

# Milestones HBP & Liver Transplant Center At the Ghent University Hospital (UZ Gent)

*Prof. Bernard de Hemptinne, senior aide to Prof. J.B. Otte of the Catholic University Leuven in Brussels, was commissioned to establish a new center for hepatobiliary surgery and transplantation by the Chancellor of Ghent University in late 1990.*

*Start of clinical activities: March 1991*

- December 1991: 2<sup>nd</sup> absolute living donor liver transplantation in Europe
- May 1994: first Belgian pancreatic insulae autotransplantation in patient with by recurrent pain in chronic pancreatitis
- September 1997: First laparoscopic liver and pancreatic resections
- September 1999: 2<sup>nd</sup> absolute adult living donor liver transplantation in Belgium
- September 2000: First ever application of surgical techniques for the treatment of Small-for-Size Syndrome in living donor liver transplantation
- April & June 2001: First two living donor transplants in adults at Hospital A. Cardarelli of Naples (2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> absolute Italian cases)

# Dec. 5<sup>th</sup> 1991: 2nd absolute living donor liver transplantation in Europe

Tijdschr. voor Geneeskunde, 48, nr. 4, 1992

## ACTUALITEIT

### LEVERTRANSPLANTATIE MET EEN PARTIELE LEVERKWAB VAN EEN LEVENDE DONOR

B. DE HEMPTINNE<sup>1</sup>, J. DECRUYENAERE<sup>3</sup>, M. VAN WINCKEL<sup>2</sup>,  
P. PATTYN<sup>1</sup>, I. KERREMANS<sup>1</sup>, E. MORTIER<sup>4</sup>, M. PRAET<sup>5</sup>, R. TROISI<sup>1</sup>,  
P. VAN HAESBROECK<sup>3</sup>, J. VAN AKEN<sup>4</sup>, J. VAN DE WALLE<sup>2</sup>,  
E. ROBBERECHT<sup>2</sup>

#### Inleiding en probleemstelling

Levertransplantatie is in de voorbije jaren geëvolueerd naar een routinegewijs toepasbare therapie voor patiënten met terminale leverinsufficiëntie. De overleving na deze ingreep en de kwaliteit van het leven na levertransplantatie zijn sterk verbeterd. Als gevolg hiervan is het aantal levertransplantaties exponentieel toegenomen. Deze evolutie heeft een verhoogde nood aan donororganen doen ontstaan. Het aantal donoren per jaar bij Eurotransplant stijgt echter slechts in geringe mate. Dit wordt verklaard doordat vele hersendode patiënten nooit voor het afstaan van organen in aanmerking genomen worden, en ook doordat bij meer dan 20% van deze patiënten de familie zich verzet tegen het afstaan van organen.

De hoeveelheid geschikte donororganen is aldus een beperkende factor voor levertransplantatie geworden. Voor kleine kinderen waarbij de meest voorkomende indicatie voor levertransplantatie een congenitale galwegenatresie is, is het tekort aan geschikte donororganen het grootst. Een lever die geschikt is voor transplantatie bij een kind, mag niet te groot zijn en kinderdonoren zijn zeldzaam. Deze situatie heeft

#### Samenvatting

De transplantatie van een partiële leverkwab, bekomen van een levende donor, is vandaag een mogelijkheid voor het behandelen van kinderen die lijden aan een terminale leveraandoening. De transplantatie kan op het meest geschikte moment uitgevoerd worden. Het risico gelopen door de donor is aanvaardbaar indien het team een ruime ervaring heeft in leverresectie en transplantatie van gereduceerde levers. De keuze moet in alle vrijheid door de donor kunnen gemaakt worden en een speciaal comité van het ziekenhuis zal er op toezien dat geen rechtstreekse of onrechtstreekse druk op de familie of de donor zelf wordt uitgeoefend. In allereerste instantie moeten inderdaad de rechten van de donor gerespecteerd worden. De procedure zal slechts uitgevoerd worden na psychiatrisch onderzoek van de donor en na schriftelijke toestemming van de donor die beschikt over een tekst waarin alle voor- en nadelen van de procedure uitdrukkelijk beschreven zijn.

première » belge à la clinique universitaire de Gand

## Transplantation réussie : père et fils unis par le foie

exploit scientifique pour  
l'équipe de la Clinique uni-  
versitaire de Gand. Placée sous la  
direction du professeur Bernard  
Lévesque, un spécialiste des  
transplantations du foie — ayant  
acquis de nombreuses années  
d'expérience aux cliniques uni-  
versitaires St-Luc (UCL), il  
s'agit de très nombreuses  
transplantations du genre avec son  
collègue Otte, dont la teneur  
du pays, il y a près de  
16 ans — elle a réussi le 16  
septembre une « première  
transplantation en transplantant  
du foie d'un être vivant  
à un bébé de 10 mois.  
première » belge mais pas  
seule. A quelques semaines  
il y a deux mois, une  
opération similaire avait été réali-  
sée à Broelsch qui en a déjà  
réalisé une vingtaine du genre à

le soi que cela n'enlève

rien aux mérites de l'équipe  
belge !

