

# **PRELIEVO E TRASPORTO DEL GRAFT EPATICO CON MONITORAGGIO CONTINUO DELLA TEMPERATURA: RELAZIONE CON LA CONTAMINAZIONE BATTERICA DEL LIQUIDO DI TRASPORTO, IL DANNO ISCHEMICO E L'OUTCOME DEL TRAPIANTO**

Roberto Luca Meniconi, Nicola Guglielmo, Giovanni Vennarecci, Roberto Santoro, Pasquale Lepiane, Marco Colasanti, Giovanni Battista Levi Sandri,, Giuseppe M. Ettore

Polo Ospedaliero Interaziendale Trapianti – POIT  
UOC Chirurgia Generale e Trapianti, AO San Camillo

## **Introduzione**

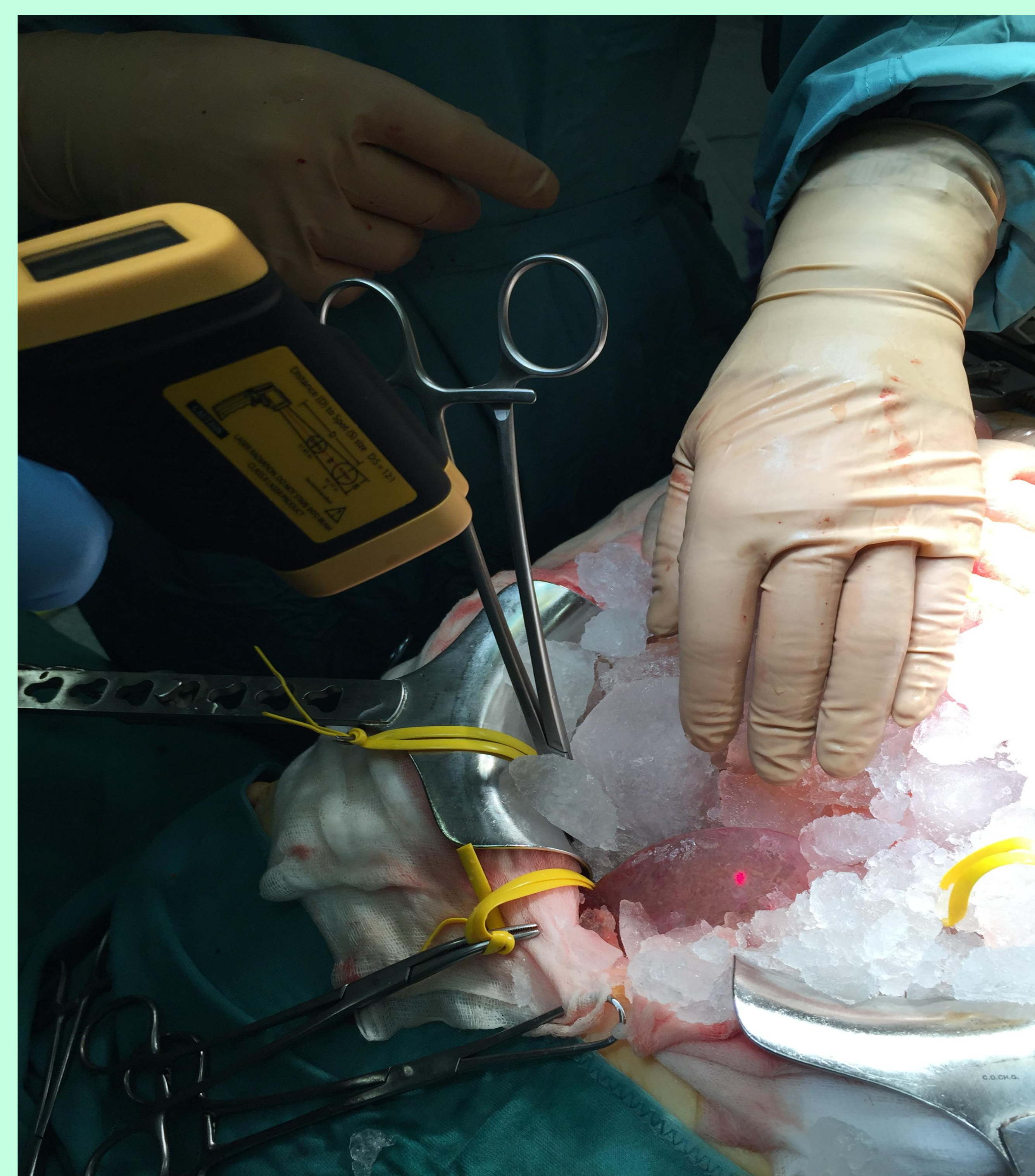
Le infezioni rimangono una complicanza comune del trapianto di organo solido e quelle che si sviluppano nell'immediato postoperatorio costituiscono un'importante causa di morbilità e mortalità. Dal 2010 si assiste in Italia a un aumento della diffusione di enterobatteri multi-resistenti, e, in particolare, all'espansione clonale di *Klebsiella pneumoniae* produttore di carbapenemasi nei pazienti trapiantati. Trattandosi di un evento di difficile gestione clinica, si è ritenuto necessario valutare la reale dimensione e le caratteristiche del fenomeno nel processo di donazione e trapianto di organi. Scopo del nostro studio è valutare la correlazione tra i livelli di temperatura rilevati durante la fase fredda del graft e la contaminazione batterica del liquido di trasporto.

## **Materiali e metodi**

Il progetto dello studio prevede il monitoraggio della temperatura e degli esami colturali del liquido di perfusione su una popolazione di 30 grafts. Il monitoraggio della temperatura viene effettuato mediante termometro ad infrarossi senza necessità di contatto con la superficie esaminata, con grado di emissione infrarosso fisso. Il termometro viene posto a 15 cm dal punto da misurare. La temperatura che si legge sul display è quella media di una circonferenza centrata nel punto mirato e con un diametro pari ad 1/3 della distanza, ovvero in questo caso di 5 cm (Figura 1). La distanza minima per eseguire la misura è di 3 cm. Vengono effettuate 4 determinazioni: all'inizio della perfusione fredda, alla fine della fase fredda del prelievo, all'inizio della chirurgia di banco, all'inizio dell'impianto vascolare del graft. Contemporaneamente alla rilevazione della temperatura viene prelevato un campione di liquido di perfusione, circa 20 ml, che viene conservato in 2 flaconi da emocoltura del tipo Bactec, in cui il sangue viene diluito, per diminuire l'attività battericida intrinseca del siero. Solitamente si utilizzano due flaconi per prelievo: uno per la ricerca degli anaerobi e uno per la ricerca degli aerobi.

## **Discussione**

Lo scopo del nostro studio è quello di valutare la correlazione tra la temperatura del liquido di perfusione registrata durante le varie fasi del trasporto dall'inizio della perfusione fredda fino all'inizio dell'impianto del graft e l'eventuale contaminazione batterica del liquido di perfusione stessa e l'influenza sul danno ischemia-riperfusion e l'outcome del graft stesso



**Figura 1.** Monitoraggio mediante termometro a infrarossi della temperatura del fegato durante la perfusione fredda.