

"I GROWtoH meeting"

**Liver regeneration and hypertrophy techniques in liver surgery:
clinical and biological insights of an evolving scenario**

23 November 2023

BOLOGNA – I Portici Hotel

Evento residenziale accreditato ECM nazionale

Figure accreditate: Medici chirurghi

Responsabile scientifico: Elio Jovine

RAZIONALE

La chirurgia epatica sta facendo registrare notevoli progressi nella comprensione della rigenerazione epatica. Diverse procedure possono promuovere l'ipertrofia del futuro residuo epatico (FLR) prima dell'epatectomia maggiore per prevenire l'insufficienza epatica post-operatoria. Da un lato, i principali meccanismi di rigenerazione epatica sembrano essere guidati dall'ipossia epatica, dall'aumento del flusso sanguigno portale che induce shear stress e dal coinvolgimento di diversi mediatori (citochine infiammatorie, vasoregolatori, fattori di crescita, eicosanoidi e diversi ormoni). D'altra parte, diversi fattori sono associati a un'alterata rigenerazione epatica, come l'ostruzione biliare, la malnutrizione, il diabete mellito, il sesso maschile, l'età, l'etanolo e le infezioni virali.

La resezione epatica è il gold standard per i pazienti affetti da tumori epatici primari o metastatici, ma è ostacolata dal rischio di insufficienza epatica post-epatectomia. Nonostante i recenti miglioramenti, la chirurgia epatica richiede ancora un eccellente giudizio clinico nella selezione dei pazienti da sottoporre a intervento e, soprattutto, strategie pre-operatorie efficaci. Infatti, solo una piccola percentuale di pazienti è resecabile, soprattutto perché, in una resezione, è sacrificabile fino al 70% del tessuto epatico. Se si eseguono resezioni più ampie, vi è appunto il rischio di insufficienza epatica post-epatectomia. La chirurgia rigenerativa del fegato affronta questa limitazione aumentando il futuro residuo epatico a una dimensione adeguata prima della resezione. Dagli anni '80, questa chirurgia si è evoluta dall'embolizzazione della vena porta (PVE) a una molteplicità di metodi. L'evento presenta una panoramica dei metodi disponibili e dei loro vantaggi e svantaggi.

PROGRAMMA

8.30 – 9.00 Introduction and welcome address – Elio Jovine & Luca Aldrighetti

Session I

Moderators: Andra Ruzzenente – Marco Vivarelli

9.00 – 9.30 Moving Prometheus myth into clinical practice. An overview of technical approaches
Karl J. Oldhafer

Introduced by E. Elio Jovine

9.30 – 9.45 Radiological approaches for PVE/HVD: state of the art and open issues (**Radiologo**)

9.45 – 10.00 Postoperative outcomes: the issues of liver failure and drop out Francesco Ardito

10.00 – 10.15 Minimally-invasive surgery and hypertrophy techniques Francesca Ratti

10.15– 10.50 Discussion and Recommendations from the Expert Panel

Discussants: Alfredo Guglielmi, Felice Giuliani, Giuseppe Tisone, Alessandro Ferrero, Giovanni Vennarecci, Giorgio Ercolani

10.50 – 11.10 Coffee break

Session II: 11.10-13.00

Moderators: Riccardo Memeo – Giacomo Zanus

Clinical cases

- 1) METS: Nadia Russolillo vs. Matteo Maria Cimino
- 2) ICCA/PHCC: Carlo Sposito vs. Federico Mocchegiani
- 3) HCC: Paolo Magistri vs. Giammauro Berardi

Discussion and Recommendations from the Expert Panel

Discussants: Ugo Boggi, Luciano De Carlis, Francesco Izzo, Antonio Maestri, Massimo Fedi, Paolo De Simone, Fabrizio Romano, Guido Torzilli

13.00 – 14.00 Lunch

Session III:

Moderators: Matteo Cescon – Renato Romagnoli

14.00 – 14.30 Lecture: Inflammation and Liver hypertrophy: friends or enemies? (TBD)

Introduced by L. Luca Aldrighetti

14.30 – 14.45 Future directions of regenerative hepatology – Teresa Brevini

14.45- 15.00 Importance of functional evaluation in liver surgery – Matteo Serenari

15.00 – 15.15 Interplay between hypertrophy techniques and liver transplantation – Enrico Gringeri

15.15 – 15.50 Discussion and Recommendations from the Expert Panel

Discussants: Umberto Cillo, Salvatore Gruttadauria, Giuseppe Maria Ettorre, Fabrizio Di Benedetto, Roberto Troisi, Vincenzo Mazzaferro, Luciano De Carlis

I GROW....Time

15.50 – 16.00 Building a national Registry: the background and structure – Francesca Ratti & Matteo Serenari

16.00 – 16.10 Building a national Registry: the rationale and future programs- Elio Jovine & Luca Aldrighetti

Conclusion