#### MÊME GROUPE SANGUIN

L'opération avait été rendue né-  
cessaire en raison de l'absence  
de voies biliaires, une absence  
constatée à la naissance.

Une première intervention chirur-  
gicale n'avait pas réussi et l'état  
de santé du jeune patient s'était  
fortement dégradé. Il s'agira dès  
lors nécessaire de trouver un don-  
neur pourvu du même groupe san-  
guin. En l'absence d'un donneur  
idone, le père a décidé de se  
soumettre lui-même à l'opération.

La double opération sur le don-  
neur et sur le bébé ont duré en  
tout et pour tout 14 heures. Le  
père, de nationalité allemande,  
avait déjà pu quitter les soins  
intensifs après une demi-journée  
et a même repris ses activités  
professionnelles.

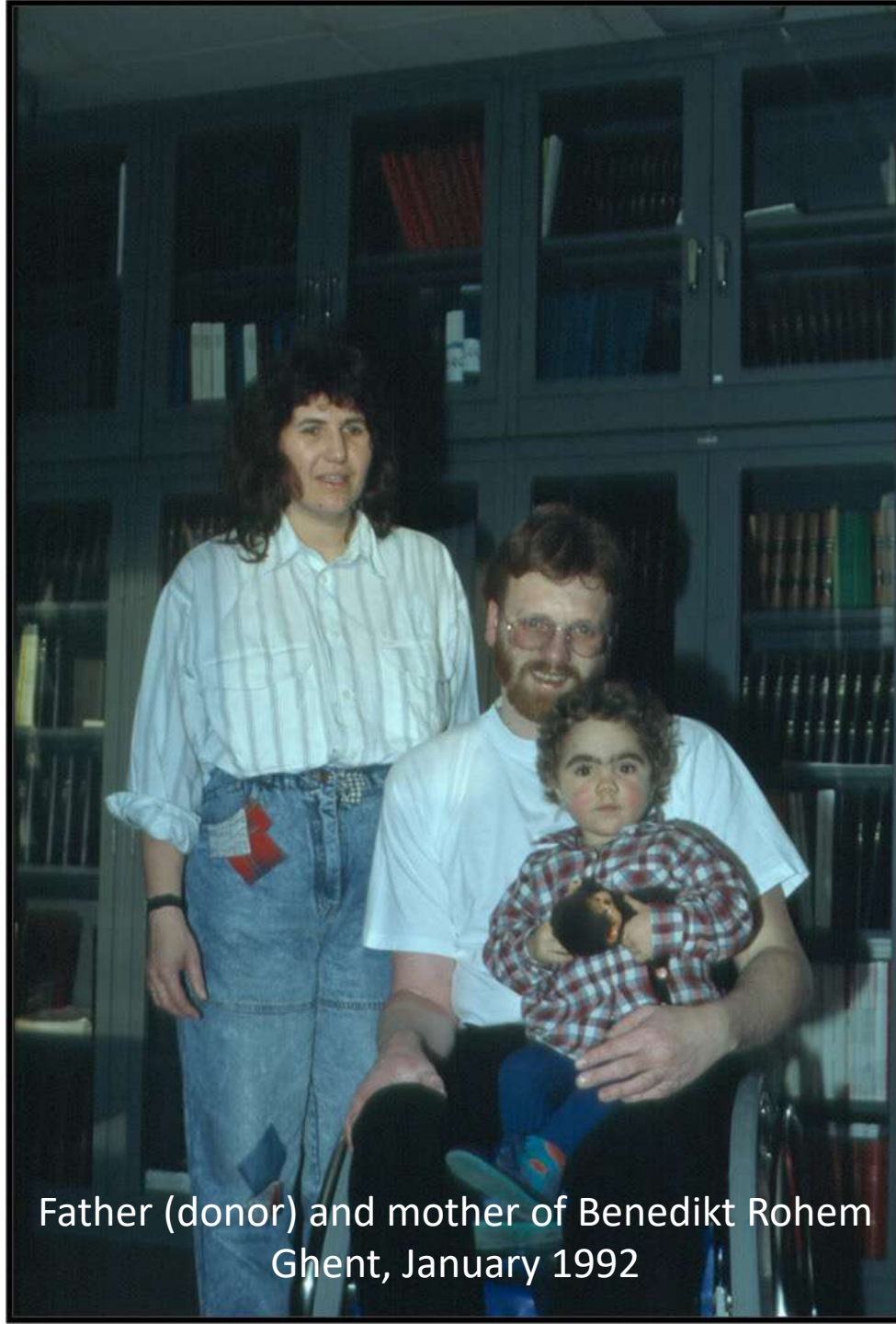
La période postopératoire s'est  
également très bien déroulée  
pour l'enfant et la fonction hépati-  
que est à présent normalisée, mê-  
me si une légère pneumonie cau-  
sée quelques soucis à l'équipe soi-  
gnante.

