

CURRICULUM VITAE

Giulia Gastaldi

1980 – laureata in Medicina e Chirurgia all'Università di Pavia (110/110 e lode)

1985 – specializzazione in Biochimica Clinica all'Università di Pavia (50/50 e lode)

1983-2000 – Ricercatore presso l'Istituto di Fisiologia umana dell'Università di Pavia

2000 – Professore associato di Fisiologia umana presso Dipartimento di Medicina Molecolare dell'Università di Pavia

Gli interessi scientifici della Prof. Gastaldi hanno riguardato: i meccanismi di trasporto cellulare di vitamine e diversi nutrienti e le loro modificazioni indotte dall'età e da alcuni ormoni; la modulazione ormonale della funzione gastrica, il passaggio di acqua attraverso vari tratti del canale digerente. I meccanismi di trasporto cellulare di vitamine e altri nutrienti sono stati studiati in differenti preparati in vitro, come cellule isolate, vescicole di membrana microvillare e basolaterale, cellule in coltura utilizzando i vari substrati di suo interesse in forma radioattiva. La prof. Gastaldi ha studiato la modulazione ormonale della funzione gastrica utilizzando topi transgenici PYY-Tag e valutando l'effetto degli ormoni PYY ed enteroglucagone (ipersecreti in questi animali a causa della comparsa di tumori endocrini del colon secernenti) sull'attività della (H-K)-ATPasi; inoltre in questi stessi animali ha valutato le modificazioni della barriera mucosa gastrica misurando lo spessore del muco aderente e l'incorporazione della timidina triziata nel DNA. Lo studio del passaggio di acqua nel canale digerente di ratto è stato svolto sia in preparati di membrane isolate dai diversi tratti del canale digerente, per valutare l'espressione e la localizzazione dell'AQP7, sia in colonociti isolati per valutare a) la localizzazione dell'AQP8 lungo l'asse cripta-villo nel colon e b) il ruolo fisiologico svolto da questa aquaporina nel passaggio d'acqua a questo livello. Questo studio è stato completato applicando la tecnica del siRNA a colture primarie di colonociti e silenziando il gene della AQP8 per evidenziare l'importanza fisiologica di questa AQP in questo tratto di intestino. Un altro campo di ricerca è lo studio dell'espressione e della funzione dei recettori rianodinici e dei canali del calcio nei canali semicircolari di anfibio e nelle cellule endoteliali di mammifero. Collabora con i ricercatori afferenti al Dipartimento di Medicina Interna, Sezione di Gastroenterologia dell'Università di Pavia per lo studio dei meccanismi fisiopatologici alla base della malattia celiaca.

Da alcuni anni si occupa di ingegneria tissutale in vitro, in particolare della proliferazione e differenziazione di cellule staminali derivate da tessuto adiposo umano. Questo studio è condotto in collaborazione con i ricercatori del Centre for Health Technologies (CHT) dell'Università di Pavia, di cui fa parte.

La produzione scientifica della Prof. Gastaldi è documentata da 41 lavori editi a stampa, tutti su qualificate riviste internazionali.