

Via Pedemontana Occ.le, 12
33081 Aviano (Pn) - Italy
Tel. 0039/0434/660277
Fax 0039/0434/659531
e-mail: cfs@cro.it
www.salutemed.it/cfs
www.umbertotirelli.it

12 luglio 2007

Il seguente decalogo è una sintesi delle scoperte scientifiche curato dal **Prof. Anthony Komaroff – Professore di medicina ad Harvard** e ricercatore responsabile di un programma di ricerca sulla Chronic Fatigue Sindrome.

DIECI SCOPERTE SULLA BIOLOGIA DELLA CFS

1. La Sindrome da fatica Cronica non è un forma di depressione, molti pazienti con CFS non sono affetti da malattie psichiatriche. Come spesso accade nei pazienti affetti da una malattia cronica, molti dei pazienti con CFS possono soffrire di depressione reattiva a causa dell'impatto che la malattia ha nelle loro vite, ma molti studi hanno dimostrato che la maggior parte dei pazienti non erano depressi prima del manifestarsi della CFS.
2. Nella CFS esiste uno stato cronico di attivazione di basso grado del sistema immunitario. Esistono prove di una attività delle cellule T e di un'attivazione dei geni che riflettono un'attivazione del sistema immunitario e un aumento dei livelli delle citochine.

3. Vi sono prove sostanziali di una alterata funzionalità delle cellule natural killer (NK), sottopopolazione di linfociti (globuli bianchi) importanti per combattere le infezioni virali. In letteratura non vi è concordanza sulla possibile diminuzione del numero delle cellule NK nei pazienti con CFS.
4. Utilizzando la risonanza magnetica si sono evidenziate anomalie nella materia bianca del cervello nei pazienti con CFS. Tipicamente si tratta di aree molto piccole al di sotto della corteccia cerebrale, nella parte più esterna degli emisferi. Sono state osservate inoltre differenze di volume nella materia grigia.
5. Utilizzando la SPECT (tomografia computerizzata a emissione di protone singolo) e la PET (tomografia a emissione di positroni) sono state scoperte anomalie nel metabolismo del cervello. Altre ricerche suggeriscono che vi sia un disordine nel metabolismo energetico e nella catena di trasporto elettrone ossidativa nel mitocondrio dei pazienti con CFS.
6. Sono state riscontrate nei pazienti con CFS delle anomalie nei multipli sistemi neuroendocrini cerebrali, in particolare una depressione dell'asse ipotalamico – pituitario – adrenalinico (HPA), ma anche dell'asse prolattinico-ipotalamico e dell'asse ipotalamico-ormone della crescita.
7. Nei pazienti con CFS è frequente anche un indebolimento cognitivo. Le anomalie più spesso documentate riguardano le difficoltà nella elaborazione delle informazioni, i disturbi della memoria e dell'attenzione.
8. Numerosi studi indipendenti hanno dimostrato anomalie del sistema nervoso autonomo. Queste includono la difficoltà a mantenere il tono pressorio in ortostatismo e, una risposta anomala della frazione di eiezione in ortostatismo e una alterata quantità di pool ematico nelle vene degli arti inferiori. Alcuni studi dimostrano, inoltre, bassi livelli del volume ematico totale.
9. I pazienti con CFS hanno un'alterata espressione dei geni che sono importanti per il metabolismo energetico. L'energia deriva da certe sostanze chimiche naturali che vengono metabolizzate dagli enzimi presenti in ogni singola cellula. Questi enzimi

sono controllati da geni specifici. Altre ricerche genomiche rivelano il coinvolgimento dei geni connessi all'attività dell'asse HPA, al sistema nervoso simpatico e alla funzione immunitaria.

10. Esistono prove di un più frequente stato di infezione attiva latente con diversi tipi di herpes virus e entero virus. Gli herpes virus comprendono il virus dell'Epstein Barr, l'HHV-6 e il citomegalovirus. Altri agenti infettivi, quali il batterio che causa la malattia di Lyme, il virus di Ross River e la Febbre Q possono scatenare la CFS.