#### SANS DANGER POUR LE DONNEUR

Mais selon le communiqué diffusé  
par la Clinique universitaire, l'en-  
fant s'alimente normalement et va  
pouvoir rejoindre incessamment  
la section pédiatrie.

La transplantation du foie est de-  
venue monnaie courante, si l'on  
peut s'exprimer ainsi. En principe,  
elle ne présente pas de dangers  
pour un donneur « vivant » puis-  
qu'il semble que cet organe se  
recompose très rapidement lui-  
même. Selon certains cher-  
cheurs, le foie d'un donneur pour-  
rait même être amputé de plus de  
sa moitié !

C. L.



Father (donor) and mother of Benedikt Rohem  
Ghent, January 1992



Prof. de Hemptinne and Benedikt Rohem  
Ghent, 2007

The recipient is now a  
34 years old man who  
enjoys excellent health



From the Photo Archive:

Prof. De Hemptinne with Dr. De Baerdemaeker (anesthesiologist) and Dr. Ilse Kerremans (pediatric surgeon) together with the young Roy Morales, first pediatric multivisceral transplant in Belgium and Benedikt Rohem

(Ghent 2009)

# April 29, 2001: 1st adult living donor liver transplant at Cardarelli Hospital in Naples

## (2nd overall in Italy)



Intervento eseguito al Cardarelli

Terzo trapianto italiano tra viventi e una grande storia di solidarietà

### Dona mezzo fegato per salvare il padre

**L'INTERVENTO**  
Entrambi per 17 ore sotto i ferri. Due équipe di specialisti al Cardarelli

**IL RACCONTO**  
Il ragazzo, 23 anni: "Alla mia età non si conosce la paura. Ho accettato subito"

DEL BELLO A PAGINA V

UN TRAPIANTO, UNA STORIA - All'ospedale Cardarelli terzo intervento tra viventi in Italia

### Dona il fegato al padre

Il figlio sta 17 ore sotto i ferri per salvarlo

**GIUSEPPE DEL BELLO**  
DUE équipe per il record chirurgico napoletano. Il primo trapianto di fegato da donatore vivente è stato eseguito domenica scorsa nell'ospedale Cardarelli. Diciassette ore dalle 20.30 fino alle tre e mezzo del mattino lunedì, sotto ferri per un intervento particolarmente delicato che è servito a salvare la vita ad un paziente altrimenti condannato. A chiedere ai medici di togliergli una parte del proprio organo per salvare la vita di Gaetano, pensionato di 56 anni, è stato il figlio Giuseppe Gaetano, che di anni ne ha solo 23. Gli specialisti, guidati dal primario Oreste Cuomo, responsabile della Chirurgia Laparoscopica Epatica e Trapianti di Fegato, si sono divisi in due gruppi (tecnicamente preparano il fegato del ricevente e la parte di organo da togliere al ragazzo: una fase delicata per diversi motivi) mentre si occupano del solo trapianto epatico recidivo.

