



Partner di **Associated Press**

Roma, 17 nov. (Apcom) - Sarà presentato domani a Roma lo Scrambler Therapy, un sistema di nuova concezione per il controllo del dolore di alto grado, installato presso la Fondazione Parco Biomedico San Raffaele. La Scrambler Therapy è supportata da un sistema di bioingegneria in fase prototipale chiamato "ST5", progettato coerentemente con gli aspetti teorici sviluppati dalla ricerca di base. L'ST5 è un piccolo, ma potente computer multiprocessore capace di simulare cinque neuroni artificiali in grado di inviare dei segnali che vengono identificati dal sistema nervoso centrale come di "non dolore". I segnali servono a modulare correnti elettriche di bassissima intensità e, grazie ad elettrodi che sono messi a contatto con la pelle, le "informazioni scrambler" una volta veicolate nelle fibre nervose coinvolte nella trasmissione o nella produzione del segnale del dolore, si sovrappongono al segnale dolorifico e lo sopprimono. Quindi, il sistema non fa altro che intercettare e neutralizzare il segnale del dolore che dalla periferia sale verso il cervello, che, alla fine del percorso, riceverà solo il finto segnale di "non dolore" generato da Scrambler ST5.

Questa terapia fu concepita per il trattamento del dolore neuropatico di grado molto elevato e non trattabile con metodi tradizionali e il programma di ricerca nacque alla fine degli anni '90 da una convenzione tra la Delta Research & Development e l'Università di Roma Tor Vergata. Fu ideato un trattamento del dolore completamente innovativo, non invasivo, denominato "Scrambler Algico" (Giuseppe Marineo) che registra l'immediata scomparsa di dolori di grado molto elevato, precedentemente non responsivi ad altri trattamenti; buona persistenza dell'effetto analgesico nelle ore successive al trattamento; assenza di effetti collaterali.

Sulle orme dello Scrambler Algico, la Delta R&D ha sviluppato successivamente la Scrambler Therapy ST5, la nuova metodica non invasiva per il trattamento efficace del dolore e finalizzata anche all'assistenza domiciliare.

In molti anni, dal 1997, di sperimentazione in prove di laboratorio e studi clinici su dolori severi oncologici e neuropatici, il sistema ha dimostrato un rapidissimo blocco della percezione e dell'innalzamento della soglia del dolore, ed ora che è stato validato, Scrambler ST5, che fino ad ora è servito, presso il Parco Biomedico San Raffaele di Roma, per formare personale altamente specializzato, comincerà ad essere utilizzato nella pratica clinica.