

F18 - "Doppler ultrasound of hepatic artery in patient with fulminant hepatic failure treated with bio-artificial liver: case report."

N Venturoli, D Degli Esposti, P Mazzetti Gaito, MR Pugliese, B Nardo, A Dante, F Petrini, G. Azzena, L Ridolfi, G Martinelli
55° Congresso Naz. SIAARTI (Firenze, 5-9 giugno 2001) Minerva medica, 2001: 323-324,

F19 - Confronto della soluzione Celsior e UW nella conservazione ipotermica dei fegati da donatori anziani

Montalti R, Nardo B, Cavallari G, Bertelli R, Beltempo P, Puviani L, Piazzese E, Pacilè V, Di Naro A, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol 57 (1) N°3 Giugno 2002: 16

F20 - Trapianti di fegato con organi da donatori di età superiore ad 80 anni: esperienza multicentrica

Nardo B, Montalti R, Vistoli F, Di Francesco F, De Ruvo N, Jovine E, Filippini F, Mosca F, Pinna AD, Cavallari A
Minerva Chirurgica; Vol 57 (1), N°3 Giugno 2002: 19

F21 - Espansione del pool di donatori nel trapianto di fegato

Salone M, Montalti R, Piazzese E, Bertelli R, Beltempo P, Pacilè V, Puviani L, Nardo B, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 20

F22 - Arterializzazione della vena porta dopo trapianto di fegato per necrosi epatica massiva

Nardo B, Puviani L, Piazzese E, Cavallari G, Montalti R, Beltempo P, Bertelli R, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 20

F23 - Trapianto di fegato senza trasfusioni ematiche

Cucchetti A, Nardo B, Montalti R, Cavallari G, Bertelli R, Beltempo P, Pacilè V, Puviani L, Polito E, Salone C, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 24

F24 - Il rigetto acuto nel trapianto di fegato: incidenza, fattori di rischio ed impatto sulla sopravvivenza

Bertelli R, Nardo B, Montalti R, Cavallari G, Beltempo P, Puviani L, De Cataldis A, Cucchetti A, Piazzese E, Pacilè V, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 25

F25 - Il ritrapianto di fegato (RLT) in urgenza

Beltempo P, Nardo B, Montalti R, Piazzese E, Cavallari G, Bertelli R, Puviani L, Pacilè V, Gardini A, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 25

F26 - "Incidenza, diagnosi e trattamento delle complicanze vascolari dopo trapianto di fegato: l'esperienza di Bologna"

G Varotti, GL Grazi, G Ercolani, M Cescon, A Gardini, M Ravaioli, M Del Gaudio, B Nardo, A Cavallari
Minerva Chirurgica 2002; Vol 57 (1), N°3, Giugno 2002: 26.

F27 - Il trapianto di fegato per epatite fulminante

Beltempo P, Nardo B, Montalti R, Bertelli R, Cucchetti A, Puviani L, De Cataldis A, Salone C, Piazzese E, Pacilè V, Varotti G, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 29

F28 - Primary graft Non Function (PGNF) dopo trapianto di fegato: Esperienza di un singolo centro

Bertelli R, Nardo B, Montalti R, Cavallari G, Beltempo P, Puviani L, De Cataldis A, Cucchetti A, Piazzese E, Pacilè V, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 30

F29 - Trapianto combinato cuore-fegato e rene-fegato: esperienza del centro di Bologna

Cavallari G, Nardo B, Montalti R, Piazzese E, Arpesella G, Faenza A, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 31

F30 - Mortalità, morbilità e fattori di rischio di malattia cardiovascolare in pazienti sottoposti a trapianto di rene con follow-up di almeno 10 anni

Montalti R, Faenza A, Salone M, Nardo B
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 34

F31 - Note di terapia chirurgica dei tumori del colon-retto in urgenza

De Cataldis A, Bertelli R, Beltempo P, Puviani L, Montalti R, Buggi F, Nardo B, Cunsolo A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 38

F32 - Resezioni epatiche per lesioni benigne nel paziente anziano

Piazzese E, Nardo B, Montalti R, Cavallari G, Bertelli R, Beltempo P, Puviani L, Pacilè V, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 76

F33 - Laparocoele e trapianto ortotopico di fegato: nostra esperienza

Piazzese E, Montalti R, Cavallari G, Nardo B, Bertelli R, Beltempo P, Puviani L, Pacilè V, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 80

F34 - Fattori prognostici che incidono sulla recidiva negli adenocarcinomi colo-rettali

De Cataldis A, Bertelli R, Beltempo P, Puviani L, Montalti R, Nardo B, Cunsolo A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 121

F35 - Il carcinoma infiammatorio della mammella

De Cataldis A, Bertelli R, Beltempo P, Puviani L, Montalti R, Buggi F, Nardo B, Cunsolo A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 124

F36 - Resezioni epatiche per epatocarcinoma (HCC) nel paziente geriatrico

Piazzese E, Nardo B, Montalti R, Cavallari G, Beltempo P, Bertelli R, Puviani L, Pacilè V, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 131

F37 - Danno ossidativo in mitocondri isolati da fegati steatosici di ratto esposti ad ischemia calda e riperfusione

Puviani L, Nardo B, Cavallari G, Montalti R, Piazzese E, Bertelli R, Beltempo P, Pacilè V, Domenicali M, Caraceni P, Grattagliano I, Cavallari A
Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 171

F38 - Funzionalità epatica e sopravvivenza dopo clampaggio vascolare intermittente in ratti con shock emorragico. Cavallari G, Nardo B, Turi P, Montalti R, Piazzese E, Beltempo P, Bertelli R, Pacilè V, Puviani L, Cavallari A.

Minerva Chirurgica Vol. 57 (1) N°3 Giugno 2002: 171

F39 - Espansione del pool di donatori nel trapianto di fegato

Montalti R, Salone MC, Piazzese E, Bertelli R, Beltempo P, Puviani L, Nardo B, Cavallari A
S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002), 2002: 299

F40 - Esperienza del centro di Bologna sul trapianto combinato cuore-fegato e rene-fegato

Cavallari G, Nardo B, Montalti R, Piazzese E, Arpesella G, Cavallari A

S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002), 2002: 297-298.

F41 - Il rigetto acuto dopo trapianto epatico: analisi retrospettiva dell'incidenza, dei fattori di rischio e dell'impatto sulla sopravvivenza

Bertelli R, Nardo B, Montalti R, Cavallari G, Beltempo P, Puviani L, Piazzese E, Cavallari A

S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002), 2002: 296-297.

F42 - Il ritrapianto epatico in urgenza: nostra esperienza

Beltempo P, Nardo B, Montalti R, Piazzese E, Cavallari G, Bertelli R, Puviani L, Cavallari A

S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002), 2002: 298.

F43 - Il trapianto di fegato per epatite fulminante: esperienza del centro di Bologna

Beltempo P, Nardo B, Montalti R, Bertelli R, Puviani L, Salone MC, Piazzese E, Pacilè V, Cavallari A

S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002), 2002: 298-299.

F44 - L'arterializzazione della vena porta dopo trapianto di fegato per necrosi epatica massiva: caso clinico

Nardo B, Puviani L, Piazzese E, Cavallari G, Montalti R, Beltempo P, Bertelli R, Cavallari A

S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002), 2002:296.

F45 - La chirurgia resettiva del fegato nel paziente geriatrico per epatocarcinoma: analisi retrospettiva dei risultati del centro di Bologna

Piazzese E, Nardo B, Montalti R, Cavallari G, Beltempo P, Bertelli R, Puviani L, Pacilè V, Cavallari A

S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002), 2002:141.

F46 - La primary graft non function (PGNF) dopo trapianto epatico (OLT): esperienza di un singolo centro

Bertelli R, Nardo B, Montalti R, Cavallari G, Beltempo P, Puviani L, Piazzese E, Cavallari A

S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002) 2002: 297.

F47 - Laparocele dopo trapianto di fegato: analisi retrospettiva su incidenza, fattori di rischio e strategia chirurgica

Piazzese E, Montalti R, Cavallari G, Bertelli R, Beltempo P, Pacile V, Puviani L, Nardo B, Cavallari A

S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002), 2002: 172.

F48 - Le resezioni epatiche per lesioni benigne nel paziente anziano: nostra esperienza

Piazzese E, Nardo B, Montalti R, Cavallari G, Bertelli R, Beltempo P, Puviani L, Pacile V, Cavallari A

S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002), 2002: 140-141.