**IL RETROSCENA**  
«SONO andata a prendere le fedine e ci stavo la prima cosa che Peppe mi ha chiesto di fare. Il fegato, mi ha detto di fare il compito di dieci anni da una volta. Lina Morabito, la fidanzata del figlio donatore che, per i parenti, è già un mese. «Quando gli chiedevamo se aveva paura rispondeva che lui, quella parola non la conosceva». Della famiglia, davanti ai porci a vetri della Trapianti Intensive al Cardarelli, manca solo la mamma. Fra di crisi nervose se è rimasta a casa. Oltre Lina c'è Pasqualina, sorella di Peppe e prima figlia di Gaetano, che ha detto il suo contributo all'intervento internazionale del trapianto di fegato, il professor Bernard DeCampora, arrivato da Gent in Belgio e alla cui scuola si è

formato Oreste Cuomo. Solo per un soffio, non si è trattato di un trapianto nazionale: un trapianto simile è stato portato a termine poco più di un mese fa dal professor Domenico Felli nell'ospedale milanese di Niguarda. L'avventura chirurgica del Gaetano, padre e figlio, è cominciata un mese e mezzo fa quando Giuseppe, dopo avere superato le resistenze della famiglia (soprattutto papà era contrario, temendo lui succedesse qualcosa), si è sottoposto agli esami di compatibilità per verificare se il suo fegato avrebbe potuto sostituire senza problemi quello malato del padre. A Gaetano Gaetano, che da dieci anni soffre di una forma di cirrosi, successivamente è stata in numero, e senza praticare la sua terapia (immunosoppressori) e veniva assolutamente utilizzata per limitare il rischio rigetto.

Impegnate due équipe di specialisti con il primario Oreste Cuomo. Un giovane di 23 anni ha ceduto parte del tessuto epatico



Un'equipe chirurgica

L'emozione del ragazzo e gli incubi del papà nel racconto dei familiari dopo il trapianto

### "Sono giovane, non conosco la paura"

Entrava e usciva dal Cotugno e se mio fratello non gli regalava il suo fegato sarebbe morto». E non è stato facile convincerlo. Peppe, un ragazzo robusto e capelli castani e occhi verdi, ha dovuto imporsi, convincendolo che ce l'avrebbe fatto entrambi. «Papà non voleva», continua Lina, «aveva paura che potesse succedere qualcosa anche a mio fratello e dopo l'intervento mi ha chiesto: "Peppe sta bene?". E ormai sera - calda afosa, quasi estiva - quando dalla Terapia Intensiva esce un infermiere. I parenti che hanno fatto arrivare una poltrona per Peppe, per i primi pasti, gli sono addosso. Vogliono notizie di padre e figlio, ma non lo sanno soprattutto per l'eroe. L'uomo in tutta verde conferma: Giuseppe sta

(g.d.b.)

03 MAG. 2001

# A.N.S.A.

trapianti, sono state illustrate le modalità del trapianto fatto domenica scorsa dopo l'autorizzazione ministeriale. "L'intervento chirurgico - ha detto Cuomo - ha avuto inizio alle 9,45 di domenica 29 aprile ed è terminato alle 3 e mezzo della notte successiva. Abbiamo lavorato insieme con l'equipe di Gent (Belgio) con la quale abbiamo una collaborazione da due anni. L'intervento ha presentato una maggiore complessità per la presenza di una particolarità anatomica vascolare. La funzione epatica di donatore e ricevente è soddisfacente".

Il manager del Cardarelli, Iovino, ha assicurato "un ulteriore sforzo per adeguare le strutture ad uno standard di interventi che possa consentire di smaltire la lunga lista di attesa" (oltre 200 persone nel solo Cardarelli).

Il dottor Cuomo ha voluto ricordare che la possibilità di eseguire trapianti tra viventi non può risolvere il problema della necessità di donazioni da cadaveri: "Occorre sostenere la cultura della donazione in quanto solo nel 10 per cento dei casi si può ricorrere a quella tra viventi". (ANSA).

DIV

February 2003:

First ABO incompatible living liver transplant with Glycosorb filters.

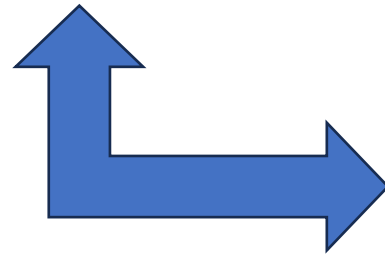
July 2006.

First pediatric multivisceral transplantation in Belgium

April 2009:

First pediatric living donor transplantation with laparoscopic technique

in Belgium



### Via sleutelgatoperatie stuk lever weg bij moeder voor kind

Redactie 28-04-09, 14:09 Laatste update: 02-09-15, 15:58



In het UZ Gent is voor de eerste keer in België een stuk lever bij een vrouw weggehaald via laparoscopie of sleutelgatoperatie. Hetzelfde team transplanteerde het orgaan vervolgens in de zes maanden oude baby van de vrouw, waar het stukje lever met het kind zal meegroeien.

