

## MED/12-Gastroenterologia

Il gruppo di ricerca diretto dal Prof. Santino Marchi si propone di studiare i seguenti argomenti:

### Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali

Il centro è riferimento internazionale per lo studio di nuovi farmaci biologici (attualmente 9 nuove molecole in fase II-III) attivi sui diversi livelli della complessa cascata infiammatoria e sono oggetto di studio nuovi marcatori biomolecolari per l'identificazione di nuove molecole terapeutiche. Sono inoltre in valutazione marcatori di risposta alla terapia quali il dosaggio ematico dei farmaci biologici, la produzione di anticorpi specifici e la calprotectina fecale.

### Fisiopatologia Digestiva

Nel corso degli ultimi anni il gruppo di ricerca è diventato un riferimento nazionale e internazionale avendo a disposizione tutte le tecniche più avanzate per lo studio della **motilità esofagea**. In particolare sono oggetto di studio:

- Nuovi parametri della manometria esofagea (EGJ-CI) nella scelta della terapia endoscopica/chirurgica nei pazienti affetti da acalasia esofagea
- Definizione clinica e terapeutica di un nuovo disturbo motorio della giunzione esofago-gastrica: EGJ outflow obstruction
- Standardizzazione dei nuovi parametri diagnostici della pH-impedenziometria delle 24-h (MNBI e PSPW index) nella diagnosi di GERD
- Differenze fra disturbi motori esofagei nel bambino e nell'adulto (in collaborazione con la pediatria) e creazione di un percorso di transizione gastroenterologia pediatrica e dell'adulto
- Altri argomenti di studio riguardano la emergente Esofagite Eosinofila e le nuove molecole in fase di sperimentazione (attualmente proposte per sperimentazione in fase II tre nuovi farmaci), oltre al ruolo della manometria esofagea come indicatore predittivo della risposta alla terapia con inibitori di pompa protonica nei pazienti affetti da esofagite eosinofila
- Inoltre progetto di studio è la Acalasia Esofagea e la gastroparesi per le quali è centro di riferimento regionale ed è coinvolto attivamente nella sperimentazione (fase II-III) di tre nuove molecole per il trattamento della gastroparesi sia nella forma idiopatica che in quella secondaria a neuropatia diabetica.

Il gruppo è inoltre uno dei primi in Italia ad avere a disposizione una metodica innovativa quale la **manometria ano-rettale ad alta risoluzione**, tecnica potenzialmente molto interessante ma che necessita di una validazione e correlazione con le tecniche disponibili attualmente nello studio della dinamica morfofunzionale del pavimento pelvico. In questo senso il gruppo si è fatto promotore di uno studio multicentrico italiano che porterà all'individuazione di parametri di normalità della metodica.

In collaborazione con i Colleghi della Medicina Nucleare il gruppo ha promosso uno studio nazionale sulla prevalenza della IBS variante diarroica potenzialmente legata al **malassorbimento di acidi biliari** valutando l'utilità del test con acido tauroselcolico (SeHCAT) nella strategia diagnostica di questa patologia.

Nell'ambito degli studi di **Neurogastroenterologia** è stato recentemente avviato, insieme ai Colleghi Neurologi, Farmacologi e Anatomici, uno studio sulla valutazione istomorfologica e molecolare del tratto digerente distale nei pazienti affetti da Malattia di Parkinson volto a valutare la possibile azione promotrice della permeabilità intestinale nella patogenesi di questa grave patologia.

### Microbiota Intestinale

Il Microbiota intestinale è stato definito il quarto organo dell'apparato digerente e numerose sono le ipotesi circa un suo ruolo in numerose patologie digestive ed extradigestive. Attualmente il gruppo è coinvolto insieme alla microbiologia in un protocollo coordinato dal Centro Nazionale Trapianti

sull'utilizzo del microbiota intestinale con trapianto di feci nella terapia delle forme severe di infezione da *Clostridium difficile* recidivante e resistente alle terapie standard. Inoltre, nell'ambito del progetto sul Morbo di Parkinson, verranno valutate le alterazioni del microbiota intestinale quale fattore eziopatogenetico in associazione alle alterazioni della permeabilità intestinale. Sono inoltre in corso di elaborazione progetti circa il coinvolgimento del microbiota in alcune patologie intestinali quali le Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali, la Sindrome dell'Intestino Irritabile, la Diverticolosi, il Carcinoma del colon e in patologie extraintestinali quali alcune neuropatie degenerative, la sindrome metabolica, la NAFLD, il diabete mellito, ed alcune patologie autoimmuni. Inoltre è attivo un progetto circa il ruolo del **Viroma sistemico** nella risposta clinica a farmaci biologici nelle malattie infiammatorie croniche intestinali.

Infine, in quanto componenti del Direttivo Nazionale di tre delle più importanti società scientifiche di gastroenterologia (SIGE, AIGO, SINGEM), il Prof. Marchi, il Prof. Bellini e il Prof De Bortoli sono stati chiamati a far parte della commissione FISMAD per la stesura delle linee guida per le malattie gastroenteriche richieste dal Ministero della Salute.

### **Collaborazioni con Università italiane**

Collaborazioni finalizzate a studi su malattia da reflusso gastroesofageo e disturbi motori dell'esofago:

- Gastroenterologia ed Endoscopia, Dipartimento di Medicina Interna, Università degli Studi di Milano (Prof. Penagini)
- Gastroenterologia, Dipartimento di Gastroenterologia, Chirurgia ed Oncologia, Università di Padova (Prof. Edoardo Savarino)
- Chirurgia Generale, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche, Neurologiche, Metaboliche e dell'Invecchiamento, Università degli Studi della Campania

### **Collaborazioni con Università europee/extra-europee**

Collaborazioni finalizzate a studi su malattia da reflusso gastroesofageo e disturbi motori dell'esofago e sull'esofagite eosinofila.

- Partner dell'International Working Group for the Study of the Disease of the Esophagus
- Gastroenterology and Hepatology, Department of Medicine, Northwestern University, Chicago, IL, US - (Prof. John E Pandolfino) – President of American Neurogastroenterology and Motility Society
- Division of Gastroenterology, Department of Medicine, Washington University, S. Louis, MO, US – (Prof. Prakash C Gyawali)
- Division of Gastroenterology, Academic Medical Center, Amsterdam, Holland – (Prof, Arjan J Bredenoord) – President of European Eosinophilic Esophagitis Society
- Gastroenterology, Hepatology and Digestive Oncology Department, Univ. Bordeaux, CHU Bordeaux, France – (Prof. Frank Zerbib)
- Division of Digestive Physiology, University of Lyon, Lyon, France (Prof. Sabine Roman)
- Division of Gastroenterology, Inselspital Bern, University of Bern, Bern, Switzerland – (Prof. Radu Tutuian)

### **Laboratorio di ricerca**

Presso il laboratorio vengono effettuate le seguenti attività:

- Dosaggio della elastase fecale per la insufficienza pancreatica esocrina
- Dosaggio ematico dei farmaci biologici e dei relativi anticorpi per le Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali
- Breath Test per l'intolleranza al Lattosio, per il transito intestinale, studio dello svuotamento gastrico, valutazione della funzione epatica e pancreatica

**Visitors**

MEDICI PER TRAINERSHIP in Esophageal Manometry:

Aleksandra Jania – Krakov – Poland (6 mesi)

Liliane Meireles – Lisbon – Portugal (6 mesi)

Crinia Fofiu – Targu Mures– Romania (6 mesi)