F49 - Risultati del confronto della soluzione Celsior e UW nella conservazione ipotermica dei fegati da donatori anziani

Montalti R, Nardo B, Cavallari G, Bertelli R, Beltempo P, Puviani L, Piazzese E, Pacile V, Di Naro A, Cavallari A

S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002), 2002: 299-300.

F50 - Valutazione del danno ossidativo in mitocondri isolati da fegati steatosici di ratto esposti ad ischemia calda e riperfusione

Puviani L, Nardo B, Cavallari G, Montalti R, Piazzese E, Bertelli R, Beltempo P, Pacilè V, Domenicali M, saraceni P, Grattagliano I, Cavallari A

S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002), 2002: 221

F51 - Valutazione della funzionalità epatica e della sopravvivenza dopo clampaggio vascolare intermittente in ratti con shock emorragico

Cavallari G, Nardo B, Turi P, Montalti R, Piazzese E, Beltempo P, Bertelli R, Puviani L, Cavallari A

S.I.C. Società Italiana di Chirurgia, 104° Congresso (Roma, 13-16 Ottobre 2002), 2002: 221-222

F52 - Resezioni epatiche per epatocarcinoma su cirrosi (HCC-C): risultati in due diverse classi di età (adulti vs anziani).

Piazzese E, Montalti R, Beltempo P, Bertelli R, Cavallari G, Pacilè V, Puviani L, Salone C, Nardo B, Cavallari A.

Atti 16° Congresso SPIGC 2003 Milano 1-3 maggio 2003. Tumori Volume 89 (3) Maggio giugno 2003: 122-23

F53 - Resezioni epatiche (LR) per epatocarcinoma su fegato non cirrotico (HCC-NC): confronto tra pazienti giovani-adulti e anziani.

Piazzese E, Montalti R, Beltempo P, Bertelli R, Cavallari G, Pacilè V, Puviani L, Salone C, Nardo B, Cavallari A.

Atti 16° Congresso SPIGC 2003 Milano 1-3 maggio 2003. Tumori Volume 89 (3) Maggio giugno 2003: 123

F54 - Riresezioni epatiche (LRR) per metastasi da tumore coloretale (HMCR).

Piazzese E, Montalti R, Bertelli R, Beltempo P, Cavallari G, Pacilè V, Puviani L, Salone C, Nardo B, Cavallari A.

Atti 16° Congresso SPIGC 2003 Milano 1-3 maggio 2003. Tumori Volume 89 (3) Maggio giugno 2003: 123-24

F55 - Tumore neuroendocrino del pancreas con metastasi epatiche: trattamento radicale in due tempi.

Beltempo P, Bertelli R, Montalti R, Puviani L, Nardo B, Cavallari A.

Atti 16° Congresso SPIGC 2003 Milano 1-3 maggio 2003. Tumori Volume 89 (3) Maggio giugno 2003: 127

F56 - Tumori primitivi maligni del fegato di raro riscontro clinico.

Piazzese E, Montalti R, Bertelli R, Beltempo P, Cavallari G, Pacilè V, Puviani L, Salone C, Nardo B, Cavallari A.

Atti 16° Congresso SPIGC 2003 Milano 1-3 maggio 2003. Tumori Volume 89 (3) Maggio giugno 2003: 127-28

F57 - Trapianto di fegato combinato con altri organi: esperienza del centro di Bologna.

Bertelli R, Beltempo P, Cavallari G, Montalti R, Puviani L, Arpesella G, Faenza A, Nardo B, Cavallari A.

Atti 16° Congresso SPIGC 2003 Milano 1-3 maggio 2003. Tumori Volume 89 (3) Maggio giugno 2003: 225

F58 - Trapianto di fegato senza trasfusioni di sangue omologo. Cucchetti A, Montalti R, Cavallari G, Bertelli R, Beltempo P, Puviani L, Salone C, Nardo B, Cavallari A.

Atti 16° Congresso SPIGC 2003 Milano 1-3 maggio 2003. Tumori Volume 89 (3) Maggio giugno 2003: 225-226

F59 - Valutazione dell'effetto protettivo della soluzione Celsior nella incidenza del rigetto acuto dopo trapianto di fegato.

Bertelli R, Nardo B, Beltempo P, Cavallari G, Montalti R, Puviani L, Di Naro A, Cavallari A.
Atti XXVII Congresso Nazionale S.I.T.O. Tirrenia (Pisa) 15-17 giugno 2003: P37

F60 - Trapianto di fegato senza trasfusioni di sangue omologo. Bertelli R, Nardo B, Cucchetti A, Montalti R, Beltempo P, Cavallari G, Puviani L, Cavallari A.

Atti XXVII Congresso Nazionale S.I.T.O. Tirrenia (Pisa) 15-17 giugno 2003: P23

F61 - Arterializzazione della vena porta dopo trapianto di fegato per necrosi epatica massiva.

Puviani L, Nardo B, Montalti R, Cavallari G, Beltempo P, Bertelli R, Caraceni P, Piazzese E, Cavallari A.

Atti XXVII Congresso Nazionale S.I.T.O. Tirrenia (Pisa) 15-17 giugno 2003: P16

F62 - Trattamento con successo mediante arterializzazione della vena porta della necrosi epatica massiva indotta da tossico nel ratto. Puviani L, Nardo B, Caraceni P, Pertosa AM, Pariali M, Montalti R, Beltempo P, Bertelli R, Cavallari G, Chieco P, Bernardi M, Cavallari A.

Atti XXVII Congresso Nazionale S.I.T.O. Tirrenia (Pisa) 15-17 giugno 2003: P13

F63 - Complicanze biliari nel trapianto di fegato da donatore vivente nell'adulto (TFDVA).

Montalti R, Ricciardi S, Militerno G, de Hemptinne B, Troisi R.

Atti XXVII Congresso Nazionale S.I.T.O. Tirrenia (Pisa) 15-17 giugno 2003: P04

F64 - Trapianto simultaneo di fegato-rene: esperienza di un singolo centro.

Cavallari G, Nardo B, Montalti R, Beltempo P, Bertelli R, Puviani L, Arpesella G, Faenza A, Cavallari A.

Atti XXVII Congresso Nazionale S.I.T.O. Tirrenia (Pisa) 15-17 giugno 2003: PO21

F65 - Studio comparativo tra le soluzioni celsior e UW per la conservazione del fegato da donatori ultraottantenni.

Beltempo P, Nardo B, Montalti R, Bertelli R, Urbani L, Masetti M, Di Naro A, Filipponi F, Mosca F, Pinna AD, Cavallari A.

Atti XXVII Congresso Nazionale S.I.T.O. Tirrenia (Pisa) 15-17 giugno 2003: PO19

F66 - Espansione del pool di donatori nel trapianto di fegato.

Montalti R, Salone C, Bertelli R, Beltempo P, Cavallari G, Puviani L, Nardo B, Cavallari A.

Atti XXVII Congresso Nazionale S.I.T.O. Tirrenia (Pisa) 15-17 giugno 2003: C14

F67 - Resezioni epatiche per epato-carcinoma su fegato non cirrotico (HCC-NC): confronto tra pazienti giovani-adulti e anziani.

Piazzese E, Montalti R, Bertelli R, Beltempo P, Cavallari G, Pacilè V, Puviani L, Salone C, Nardo B, Cavallari A.

Atti 105° Congresso della Società Italiana di Chirurgia (SIC), Napoli 5-8 ottobre 2003: 107

F68 - Risultati della chirurgia resettiva dell'epatocarcinoma su cirrosi in due diverse classi di età (adulti vs anziani).

Piazzese E, Montalti R, Beltempo P, Bertelli R, Cavallari G, Pacilè V, Puviani L, Salone C, Nardo B, Cavallari A.

Atti 105° Congresso della Società Italiana di Chirurgia (SIC), Napoli 5-8 ottobre 2003: 108

F69 - Risultati del trattamento chirurgico recettivo delle metastasi epatiche recidive da tumore coloretale.

Piazzese E, Montalti R, Bertelli R, Beltempo P, Cavallari G, Pacilè V, Puviani L, Salone C, Nardo B, Cavallari A.

Atti 105° Congresso della Società Italiana di Chirurgia (SIC), Napoli 5-8 ottobre 2003: 109

F70 - Arterializzazione della vena porta per necrosi epatica masiva: un nuovo approccio chirurgico per l'insufficienza epatica acuta

B. Nardo, L. Puviani, P. Caraceni, M. Pariali, A.M. Pertosa, M. Domenicali, R. Montalti, P. Beltempo, R. Bertelli, P. Chieco, M. Bernardi, A. Cavallari.