#### Minder pijn

Het is de eerste keer in dit land dat een stuk lever werd verwijderd via een sleutelgatoperatie. "Door deze operatie laparoscopisch uit te voeren, heeft de patiënt duidelijk minder pijn doordat de buikspieren intact blijven. Hij kent bovendien een vlotter postoperatief herstel en heeft een nauwelijks zichtbaar litteken", aldus professor Roberto Troisi, die de operatie bij de moeder uitvoerde.

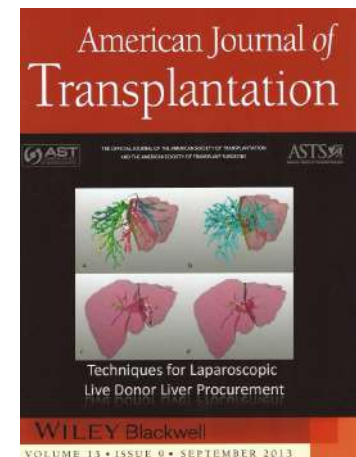
#### Europese primeur

De operatie was niet enkel een Belgische, maar ook een Europese primeur, want voor het eerst werd zowel de donatie als de transplantatie uitgevoerd door één team binnen hetzelfde ziekenhuis. Het verwijderen van het stuk lever bij de moeder nam zes uur in beslag, de transplantatie bij het kind duurde acht uur.

January 2012:

1 living liver transplantation in adult with laparoscopic left lobe procurement

(world first)



## Surgical Transplant Team (June 2003)



From left to right: Profs. Uwe Hesse  
and Bernard de Hemptinne,  
Drs. Roberto Montalti, Roberto  
Troisi and Salvatore Ricciardi

(Ghent May 2003)

2002



**Small for size**  
In liver resections split liver transplantation and living donor liver transplantation

FACULTY / A. ASCIONE (ITALY), D. AZOULAY (FRANCE), O. BOILLOT (FRANCE), O. CUOMO (ITALY), B. DE HEMPTINNE (BELGIUM), M. GELIN (BELGIUM), PHONDRE (BELGIUM), J. KOECKERLING (GERMANY), M. MALAGO (GERMANY), A. MARCOS (USA), J. B. OTTE (BELGIUM), J. PIRENNE (BELGIUM), M. PRAET (BELGIUM), K. MORTELE (USA), P. NIELHAUS (GERMANY), J. REICHEN (SWITZERLAND), X. ROGIERS (GERMANY), T. ROSKAMS (BELGIUM), K. TANAKA (JAPAN), R. TROISI (BELGIUM)

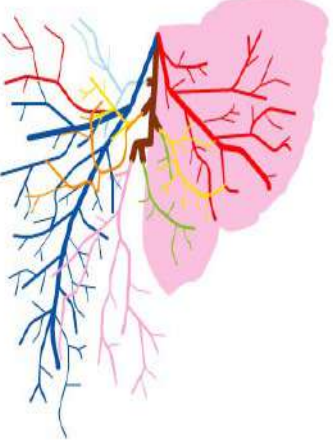
4 / 01 / 2002 ICC Congress Centrum, Ghent - Belgium

Information: Dr R. Troidt  
Tel: (32) 9 2403296  
Fax: (32) 9 2403891

Organization: B de Hemptinne, R. Troisi

Ghent University Hospital  
Department of Hepatobiliary Surgery  
Small for size

2005



**Small For Size**  
In Liver Surgery

March 11th, 2005  
Handelsbeursgebouw  
Ghent - Belgium  
Final programme  
Enter

WORKSHOP  
ON TRANSPLANT IMMUNOLOGY  
March 10th, 2005  
UZ - Auditorium "E"  
Ghent - Belgium  
Download programme

This website needs Macromedia Flash player  
if you don't have it, you can install it free  
Here

