



Accademia di Medicina
di Torino

MARTEDI' 2 MAGGIO, ORE 21.00

SEDUTA IN PRESENZA E MODALITA' WEBINAR

MALFORMAZIONI CONGENITE DA TALIDOMIDE: UNA STORIA INFINITA

RELATORI

Benedetto TERRACINI – Professore di Epidemiologia dei Tumori Umani – Università degli Studi di Torino

Luisa GUERRINI – Professore Associato di Biologia Molecolare – Dipartimento di Bioscienze – Università degli Studi di Milano

Intorno al 1960, in Italia, i nati vivi malformati a causa dell'assunzione materna dell'antiemetico talidomide furono circa 2000. Lungo i decenni, in confronto ad altri paesi, scarsa attenzione è stata rivolta alle vittime da parte dell'accademia e delle autorità sanitarie. Eppure, 7 delle 16 industrie farmaceutiche che producevano specialità contenenti talidomide erano italiane. Attualmente, i principali motivi di sconcerto scientifico sono l'esclusione – da parte ministeriale - di un rapporto causa-effetto (e quindi dall'indennizzo) per i nati in data ritenuta incompatibile con quella della registrazione di tali specialità e per i soggetti affetti "soltanto" da danni monolaterali agli arti.

La Prof.ssa Guerrini da anni studia gli effetti teratogeni della talidomide ed ha contribuito a definire i meccanismi molecolari alla base della teratogenicità della talidomide dimostrando che il target delle talidomide per le malformazioni agli arti e all'orecchio è il fattore trascrizionale p63. Utilizzando come sistema modello il pesce Zebra, modello animale accettato dalla comunità scientifica in quanto molti dei meccanismi molecolari che regolano lo sviluppo embrionale sono conservati evolutivamente dallo zebrafish ai vertebrati superiori, è stato dimostrato che, durante lo sviluppo embrionale, la talidomide causa la degradazione della proteina p63 e questo comporta difetti di sviluppo alle pinne (omologhi degli arti) e alla vescicola otica (omologa dell'orecchio). E' stato dimostrato inoltre che la talidomide agisce solo a livello della proteina p63 e non del DNA e questo è in accordo con l'evidenza che i figli dei talidomidici non hanno alcuna malformazione trasmessa loro dal genitore talidomidico. Infine, come accaduto nell'uomo, anche nel pesce Zebra si hanno difetti di sviluppo monolaterali indotti dalla talidomide.