Atti 2° Seminario dei Ricercatori, Bologna 24 Novembre 2003:17-18.

F71 - Arterializzazione della vena porta per insufficienza epatica acuta post- resezione nel ratto: dati preliminari.

L. Puviani, B. Nardo, M. Pariali, A.M. Pertosa, R. Montalti, R. Bertelli, P. Beltempo, P. Chieco, P. Caraceni M. Bernardi, A. Cavallari.

Atti 2° Seminario dei Ricercatori, Bologna 24 Novembre 2003:19-20.

F72 - Tumori primitivi maligni del fegato di raro riscontro clinico.

Piazzese E, Montalti R, Beltempo P, Bertelli R, Cavallari G, Pacilè V, Puviani L, Salone C, Nardo B, Cavallari A.

Atti 105° Congresso della Società Italiana di Chirurgia (SIC), Napoli 5-8 ottobre 2003: 109-10

F73 - Corsi pratici nell'iter formativo del giovane chirurgo. Resoconto del primo corso teorico-pratico sul prelievo multiorgano.

V. Pacilè, R. Montalti, E. Piazzese, P. Beltempo, R. Bertelli, L. Puviani, B. Nardo, A. Cavallari
Atti del XVII Congresso Nazionale S.P.I.G.C. (Siena, 6-8 Maggio 2004) Minerva Chirurgica Vol. 59, suppl 1.n.2 Aprile 2004

F74 - Resezioni epatiche estese per tumori maligni con infiltrazione della vena cava.

P. Beltempo, R. Montalti, R. Bertelli, L. Puviani, V. Pacilè, B. Nardo, A. Cavallari
Atti del XVII Congresso Nazionale S.P.I.G.C. (Siena, 6-8 Maggio 2004) Minerva Chirurgica
Vol. 59, suppl 1.n.2 Aprile 2004

F75 - Il trapianto di fegato in pazienti con trombosi della vena porta: esperienza del centro di Bologna

R. Bertelli, P. Beltempo, R. Montalti, L. Puviani, V. Pacilè, B. Nardo, A. Cavallari
Atti del XVII Congresso Nazionale S.P.I.G.C. (Siena, 6-8 Maggio 2004) Minerva Chirurgica
Vol. 59, suppl 1.n.2 Aprile 2004

F76 - Chirurgia aorto-iliaca e trapianto di rene

R. Montalti, P. Beltempo, R. Bertelli, L. Puviani, V. Pacilè, B. Nardo, A. Faenza
Atti del XVII Congresso Nazionale S.P.I.G.C. (Siena, 6-8 Maggio 2004) Minerva Chirurgica
Vol. 59, suppl 1.n.2 Aprile 2004

F77 - Risultati preliminari di un trial clinico randomizzato per confrontare le soluzioni Celsior e HTK nella conservazione ipotermica dei reni per trapianto

Bertelli R., Nardo B., Capocasale E., Mazzoni M.P., Montalti R., Dalla Valle R., Busi N., Beltempo P., Puviani L., Pacilè V., Fuga G., Faenza A.
Atti del XXVIII Congresso Nazionale S.I.T.O. (Roma, 21-23 Novembre 2004)

F78 - Conservazione ipotermica dei reni da donatori anziani: studio prospettico randomizzato tra la soluzione University of Wisconsin e la Celsior

Montalti R., Nardo B., Capocasale E., Mazzoni M.P., Dalla Valle R., Busi N., Beltempo P., Bertelli R., Puviani L., Pacilè V., Fuga G., Faenza A.
Atti del XXVIII Congresso Nazionale S.I.T.O. (Roma, 21-23 Novembre 2004)

F79 - Il doppio trapianto di rene nell'esperienza di un singolo centro

Pacilè V., Nardo B., Montalti R., Bertelli R., Beltempo P., Puviani L., Fuga G., Stefoni S., Faenza A.
Atti del XXVIII Congresso Nazionale S.I.T.O. (Roma, 21-23 Novembre 2004)

F80 - Il trapianto di rene combinato con altri organi: esperienza del Policlinico S. Orsola di Bologna

Beltempo P., Nardo B., Montalti R., Bertelli R., Ercolani G., Lauro A., Grazi G., Mikus P.M., Arpesella G., Pinna G., Stefoni S., Faenza A.
Atti del XXVIII Congresso Nazionale S.I.T.O. (Roma, 21-23 Novembre 2004)

F81 - L'arterializzazione della vena porta per insufficienza epatica acuta

Nardo B., Caraceni P., Montalti R., Puviani L., Bertelli R., Beltempo P., Rossi C., Gaiani S., grigiopni W., Bernardi M., Martinelli G., Cavallari A.
Atti del XXVIII Congresso Nazionale S.I.T.O. (Roma, 21-23 Novembre 2004)

F82 - Strumenti per l'emostasi in chirurgia

B. Nardo
Abstract Book Incontro su L'emostasi in Chirurgia, Verona 13 Novembre 2004.

F83 - Arterializzazione della vena porta per il trattamento dell'insufficienza epatica acuta secondaria ad estesa resezione epatica nel ratto.

Puviani L, Nardo B, Montalti R, Bertelli R, Beltempo P, Caraceni P, A.M. Pertosa, D. Piazzì, M. Pariali, Cavallari A.

Atti 3° Seminario dei Ricercatori, Bologna 3 Dicembre 2004:20-21.

F84 - Confronto tra tecniche di conservazione d'organo nella preservazione dal danno da ischemia-riperfusion nel trapianto di rene: studio sperimentale su modello animale di maiale.

B. Nardo, D. Conte, G. La Manna, L. Puviani, P. Beltempo, R. Bertelli, V. Pacilè, M. Scolari, A. Faenza, S. Stefoni.

Atti 107° Congresso SIC , Cagliari, 9-12 ottobre 2005.

F85 - Immunoterapia endolinfatica nel trattamento degli epatocarcinomi inoperabili: risultati preliminari.

B. Nardo, C. De Vinci, R. Bertelli, P. Beltempo, L. Puviani, R. Montalti, V. Pacilè, M. Licursi, A., Cavallari, G. Pizza.

Atti 107° Congresso SIC , Cagliari, 9-12 ottobre 2005.

F86 - La rigenerazione epatica dopo arterializzazione della vena porta in due diversi modelli di insufficienza epatica acuta nel ratto.

B. Nardo, L. Puviani, R. Montalti, V. Pacilè, P. Beltempo, R. Bertelli, G. Cavallari, M. Licursi, Cavallari A.

Atti 107° Congresso SIC , Cagliari, 9-12 ottobre 2005.

F87 - Resezioni epatiche per tumori in pazienti ultraottantenni e più giovani: risultati a confronto.

Nardo B, Beltempo P, Bertelli P, Montalti R, Pacilè V, Puviani L, Cavallari G, Licursi M, A. Cavallari.

Atti 107° Congresso SIC , Cagliari, 9-12 ottobre 2005

F88 - La rigenerazione epatica dopo arterializzazione della vena porta in due diversi modelli di insufficienza epatica acuta nel ratto

L. Puviani, V. Pacilè, R. Montalti, R. Bertelli, P. Beltempo, G. Cavallari, M. Licursi, A. Cavallari, B. Nardo

Atti del XXIX Congresso Nazionale della Società Italiana dei Trapianti d'Organo, Palermo 3-5 Novembre 2005.

F89 - Il sistema L.E.O.NARDO per l'arterializzazione della vena porta.

B. Nardo.

Atti del XXIX Congresso Nazionale della Società Italiana dei Trapianti d'Organo, Palermo 3-5 Novembre 2005.

F90 - Trapianto combinato di fegato-rene

A. Faenza, G. Fuga, B. Nardo, G. Varotti, Pinna AD.

Atti del XXIX Congresso Nazionale della Società Italiana dei Trapianti d'Organo, Palermo 3-5 Novembre 2005.

F91 - Ruolo delle cellule staminali mesenchimali nella induzione della immunotolleranza in un modello sperimentale di allotrapianto.

L. Puviani, E. Szilagyi, G.T. Paoli, S. Urbani, T. Consani, A. Vannoni, G. Cavallari, M. Cintorino, R. Saccardi, A. Bosi, B. Longoni, F. Mosca, B. Nardo, A. Pinna.
Atti 3° Seminario dei Ricercatori, Bologna 31 Gennaio 2006: 7

F92 - Confronto tra tecniche di conservazione d'organo nella preservazione dal danno da ischemia-riperfusionione nel trapianto di rene: studio sperimentale su modello animale di maiale.