2007



Third International Meeting On

**SMALL FOR SIZE**

IN LIVER SURGERY

23rd March 2007  
Marriott Ghent  
www.smallforsize.be

FACULTY MEMBERS: J. Bennett (UK), M. Collado (B), B. de Hemptinne (B), J. Decruyenaere (B), S. De Hart (B), E. De Jonghe (NL), A. De Wolf (USA), H. Egawa (JP), M. Heaton (UK), T. Hellron (USA), S. Hergell-Rosenthal (D), E. Hering (B), T. Kuchi (JP), P. Mayo (CA), V. Mirzaferri (B), E. Munier (B), P. Mulesan (UK), Y. Ota (JP), F. Pruvot (F), K. Reymond (B), X. Rogiers (B), J. Rosello-Catafau (B), C. Snowden (UK), Y. Sugawara (JP), R. Troisi (B), J.-C. Valdecasas (S), T. Van Gulck (NL), H. Van Vlierberghe (B), J.L. Vincent (B), J. Wondra (UK), R. Williams (UK), A. Wilmer (B)

GHENT SCHOOL INTERNATIONALLY KNOWN FOR SURGICAL TECHNIQUES THAT

PREVENT SMALL-FOR-SIZE SYNDROME

(the 3 first international meetings)



2009

# LIVE R

THIRD INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
AND COURSE ON SPLIT-LIVER TRANSPLANTATION  
AND SMALL-FOR-SIZE GRAFTING

29 – 30 June 2009  
Het Paul - Ghent - Belgium  
Distributeur 1  
1000 Ghent - Belgium  
www.elita.be

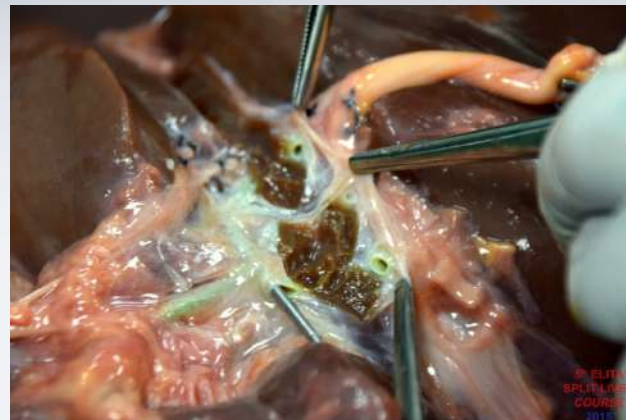


2012

SAVE THE DATE



ELITA – LICAGE LIVER MEETING  
and 4<sup>th</sup> ELITA Split-Liver Course  
13-15 September 2012  
Ghent, Belgium

2015

 **5th ELITA-SPLIT-Liver Course** 11 - 12 sept 2015 / Ghent

Home • Register • Program • Venue • Hotels • Accommodation • Contact • Pictures • Presentations

## 5th ELITA-SPLIT-Liver Course

The 5th ELITA-SPLIT-Liver Course takes place in Ghent from September 11th until September 12th

**Register**

**3 reasons to attend**

1. "Hands-on" surgery on human livers
2. "One-on-two" teaching by international reputed experts
3. Learning tips and tricks of the split techniques



Three of the 5 European practical workshops and courses on split transplantation were organized in Ghent (Prof. Dr. Xavier Rogiers and prof. R. Troisi)

# ALLIVER Masterclasses

September 14th – 16th, 2017



Since 2010, First European workshop to use Thiel bodies for hands-on laparoscopic courses with Proctor: to date, more than 150 surgeons trained in basic techniques from around the world ([www.alliver.org](http://www.alliver.org))



Prof. de Hemptinne's "Retirement Meeting": Prof. Troisi at the piano accompanying Ms. Laurence Hachez transplanted liver as a child (Ghent, Sept. 2010)





# Eurotransplant

Together on a life-saving mission

50 years of Eurotransplant:  
Musical interlude in the presence of  
King William of the Netherlands (October 2017)



**Musical Intermezzo**

by R. Troisi and L. Hachez (Ghent, Belgium)



Last OR case assisting  
Prof. de Hemptinne

(September 2010)



With the late Prof. Xavier Rogiers initiator of Liver Machine Perfusion in Ghent



Prof. Troisi's last transplant in  
Ghent

Aided by Dr. Ortwin  
Uytterbroeck and Dr. Niki  
Rashidian (from Tehran)  
(May 2018)



Last liver resection in Ghent by  
Prof. Troisi assisting Dr. Aude  
Vanlander  
(June 2018)



Master Lecture at the  
Federico II Graduate  
School of General  
Surgery  
by Prof. Bernard de  
Hemptinne



Naples, Friday, May 19,  
2023





Master Lecture at the Federico II Graduate School of General Surgery  
by Prof. Uwe J. Hesse  
Naples, Friday, June 16, 2023