popolazione di neuroni applicando onde radio. La tecnica consiste nel coltivare cellule nervose in presenza di nano particelle piezoelettriche capaci di tradurre i segnali radio a bassa potenza in energia elettrica. Durante lo sviluppo le molecole biocompatibili si distribuiscono all'interno della membrana cellulare più esterna alterandone lo stato elettrochimico se esposte ad ultrasuoni. Sebbene la tecnica sia ancora in fase sperimentale, è già possibile pensare alle future applicazioni cliniche in ambito della medicina rigenerativa e nella cura delle malattie del sistema nervoso centrale quali l'Alzheimer e il Parkinson.

E' stata recentemente pubblicata sulla prestigiosa rivista "Nature", una scoperta senza precedenti sull'architettura del Sistema Nervoso Centrale firmata da un gruppo di ricercatori dell'Università della Virginia. Gli Autori hanno infatti identificato dei piccoli vasi linfatici nel SNC del topo, finora sconosciuti. Precedentemente a questa scoperta, il cervello sembrava non avesse un sistema di drenaggio linfatico direttamente dagli altri *vagoni*. L'analisi istologica ha evidenziato che questi vasi mostrano le caratteristiche tipiche delle cellule endoteliali linfatiche, erano in grado di trasportare sia fluidi che cellule dal liquor cerebrospinale ed erano connesse ai linfonodi cervicali profondi.

Se la presenza di questi vasi venisse confermata nel cervello umano permetterebbe di ridefinire le basi della neuroimmunologia, aprendo quindi nuove prospettive nello studio dell'eziologia e dei possibili trattamenti di malattie neurologiche che hanno mostrato un collegamento con il sistema immunitario, come la Sclerosi Multipla e la malattia di Alzheimer.