Conte D., La Manna G., Cappuccilli M.L., Ortolani M., Bianchi F., Lanci N., Cristino S., Puviani L., Moswconi G., Nardo B., Scolari M.P., Faenza A., Stefoni S..
Atti 3° Seminario dei Ricercatori, Bologna 31 Gennaio 2006: 15

F93 - Protezione del danno da ischemia-riperfusionione nel trapianto di rene nel ratto con un inibitore dell'IL-8 (Meraxin).

L. Puviani, B. Nardo, F. Neri, D. Prezzi, M. Tsivian, P. Caraceni, M. Pariali, B. Cavalieri, R. Bertini, S. Stefoni, A. Pinna, A. Faenza.
Atti 3° Seminario dei Ricercatori, Bologna 31 Gennaio 2006: 16

F94 - Arterializzazione della vena porta per insufficienza epatica acuta: note di tecnica chirurgica.

Nardo B, Pacile' V, Puviani L, Beltempo P, Bertelli R, Cavallari G, Spinella G, Valentini S. In: Atti 108° Congresso Nazionale SIC, Roma 15-18 Ottobre 2006; su supporto CD. Roma, 15-18 Ottobre 2006.

F95 - Studio pilota sulla arterializzazione della vena porta mediante l'utilizzo di un device extracorporeo (L.E.O.NARDO) in un modello animale di insufficienza epatica acuta post-resezione.

Nardo B, Pacile' V, Puviani L, Tsivian M, Prezzi D, Neri F, Beltempo P, Cavallari G, Cianciavicchia D.
In: Atti 108° Congresso Nazionale SIC, Roma 15-18 Ottobre 2006; su supporto CD. Roma, 15-18 Ottobre 2006.

F96 - Effects of Meraxin a new interleukin 8 inhibitor on ischemia reperfusion damage in kidney transplantation.

Neri F., Puviani L., Tsivian M., Prezzi D., Pacile' V., Cavallari G., Pariali M., Cavalieri B., Bertini R., Faenza A., Nardo B.
In: Atti XXX Congresso Nazionale SITO, Padova 1-3 Dicembre 2006; su supporto CD. Padova, 1-3 Dicembre 2006.

F97 - Protective effect of portal vein arterialization on the fatty liver after an extended resection: experimental study.

Prezzi D., Puviani L., Neri.; Tsivian M., Bertelli R., Cavallari G., Bianchi E.; Saraceni. P.; Pariali M.; Pertosa A.M.; Nardo B.
In: Atti XXX Congresso Nazionale SITO, Padova 1-3, Dicembre 2006; su supporto CD. Padova, 1-3 Dicembre 2006.

F98 - Portal arterialization techniques in hepatobiliary surgery for acute liver failure: light and shades.

Nardo B., Tsivian M., Prezzi D., Neri F., Puviani L., Pacile' V., Bertelli R., Cavallari G., Bianchi E., Spinella G., Valentini S.
In: Atti XXX Congresso Nazionale SITO, Padova 1-3 Dicembre 2006; su supporto CD . Padova, 1-3 Dicembre 2006.

F99 - Studio del processo rigenerativo del cuore infartuato di ratto dopo trapianto di costrutti polimerici ingegnerizzati con cellule staminali.

Fiumana E, Foroni L, Tsivian M, Carboni M, Orrico C, Neri F, Gamberini C, Arpesella G, Nardo B, Pasquinelli G, Muscari C, Caldarera CM.

Atti 5° Seminario dei Ricercatori, Bologna, 9 Marzo 2007, 45-46.

F100 - Congestione venosa colica indotta chirurgicamente in un modello di stipsi farmacologica nel ratto.

M Tsivian, F Neri, GL Piras, D Prezzi, L Puviani, R Bertelli, G Cavallari, M. Pariali, R Aldini, B Nardo.

Atti 5° Seminario dei Ricercatori, Bologna, 9 Marzo 2007, 47-48.

F101 - Incremento della capacità insulina secretiva delle isole pancreatiche di ratto mediante standardizzazione delle dimensioni.

Cavallari G., Zullig R., Lehmann R., Weber M., Faenza A, Nardo B, Pinna Ad, Moritz W.

In: Atti 109° Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia (SIC), Verona 14-17 Ottobre 2007.

F102 - Prelievo di rene da vivente con metodica hand-assisted: valutazione della learning curve in un modello animale.

Nardo B, Cavallari G., Tsivian M, Bertelli R., Neri F, Piras G, Faenza A.

In: Atti 109° Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia (SIC), Verona 14-17 Ottobre 2007.

F103. Immunoterapia endolinfatica per epatocarcinoma in operabile: risultati di uno studio pilota.

Nardo B, De Vinci C., Bertelli R., Beltempo P, Cavallari G, Neri F., Tsivian M., Puviani L., Pizza G.

In: Atti 109° Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia (SIC) Verona 14-17 Ottobre 2007. Verona, 14-17 Ottobre 2007.

F104 - Effetto della congestione venosa colica indotta chirurgicamente in un modello di stipsi farmacologica nel ratto.

M Tsivian, F Neri, E. Bianchi, GL Piras, G Cavallari, R Bertelli, P. Beltempo, R Aldini, B Nardo.

In: Atti 109° Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia (SIC) Verona 14-17 Ottobre 2007. Verona, 14-17 Ottobre 2007.

F105. Effetto della arterializzazione della vena porta su fegato di ratto steatosico sottoposto a resezione epatica estesa.

Cavallari G., Neri., Prezzi D., Tsivian M., Pariali M., Puviani L., Pacilè V.; Nardo B.

Atti V Congresso Nazionale della Società Italiana dei Chirurghi Universitari (SICU), Bari 22.24 Novembre 2007.

F106 - Chirurgia aorto-iliaca e trapianto di rene.

Tsivian M, Nardo B, Bertelli R, Neri F, Cavallari G, Fuga G, Faenza A.

In: Atti XXXI Congresso Nazionale della Società Italiana Trapianti d'Organo (SITO) Modena 28-30 Novembre 2007, su supporto CD.

F107 - Il trapianto di rene doppio: revisione di una esperienza multicentrica regionale.

R Bertelli, B. Nardo, E. Capocasale, G. Cappelli, G. Cavallari, M.P. Mazzoni, L. Benozzi, R. Dalla Valle, N. Busi, C. Gilioli, A. Albertazzi, S. Stefoni, A.D. Pinna, A. Faenza.
In: Atti XXXI Congresso Nazionale della Società Italiana Trapianti d'Organo (SITO) Modena 28-30 Novembre 2007, su supporto CD.

F108 - Prelievo di rene da vivente laparoscopico hand-assisted: analisi della learning curve in un modello di training nel suino.

Nardo B, Cavallari G., Tsivian M, Bertelli R., Neri F, Faenza A.

In: Atti XXXI Congresso Nazionale della Società Italiana Trapianti d'Organo (SITO) Modena 28-30 Novembre 2007, su supporto CD.

109 - Il trapianto di rene combinato con altri organi: aggiornamento dell'esperienza del centro trapianti di Bologna.

Bertelli R., Nardo B., Cavallari G., Ercolani G., Lauro A., Grazi G.L., Mikus P.M., Pilato, E., Mikus E., Arpesella G., Pinna A.D., Stefoni S., Fuga G., Faenza A.

In: Atti XXXI Congresso Nazionale della Società Italiana Trapianti d'Organo (SITO) Modena 28-30 Novembre 2007, su supporto CD.

F110 - Incremento della capacità insulinica secretiva delle isole pancreatiche mediante standardizzazione delle loro dimensioni.

Cavallari G., Zullig R., Lehmann R., Weber M., Nardo B, Faenza A, Pinna AD, Moritz W.

In: Atti XXXI Congresso Nazionale della Società Italiana Trapianti d'Organo (SITO) Modena 28-30 Novembre 2007, su supporto CD.

F111 - Trapianto di isole di Langerhans nel ratto: funzione del graft volume-correlata in un nuovo modello singenico.

Cavallari G., Neri F., Tsivian M., Bertelli R., Pariali M., Bianchi E., Piras G.L., Puviani L., Cappuccilli M.L., La Manna G, Moritz W, Nardo B.

In: 6° Seminario Annuale CRBA., Bologna 9 Aprile 2008.

