

Nel Cuore...del Parkinson

Il Centro Salus come sede formativa di un nuovo progetto preventivo

di MARCO ANTONINI

Il Centro Cuore Salus è la seconda sezione Parkinson Marche e sede formativa per gli studenti di Farmacia della facoltà di Scuola di Scienze del farmaco e dei Prodotti della Salute dell'Università di Camerino. E proprio al Centro Cuore Salus sito al monastero di San Silvestro abate in Fabriano, nei giorni scorsi, si è approfondito il progetto "Accumulo dei metalli pesanti nei capelli di soggetti con Parkinson e proposta di intervento detossificante". A relazionare sull'argomento di estrema importanza visto il numero degli affetti da questa patologia aumentata in maniera significativa negli ultimi anni, la professoressa Rosita Gabbianelli, docente universitaria nonché ricercatrice della Scuola del Farmaco e dei Prodotti della Salute presso l'Università di Camerino. Lo studio nasce dalla cooperazione con la Fondazione Carifac e con il dr. Marco Guidi dirigente medico dell'Unità Operativa Complessa di Neurologia dell'Azienda Ospedaliera Ospedale Riuniti Marche Nord - presidio San Salvatore di Pesaro. La malattia non è più classificata come malattia strettamente legata alla vecchiaia in quanto si registrano casi anche in età "giovanile".

Professoressa, cosa ha portato lo

studio dell'analisi dell'accumulo di metalli nel progetto dedicato al Parkinson e perché?

La ricerca, iniziata sei mesi fa, ha permesso di caratterizzare il contenuto di metalli nel pelo del modello animale Parkinson-like, che utilizziamo da diversi anni per studiare le variazioni genetiche ed epigenetiche che regolano l'espressione di geni coinvolti nella neurodegenerazione dopaminergica causata dall'esposizione neonatale a pesticidi. La prima fase del lavoro ha evidenziato alterazioni nel contenuto di alcuni metalli (esempio selenio, rame, mercurio etc.) nel pelo del modello animale. Sono in corso campionamenti di capelli di soggetti volontari affetti da Parkinson al fine di confrontare i dati, ma soprattutto individuare quali metalli potrebbero essere i cofattori più importanti nella neurodegenerazione dopaminergica e quali possono condizionare anche epigeneticamente l'espressione dei geni coinvolti. Questo lavoro nasce da evidenze epidemiologiche che suggeriscono una correlazione tra l'esposizione ambientale ad alcuni



Sopra la palestra con gli attrezzi di Cuore Salus; a sinistra il Monastero di San Silvestro

metalli e l'aumentata incidenza di Parkinson nelle aree urbane. L'accumulo di metalli nei parkinsoniani potrebbe essere correlato sia ad una diversa capacità di detossificazione dell'organismo connessa con il proprio corredo genetico polimorfico, che ad un diverso livello di esposizione ambientale o ad una combinazione di entrambi i fattori. **Quale intervento si sta studiando per detossificare?**

Il progetto prevede, nella seconda fase, l'utilizzo di composti bioattivi atti a stimolare l'attività degli enzimi detossificanti. In particolare



Parkinson. Questi saranno testati sul modello Parkinson-like, non solo al fine di valutare il loro effetto sulla capacità di detossificazione, ma anche per verificare se il trattamento sia in grado di proteggere altri targets tipicamente coinvolti nella patologia di Parkinson. I glucosinolati sono infatti capaci di attivare numerose vie utili per contrastare il danno cellulare per cui potrebbero svolgere una importante azione protettiva.

A che punto è la prevenzione del Parkinson?

Considerando che gli inquinanti ambientali (esempio pesticidi, insetticidi, metalli ecc.) sono fattori di rischio per numerose patologie neurodegenerative e che l'esposizione nel periodo prenatale a pesticidi porta a modificazione tipiche della patologia di Parkinson, una importante prevenzione dovrebbe essere fatta evitando l'utilizzo e/o il contatto con tali pesticidi soprattutto nella donna durante la

agli ambienti in cui tale pesticida viene utilizzato, come la superficie di mobili in legno trattati con permotrina, che ha attività antitarlo e per questo utilizzata su tali superfici. La permotrina è lipofila per cui assorbimenti transdennici potrebbero essere particolarmente pericolosi soprattutto nei bambini, che dagli studi epidemiologici sembrano assorbirne di più rispetto agli adulti. Purtroppo la popolazione è esposta ai piretroidi, come confermato in numerosi studi, dalla presenza dell'acido 3-fenossibenzoico, metabolita della permotrina, nelle urine della popolazione sia in Europa che negli Stati Uniti ove è ampiamente utilizzata.

Come nasce questa sinergia di studio tra Unicam e Cuore Salus?

Esiste una collaborazione con il dott. Floriano Rossolini, responsabile del Centro Cuore Salus e la Scuola del Farmaco perché docente a contratto nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie del

Porta del Piano,

vittorio e rofficial