

## **Nefrologia, un premio internazionale per la professoressa Romagnani del Meyer. A marzo, la pubblicazione di uno studio su Science che ha rivelato per la prima volta una relazione tra il danno renale acuto e il tumore**

**Firenze – Firenze** – Un premio internazionale alla carriera conferito dalla prestigiosa European Renal association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA). A ricevere questo importante riconoscimento, che viene assegnato ogni anno a uno studioso che ha maggiormente contribuito al progresso nella conoscenza della malattie renali e allo sviluppo della disciplina che studia i reni, sarà, oggi pomeriggio, la professoressa Paola Romagnani, responsabile della Nefrologia pediatrica del Meyer. Per la ricercatrice fiorentina, classe '70, non è la prima volta: autore di oltre 190 pubblicazioni su riviste internazionali, nella sua lunga carriera ha già ricevuto numerosi premi.

Tra gli studi che portano il suo nome e che hanno riscosso l'attenzione della comunità scientifica internazionale, uno ha ottenuto, lo scorso marzo, la copertina della prestigiosa rivista scientifica Science Translational Medicine. L'articolo, per la prima volta al mondo, dimostra che il tumore renale origina da cellule staminali "impazzite" a seguito di un danno renale acuto, suggerendo nuove strategie per la prevenzione e la terapia dei tumori renali. Lo studio è stato condotto da un team di ricercatori del Meyer, Università degli Studi di Firenze e Careggi.

Con 330 mila nuove diagnosi ogni anno, il tumore al rene è tra i dieci più frequenti nel mondo occidentale, il settimo in Europa, dove ogni anno i nuovi casi sono oltre 100 mila. Le cause del tumore renale sono poco conosciute. Fattori di rischio noti sono il fumo, l'obesità e alcune sostanze tossiche, ma la maggior parte dei casi insorgono senza un chiaro fattore di rischio.

Lo studio condotto dal team della Nefrologia dell'Ospedale pediatrico Meyer di Firenze e dell'Università di Firenze coordinato dalla professoressa Paola Romagnani e che ha come primo autore Anna Julie Peired, titolare presso l'Università di Firenze di una borsa di studio messa a disposizione dalla Fondazione Veronesi, in collaborazione con l'Urologia dell'Ospedale di Careggi stabilisce per la prima volta che un danno renale acuto è un fattore di rischio per lo sviluppo del tumore renale, ed in particolare per uno specifico tipo, il tumore papillare. Gli autori hanno infatti dimostrato che un danno renale acuto stimola le cellule staminali renali a provvedere alla rigenerazione tissutale. Durante questo processo però, può succedere che le cellule staminali renali si attivino in maniera abnorme ed eccessiva generando prima tumori benigni, denominati adenomi, e successivamente, in una piccola parte dei casi, tumori maligni, o carcinomi. Lo studio ha infatti anche consentito di dimostrare che i tumori papillari del rene derivano da cellule staminali renali "impazzite" a seguito dell'eccesso di lavoro determinato da un grave danno renale acuto e che una singola cellula staminale renale può generare un tumore intero.

Le implicazioni di questo studio sono molto importanti sia per la prevenzione dei tumori renali che per la terapia. Infatti, i risultati suggeriscono che un controllo ecografico dei pazienti con danno renale acuto negli anni successivi potrebbe

identificare il tumore molto precocemente e consentire di intervenire in tempo. Infine, lo studio dimostra che bloccare la risposta eccessiva della cellula staminale renale “impazzita” a seguito del danno renale acuto può prevenire la comparsa dei tumori renali.

Lo studio è stato finanziato dall’Associazione italiana per la ricerca sul Cancro e dall’European Research Council.