F112 - Cellule mesenchimali di origine placentare nel danno renale acuto da ischemia e riperfusione nel ratto.

Tsivian M., Neri F., Bianchi E., Piras G.L., Cantoni S, Cavallari G., Cavallini C, Pasquinelli G, La Manna G, Ventura C, Nardo B, Stefoni S, Faenza A.

In: 6° Seminario Annuale CRBA., Bologna 9 Aprile 2008.

F113 - Grafting mesenchymal stem cells in cardiac infarcted area using a hyaluronan-based scaffold improves cardiac function and scar revascularization.

E. Fiumana, L. Foroni, M. Tsivian, M. Carboni, C. Orrico, F. Neri, G. Arpesella, B. Nardo, G. Pasquinelli, C. Muscari, C. Guarnieri, C.M. Caldarera.

In: Proceedings & Report . Palazzo dei Congressi di Riccione (FC), 23rd - 26th September 2008

F114 - Chirurgia Epato-Bilio-Pancreatica all'Ospedale Annunziata di Cosenza: esperienza iniziale.

S. Vaccarisi, M. Cannistra', E. Barcellona, M. Canonaco, V. Pellegrino, S. Rizzuti, E. De Marco, B. Nardo.

Atti del 110° Congresso SIC, Roma, 19-22 Ottobre 2008

F115 - Intervento di Whipple associato ad emicolectomia destra allargata per infiltrazione neoplastica dell'arteria colica media: case report.

E. Barcellona, M. Cannistrà, S. Vaccarisi, M. Canonaco, V. Pellegrino, S. Rizzuti, E. De Marco, B. Nardo.

Atti del 110° Congresso SIC, Roma, 19-22 ottobre 2008.

F116 - Diverticolite complicata da aeroportia e trombosi dell'asse mesenterico-portale: case report.

M. Cannistrà, E. Barcellona, S. Vaccarisi, M. Canonaco, V. Pellegrino, S. Rizzuti, E. De Marco, B. Nardo:

Atti del 110° Congresso SIC, ROMA, 19-22 ottobre 2008.

F117 - Incremento del contenuto insulino totale e ripristino della prima fase insulino secretiva in pseudoisole umane di dimensioni ridotte..

Cavallari G., Zullig R., Lehmann R., Weber M., Nardo B, Faenza A, Pinna AD, Moritz W.
32° Congresso SITO, Sorrento 14-16 dicembre 2008.

F118 - Xenotrapianto di cellule staminali mesenchimali umane è efficace nel recupero del danno renale ischemico acuto nel ratto.

Tsivian M., Neri F., Bianchi E., Piras G.L., Cantoni S, Cavallari G., Cavallini C, Pasquinelli G, La Manna G, Ventura C, Nardo B, Stefoni S, Faenza A.

32° Congresso SITO, Sorrento 14-16 dicembre 2008.

F119 - Trapianto di isole di Langerhans nel ratto: funzione del graft volume-correlata in un nuovo modello singenico.

Cavallari G., Neri F., Tsivian M., Bertelli R., Pariali M., Chieco P, Cappuccilli M.L., La Manna G, Fuga G, Faenza A, Nardo B, Pinna AD.

32° Congresso SITO, Sorrento 14-16 dicembre 2008.

F120 - Complicanze urologiche nel trapianto di rene: analisi dei fattori di rischio chirurgici.

Bertelli R, Tsivian M, Neri F, Fuga G, Cavallari G, Catena F, Nardo B, Faenza A.

32° Congresso SITO, Sorrento 14-16 dicembre 2008.

F121 - Trapianto di rene a Cosenza : esperienza decennale.

S. Vaccarisi, E. Barcellona, M. Cannistrà, M. Canonaco, V. Pellegrino, S. Rizzuti, E. De Marco, B. Nardo.

32° Congresso SITO, Sorrento 14-16 dicembre 2008.

F122 - Trapianto di isole pancreatiche: protezione dal danno ipossico mediante tissue engineered graft.

Cavallari G., Neri F., Foroni L., Olivi E., Bianchi F, Cappuccilli M.L., Pasquinelli G, Ventura C, La Manna G, Moritz W, Nardo B.

In: Atti del 7° Seminario Annuale CRBA., Bologna 29 Settembre 2009.

F123 - Tissue-engineered grafts per la protezione dal danno ipossico nel trapianto di Isole di Langerhans.

Cavallari G., Zuellig R., Lehmann R., Weber M., Nardo B., Faenza A., Pinna A.D., Clavien P., Moritz W.

In: Atti del 111° Congresso della Società Italiana di Chirurgia Rimini 25-28 Ottobre 2009, su supporto CD.

F124 - Trapianto di rene con varianti vascolari: esperienza di un singolo centro.

S. Vaccarisi, M. Cannistrà, E. Barcellona, V. Pellegrino, D. Mancuso, R. Bonofiglio, B. Nardo.
Abstract, 33° Congresso SITO, Milano, dicembre 2009.

F125 -Selezione del pz candidato a chirurgia resettiva epatica per HCC: validità dell'algoritmo basato sul calcolo del MELD.

V. Pellegrino, M. Cannistrà, S. Vaccarisi, E. Bonaiuto, S. Rizzuti, E. De Marco, G. cavallari, Nardo B.

IT- IHPBA 6° Congresso del capitolo Italiano, 24-25 settembre, 2010.

F126 - Arterializzazione della vena porta, note di tecnica chirurgica in modelli sperimentali e nell'uomo.

B. Nardo, M. Cannistrà, V. Pellegrino, S. Vaccarisi, E. Barcellona, G. Cavallari.

IT- IHPBA 6° Congresso del capitolo Italiano, 24-25 settembre, 2010.

F127 - Duodenocefalopancreasectomia per distrofia cistica del pancreas. Case Report

M. Cannistrà, S. Vaccarisi, V. Pellegrino, E. Barcellona, G. Cavallari, Nardo B.

IT- IHPBA 6° congresso del capitolo italiano, 24-25 settembre, 2010

F128 - Trapianto di isole pancreatiche nel ratto: efficacia delle cellule staminali mesenchimali da tessuto adiposo umano nella protezione dal danno ipossico.

G. Cavallari, E. Olivi, F. Bianchi, L. Foroni, G. Pasquinelli, G. La Manna, A. Faenza, C. Ventura, A.D. Pinna, B. Nardo.

In: Atti del XXXIV Congresso Nazionale S.I.T.O. Società Italiana Trapianti d'Organo, Ancona, 7 - 9 Novembre 2010, su chiavetta USB.

F129 - L'arterializzazione portale con un nuovo device extracorporeo per il trattamento multidisciplinare della insufficienza epatica acuta

Nardo B, S. Vaccarisi, V. Pellegrino, M. Cannistrà, E. Barcellona, Cavallari G.

In: Atti del XXXIV Congresso Nazionale S.I.T.O. Società Italiana Trapianti d'Organo, Ancona, 7 - 9 Novembre 2010, su chiavetta USB.

F130 - Laparoscopic treatment of hepatic adenoma associated with symptomatic gallbladder stones: a case report.

S. Vaccarisi, E. Bonaiuto, N. Spadafora, V. Crocco, E. De Marco, B. Nardo. Video

Presentation. XXI Congresso Nazionale ACOI di Videochirurgia. Cernobbio, September 2011.

F131 - Trapianto di isole pancreatiche in ratti diabetici: incremento di funzionalità del graft mediante cellule staminali mesenchimali da tessuto adiposo precondizionate con molecole naturali.

G. Cavallari, E. Olivi, F. Bianchi, F. Neri, M. Pariali, P. Chieco, G. La Manna, B. Nardo, AD Pinna, S. Stefoni, C. Ventura.

In: Atti del XXXV Congresso Nazionale SITO Società Italiana Trapianti d'Organo; Roma 27-29 Ottobre 2011, su supporto CD.

F132 - Progetto trapianto di fegato in Calabria: "work in progress".

V. Crocco, E. Bonaiuto, S. Vaccarisi, V. Pellegrino, N. Spadafora, M. Canonaco, S. Rizzuti, M. Tortorella, E. De Marco, B. Nardo.

In: Atti del XXXV Congresso Nazionale SITO Società Italiana Trapianti d'Organo; Roma 27-29 Ottobre 2011, su supporto CD.

F133 - Kidney transplantation with duplicated ureters: Two Case Reports and Review of literature. S. Vaccarisi, E. Bonaiuto, N. Spadafora, A.N. Garrini, V. Crocco, V. Pellegrino, M. Canonaco, M. Tortorella, G. Cavallari, B. Nardo.

XXXV Congresso Nazionale S.I.T.O. (Società Italiana dei Trapianti d'Organo), Rome, 27-29 Ottobre 2011, su supporto CD.

F134 - Laparoscopic placement of "self-locating catheter": our experience and review of literature. S. Vaccarisi, N. Spadafora, E. Bonaiuto, V. Crocco, A.N. Garrini, E. De Marco, S. Rizzuti, V. Pellegrino, A. Mollica, R. Bonofiglio, G. Cavallari, B. Nardo

XXXV Congresso Nazionale S.I.T.O. (Società Italiana dei Trapianti d'Organo), Rome, 27-29 Ottobre 2011, su supporto CD.

F135 - Renal transplant with vascular variants: a single center experience..

S. Vaccarisi, M. Cannistrà, E. Bonaiuto, N. Spadafora, A.N. Garrini, V. Crocco, V. Pellegrino, G. Cavallari, B. Nardo.

XXXV Congresso Nazionale S.I.T.O. (Società Italiana dei Trapianti d'Organo), Rome, 27-29 Ottobre 2011, su supporto CD.

F136 - Management of ruptured HCC: two case reports and review of literature.

E. Bonaiuto, S. Vaccarisi, V. Crocco, N. Spadafora, M. Canonaco, V. Pellegrino, S. Rizzuti, M. Tortorella, B. Nardo.

XXIV Congresso Nazionale SPIGC. Naples, October 2011.

F137 - Cystic dystrophy of the pancreas: a case report and review of literature.

S. Vaccarisi, N. Spadafora, E. Bonaiuto, V. Crocco, A. N. Garrini, M. Tortorella, V. Pellegrino, B. Nardo.

Video Presentation. XXI Congresso Nazionale ACOI di Videochirurgia. Naples, June 2012.

F138 - Laparoscopic placement of "self-locating catheter": surgical technique, our experience and review of literature.

S. Vaccarisi, N. Spadafora, E. Bonaiuto, V. Crocco, A.N. Garrini, E. De Marco, S. Rizzuti, V. Pellegrino, B. Nardo.

Video Presentation. XXI Congresso Nazionale ACOI di Videochirurgia. Naples, June 2012.

F139 - Planning of an experimental research project.

B. Nardo, G. Cavallari.

In: Scientific Publications; A Practical Guide for Young, p 14-15.

Authors, D. Cavaliere, GM Verdecchia, a cura di SPIGC,

Unità e Valore della Chirurgia Italiana, 1° Congresso Nazionale, Roma 23-27 Settembre 2012.

F140 - Biliary injury after laparoscopic cholecystectomy: our experience and literature review.

E. Bonaiuto, S. Vaccarisi, A.N. Garrini, V. Crocco, N. Spadafora, V. Pellegrino, E. De Marco, M. Canonaco, S. Rizzuti, M. Tororella, B. Nardo.

Unità e Valore della Chirurgia Italiana, 1° Congresso Nazionale, Roma 23-27 Settembre 2012.
Updates Surgery Suppl, supporto CD.

F141 - Liver resection for colorectal cancer metastases: indications, timing and results of our centre.

S. Vaccarisi, E. Bonaiuto, A.N. Garrini, N. Spadafora, V. Crocco, V. Pellegrino, E. De Marco, M. Canonaco, S. Rizzuti, M. Tororella, B. Nardo.

Unità e Valore della Chirurgia Italiana, 1° Congresso Nazionale, Roma 23-27 Settembre 2012.
Updates Surgery Suppl, supporto CD.

F142 - Liver resection for non- colorectal non-neuroendocrine cancer metastases: our experience and review of literature.

E. Bonaiuto, S. Vaccarisi, A.N. Garrini, N. Spadafora, V. Crocco, V. Pellegrino, E. De Marco, M. Canonaco, S. Rizzuti, M. Tororella, B. Nardo.

Unità e Valore della Chirurgia Italiana, 1° Congresso Nazionale, Roma 23-27 Settembre 2012.
Updates Surgery Suppl, supporto CD.

F143 – MUIR-TORRE Syndrome: a case report and review of literature.

A.N. Garrini, S. Vaccarisi, E. Bonaiuto, V. Crocco, N. Spadafora, S. Rizzuti, M. Tororella, B. Nardo.

Unità e Valore della Chirurgia Italiana, 1° Congresso Nazionale, Roma 23-27 Settembre 2012.
Updates Surgery Suppl, supporto CD.

F144 - Pancreatic disseminating tumor cell unmasked and captured by bioengineered surfaces able to improve nuclear 5-methylcytosine detection N.M.

Malara, M.L. Coluccio, R. Raimondo, V. Trunzo, T. Limongi, A. Zullo, P. Candeloro, G. Perozziello, S. De Vitis, R. Catalano, B. Nardo, R. Sacco, V. Mollace and E. Di Fabrizio.

55 Annual Meeting of The Italian cancer Society, Catanzaro 23-26 Settembre 2013; abstract Book, Q3, p85.

F145 - Left hepatectomy for Caroli's disease.

B. Nardo, A. Zullo, M. Cannistrà, G. Tomaino, I. Palaia, V. Diaco, R. Sacco

G. Chir. Vol 35, Suppl 1 2014, p. 12, Suppl to 7/8, July-August 2014

F146 - Multiple hepatic resection for recurrent colorectal liver metastases in a single patient

B. Nardo, A. Zullo, M. Cannistrà, V. Orsini, R. Sacco

G. Chir. Vol 35, Suppl 1 2014, p. 14, Suppl to 7/8, July-August 2014

F147 - Advanced technologies in hepatobiliary surgery: our initial experience at UMG - Catanzaro.

B. Nardo, A. Zullo, M. Cannistrà, V. Orsini, R. Sacco

G. Chir. Vol 35, Suppl 1 2014, p. 18, Suppl to 7/8, July-August 2014

F148 - Arterializzazione extracoporea della vena porta con il L.E.O.NARDO per il trattamento della insufficienza epatica acuta da sostanza tossica.

A. Zullo, M. Cannistrà, L. Puviani, G. Cavallari, E. Bonaiuto, M. Pariali, B. Nardo

Atti Congresso SITO, Siena, 25-26 Ottobre 2014.

F149 - Complicanze precoci nel trapianto di rene da donatore marginale: esperienza del nostro centro e review della letteratura.

E. Bonaiuto, A.N. Garrini, N. Spadafora, M. Battaglia, E. De Marco, F. Catalano, R. Pellegrino, R. Bonofiglio, T. Papalia, A. Mollica, B. Nardo, S. Vaccarisi
Atti Congresso SITO, Siena, 25-26 Ottobre 2014.

F150 – Effetto della arterializzazione portale in ratti giovani ed anziani con insufficienza epatica acuta post-resezione.

A. Zullo, M. Cannistrà, M. Ruggiero, L. Puviani, M. Novello, G. Cavallari, F.V. Mandarino, G. Cavallari, B. Nardo
Atti Congresso SITO, Roma, 26-28 Ottobre 2016.

RESOCONTO DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA SU ARGOMENTI CLINICI

La produzione scientifica in campo clinico è stata svolta soprattutto nell'ambito della chirurgia epatica (epatocarcinoma e metastasi), echinococcosi epatica, pancreas esocrino ed endocrino e vie biliari, prelievi d'organo, trapianti di fegato, trapianto di reni o combinati. Sono stati affrontati anche numerosi argomenti di chirurgia generale in particolare chirurgia colon-rettale, occlusione intestinale, appendicite acuta, patologia mammaria, della tiroide e paratiroide, etc.

Chirurgia epatica per tumori primitivi

I tumori del fegato primitivi sono stati oggetto di studi clinici e sperimentali condotti su un'ampia casistica della Clinica Chirurgica II, diretta dal 1981 al 1995 dal Prof Giuseppe Gozzetti, dal 1995 ad agosto 2005 dal Prof Antonino Cavallari, da settembre 2005 a novembre 2016 dal Prof. Antonio Daniele Pinna (U.O.C. Chirurgia Generale e Trapianti). La chirurgia del fegato viene svolta dal Prof. Nardo dal novembre 2016 a tutt'oggi nella U.O.C. di Chirurgia Generale (Dir. Prof. Francesco Minni).

Particolare interesse è stato rivolto agli epatocarcinomi insorti su fegato sano e cirrotico. Diversi lavori sono stati pubblicati su quest'argomento. Nei primi lavori sono stati affrontati argomenti di rilevante interesse clinico; in particolare il ruolo degli shunts portosistemici in caso di sanguinamento da rottura di varici esofagee (*Digestive Diseases*, 1992). Ancora il trattamento degli epatocarcinomi rotti causa di emoperitoneo (*Eur J Surg* 1995),

Tra i più originali uno studio di biologia molecolare sulla differenza della DNA-plodia tra le cellule tumorali e peritumorali di epatocarcinomi insorti su cirrosi. Lo studio pubblicato su *Int J Surg Sci* nel 1998 e presentato in congressi internazionali ha evidenziato come nelle aree peritumorali vi è una condizione precancerosa che predispone alla recidiva neoplastica ed impone un appropriato intervento di resezione epatica.

Un altro studio originale è stato pubblicato nella rivista *J Hepatology* nel 1997 mirato alla definizione del ruolo diagnostico dell'enzima biliare canalicolare dipeptidyl peptidase (DPPIV/CD26) nell'epatocarcinoma su cirrosi.

Uno studio molto interessante sulla crescita tumorale dell'HCC su cirrosi quale fattore predittivo di recidiva dopo resezione epatica e correlazione con il pattern istologico è stato oggetto di pubblicazione nella rivista *J Hepatol* nel 2005.

Altro studio originale sull'efficacia della immunoterapia endolinfatica nei pazienti con epatocarcinoma avanzato e non operabili è stato pubblicato nel 2008 (*Transplant Proc*) ed è stato oggetto di una tesi di laurea.

Articoli riguardanti l'epatocarcinoma (sia aspetti diagnostici che terapeutici) sono stati pubblicati dal gruppo di studio ITA.LI.CA. (Italian Liver Cancer Group) di cui Bruno Nardo fa parte da oltre 10 anni (*Am J Gastroenterol.* 2006; *Am.J Gastroenterol.* 2007; *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2009 *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2012;). Più di recente sono stati oggetto di pubblicazione i risultati della resezione epatica nei pazienti anziani con HCC su cirrosi (*Int J Surg*

2016) e alcuni interessanti aspetti biomolecolari dell'epatocarcinoma in pazienti operati (*Onc Targets Ther* 2016).

Uno studio originale e innovativo è stato di recente pubblicato sul ruolo e l'applicazione di Whatsapp nella ottimizzazione della strategia chirurgica di pazienti sottoposti a resezione epatica anche per HCC in collaborazione con i colleghi chirurgici della Università *Magna Graecia* di Catanzaro (*Telem J E Health* 2016).

Chirurgia epatica per metastasi

Anche le metastasi epatiche, prevalentemente da tumori colon-rettali e da tumori neuroendocrini, hanno costituito argomento di numerose pubblicazioni rivolte all'analisi dei fattori influenzanti la prognosi a lunga distanza dopo intervento chirurgico di resezione (*Arch Surg* 2002). E' stata affrontata anche la problematica della chirurgia epatica estrema con verifica dei risultati nei pazienti sottoposti a resezioni epatiche maggiori in età adulta (*Arch Surg* 2003) e nei pazienti sottoposti a resezioni epatiche con contemporanea infiltrazione della vena cava (*J Am Coll Surg* 2005).

Di recente è stata pubblicata anche una *review* della letteratura sulle metastasi epatiche da adenocarcinoma del pancreas con la proposta di un nuovo concetto funzionale sulla stratificazione dei pazienti metastatici (*Int J Surg* 2015). Un altro articolo pubblicato su *Int J Surg* 2016 ha riportato l'efficacia del trattamento chirurgico delle metastasi epatiche da colon-retto anche in pazienti di età molto avanzata. Di recente questi ultimi studi sono stati, oggetto di tesi di Laurea nel Corso di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Bologna.

Echinococcosi epatica

La chirurgia dell'echinococcosi epatica primitiva e secondaria ha rappresentato un ulteriore argomento di studio nel campo delle lesioni benigne del fegato e numerose relazioni e pubblicazioni sono state presentate in congressi nazionali ed internazionali. In particolare, dagli studi clinici condotti su una vasta casistica dell'Istituto di Clinica Chirurgica II, è stato dimostrato come sia indicata una strategia chirurgica la più possibile aggressiva nei confronti di una patologia benigna come quella idatidea, al fine di ridurre il rischio di complicanze e soprattutto le recidive secondarie ad un atteggiamento chirurgico conservativo (*Hepatogastroenterology* 2003). Negli ultimi anni è stato avviato uno studio in collaborazione con i colleghi della U.O.C. di Infettivologia della Università *Magna Graecia* di Catanzaro sul follow-up e la ottimizzazione dei pazienti affetti da echinococcosi epatica che è stato oggetto di comunicazioni scientifiche congressuali e Tesi di Laurea nel Corso di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Bologna.

Chirurgia del pancreas e delle vie biliari per tumori e lesioni benigne

Negli anni compresi tra Novembre 2007 e Novembre 2012, il Prof. Nardo è stato Direttore di U.O.C di Chirurgia Epato-Bilio-Pancreatica e dei Trapianti e Direttore del Dipartimento di Chirurgia, nell'Azienda Ospedaliera di Cosenza, dove ha avviato e sviluppato un centro di riferimento regionale per la cura dei tumori del fegato, vie biliari e del pancreas con numerosissimi interventi chirurgici eseguiti personalmente anche con tecnica laparoscopica. Pur essendo in aspettativa dall'Università di Bologna ha proseguito la sua attività scientifica.

L'attività chirurgica svolta a Cosenza è stata oggetto di comunicazioni orali e posters in numerosi congressi nazionali ed internazionali; inoltre sono stati pubblicati articoli originali di cui uno sulle metastasi epatiche da tumore del pancreas (*Int J Surg* 2015) che ha portato anche alla stesura di una tesi di Laurea per il Corso di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di

Bologna (2015), uno sui tumori del pancreas localmente avanzati, che ha portato alla stesura di una tesi di Laurea in Chirurgia Generale, per il Corso di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Bologna (Luglio 2014) e l'altro sulle lesioni iatrogene delle vie biliari dopo colecistectomia laparoscopica che è stata oggetto di recenti relazioni congressuali e sarà argomento di Tesi di Laurea in Chirurgia Generale, per il Corso di Medicina e Chirurgia nell'Università degli Studi di Bologna. E' in fase di pubblicazione un articolo che racchiude una esperienza di oltre 15 anni maturata al Policlinico S. Orsola sui risultati della colecistectomia in pazienti molto anziani (ottantenni e novantenni) (*W J Surg 2017, in press*).

Trapianto di Fegato

Il Prof. Nardo ha discusso una tesi di Laurea, nel luglio del 1985, dal titolo "Il trapianto di fegato: studio per un progetto di attività clinica a Bologna" in cui veniva innanzitutto presentata l'attività sperimentale di trapianto di fegato nel maiale effettuata nel Policlinico S. Orsola, alla quale egli aveva preso parte attivamente. Inoltre, venivano indicati gli aspetti organizzativi e le competenze necessarie che rendevano attuabile l'attività trapiantologica nel S. Orsola. Il primo trapianto di fegato nell'uomo a Bologna veniva eseguito il 9 aprile del 1986 e da allora egli ha sempre partecipato all'attività clinica con notevole impegno, affrontando studi sia in campo clinico che sperimentale. In particolare ha eseguito oltre 250 prelievi multiorgano, oltre 100 trapianti di fegato alcuni combinati con il cuore o con il rene, e in molti altri trapianti ha svolto attività di tutor di chirurghi in formazione.

Numerosi sono stati gli argomenti oggetto di pubblicazioni e di seguito riportati. *"Il trapianto di fegato: esperienza clinica, indicazioni, risultati, terapia immunosoppressiva, aspetti di tecnica chirurgica, impiego del by-pass veno-venoso attraverso un approccio vascolare modificato, trombosi segmentaria dell'arteria epatica dopo trapianto: una rara complicanza. Nuove soluzioni di conservazione del fegato e dei reni: studi sperimentali e clinici multicentrici randomizzati. Trapianto di fegato per neoplasie epatiche primitive: indicazioni, risultati, recidive neoplasie. Ritrapianto di fegato: esperienza clinica, indicazioni, risultati. Prelievo multiorgano da donatore cadavere. Problematiche chirurgiche nel prelievo di organi da donatori c.d. "marginali" (es. età avanzata). - La chirurgia del graft epatico su banco. Trapianti multiviscerali: indicazioni, problemi immunologici, risultati. Insufficienza epatica acuta e trapianto di fegato. Insufficienza epatica acuta in gravidanza e ruolo del trapianto. L'arterializzazione della vena porta per necrosi epatica massiva, L'arterializzazione portale extracorporea"*.

I risultati degli studi clinici e sperimentali sono stati presentati sotto forma di relazioni sia in Congressi Nazionali (Società Italiana dei Trapianti d'organo, Società Italiana di Chirurgia, Società Italiana di Ricerche in Chirurgia) che Internazionali (European Society of Organ Transplantation, Transplantation Society, European Society of Surgical Research, Hepato-Pancreato-Biliary Association, etc).

Durante lo stage all'estero nel 1992-1993, nel Dipartimento dei Trapianti dell'Università del Pittsburgh in USA, diretto dal Prof. Thomas E. Starzl., il Prof. Nardo ha condotto studi clinici su vari argomenti, tra cui le complicanze vascolari dopo trapianto di fegato (ed una nuova tecnica di impiego del bypass veno-venoso attraverso la vena mesenterica inferiore, i cui risultati sono stati pubblicati in collaborazione con i colleghi americani di Pittsburgh (*Transplant Proc 1994*).

Originali e significative si sono dimostrate anche le ricerche nel campo della conservazione ipotermica effettuate dal Prof. Nardo, sin dagli inizi degli anni 90, sulla base delle quali veniva dimostrata per la prima volta nella letteratura medica internazionale la comparsa di alterazioni dell'epitelio biliare durante la conservazione ipotermica (*Transplant Proc 1992*), come possibile causa di complicanze biliari nel paziente trapiantato.

Il Prof. Nardo ha condotto con particolare attenzione studi clinici nel campo della conservazione ipotermica degli organi allo scopo di ridurre l'incidenza della "primary non function" dopo trapianto di fegato. In particolare ha collaborato allo studio multicentrico, randomizzato,

sull'uso della Celsior nel trapianto di fegato promosso dalla Ditta SANGSTAT. I risultati di questa ricerca sono stati pubblicati su *Transplant Proc 2001, Liver Transplantation 2003*. Un ulteriore studio multicentrico, randomizzato promosso dalla Ditta KOHLER CHEMIE è stato eseguito per la valutazione della soluzione Custodiol sia nella conservazione del fegato (*Transplant Proc 2005*). In tutti questi studi il Prof. Nardo ha svolto il ruolo di investigator.

Sempre nel campo della conservazione sono stati condotti studi clinici sulla qualità della preservazione delle arterie iliache dei donatori che a volte sono impiegate per la rivascularizzazione arteriosa del fegato. I risultati ottenuti sono stati oggetto di pubblicazione nella rivista *Transplant Proc 1994*. Sulla base di tali ricerche è stato dimostrato come dopo 7 giorni di conservazione ipotermica ci sono gravi alterazioni morfo-funzionali delle pareti vascolari che rendono non sicuro l'impiego dei vasi del donatore per tentativi di rivascularizzazione del graft epatico in caso di trombosi arteriosa.

In presenza di una necrosi epatica massiva insorta dopo trapianto di fegato per trombosi, in un paziente in coma e con una grave sepsi, in mancanza di alternative terapeutiche, è stata effettuata una tecnica originale di arterializzazione della vena porta. Tale procedura innovativa ha consentito di fare rigenerare il fegato mediante l'apporto di sangue ossigenato nel territorio portale. Il paziente ha superato il grave stato settico ed è stato possibile effettuare il ritrapianto in elezione. Tale tecnica è stata descritta nella rivista *New England Journal of Medicine 2001 (Impact factor della rivista: 55,873)*.

Insufficienza epatica acuta

L'insufficienza epatica acuta rappresenta un argomento rilevante dell'attività scientifica e di ricerca del Prof. Nardo, che ha avuto un importante impulso in questi ultimi anni.

In particolare, a seguito della positiva esperienza clinica di risoluzione della necrosi epatica mediante l'intervento chirurgico di arterializzazione della vena porta in un caso di necrosi dopo trapianto, il Prof. Nardo ha realizzato per la prima volta in assoluto, un intervento chirurgico innovativo di arterializzazione della vena porta in una giovane paziente in coma per necrosi epatica da idiosincrasia a farmaci. L'intervento, attuato nell'attesa di un organo da trapiantare, si è dimostrato capace di risolvere la necrosi epatica, inducendo il risveglio della paziente dal coma entro 36 ore ed evitandole pertanto il trapianto di fegato (*Transplantation 2005*). Tale esperienza clinica è stata riportata sia in Italia che all'estero anche dai mass media ed ha suscitato grande interesse scientifico in numerosi congressi nazionali ed internazionali, tra gli esperti del settore.

Dall'esperienza clinica ne è derivata una serie di studi sperimentali, citati di seguito, grazie ai quali il Prof. Nardo è giunto all'ideazione, invenzione e realizzazione, con la collaborazione di una azienda specializzata del settore (BELLCO s.r.l., di Mirandola), di un dispositivo percutaneo di arterializzazione della vena porta per il trattamento dei pazienti con insufficienza epatica acuta. Tale dispositivo è stato oggetto di brevetto sia italiano che europeo ed americano. I risultati positivi ottenuti con tale dispositivo nel suino sono stati pubblicati sulla rivista *Int J Artificial Organs e Journal of Surgical Research* (2006). Tale dispositivo è stato applicato per la prima volta nell'uomo nel 2009 e l'eccezionale esperienza clinica è stata oggetto di una presentazione al 9° Congresso mondiale della International Hepato-Pancreato-Biliary Association svoltosi a Buenos Aires nel aprile 2010. Il lavoro per esteso è stato pubblicato nella rivista *Transplant Proc* nel 2011. Ulteriori evidenze sperimentali sulla efficacia di tale metodica sono state di recente riportate nel modello suino di insufficienza epatica acuta indotta da sostenze tossiche (*In J Art Organs 2014 e Transpl Proc 2015*). Una conmoleta review sul ruolo della arterializzazione della vena porta nella insufficienza epatica acuta è stata pubblicata su *Updates Surgery* nel 2014. Più di recente è stato pubblicato un articolo sul ruolo di tale procedura nel trattamento della insufficienza epatica acuta nei Paesi in via di sviluppo ed il lavoro è stato scritto in collaborazione con colleghi dell'Università del Botswana (Africa) dove il Prof. Nardo si è recato, su loro invito, per un breve stage (*Front Med 2016*).

Sono state fatte dal Prof. Nardo numerose relazioni in congressi nazionali ed internazionali per la divulgazione scientifica di questa innovativa ed originale procedura.

Trapianto di rene

Il Prof. Nardo è stato impegnato dal 1995 al 2007 anche nello svolgimento dell'attività clinica dei trapianti di rene nel Policlinico S. Orsola, dove ha partecipato ad oltre 400 trapianti di rene, sia da cadavere che da vivente, di cui 173 come primo operatore. Tale attività è stata proseguita all'Annunziata di Cosenza dove, come direttore di U.O.C., da Novembre 2007 a Ottobre 2012 ha effettuato 65 trapianti di rene (primo operatore o tutor). Nel campo dei trapianti di rene ha svolto numerosi studi clinici che sono stati pubblicati su importanti riviste scientifiche internazionali. In particolare ha coordinato uno studio multicentrico di comparazione tra la soluzione UW ed una nuova soluzione di conservazione, la Celsior, per la conservazione ipotermica dei reni da trapiantare. I risultati hanno dimostrato l'efficacia della nuova soluzione di conservazione ed sono stati pubblicati nella rivista *Transplantation* nel 2001. Nella rivista *Transplant Int* (1999) e successivamente in *Transplant Proc* (2009) sono stati esaminati i fattori di rischio e le complicanze urologiche insorte in una serie di 869 e di oltre 1000 trapianti di rene, rispettivamente; tale argomento è stato di recente affrontato anche in una nuova serie di trapianti di rene effettuati nell'Azienda Ospedaliera di Cosenza e pubblicati in *Transplant Proc* nel 2011. Nella rivista *Clin Transplant* del 2009 sono stati presentati i risultati del trapianto di rene effettuato in pazienti con importanti problematiche vascolari, alcuni dei quali hanno richiesto la contemporanea sostituzione proteica dell'asse aorto-iliaco. Inoltre il Prof. Nardo è stato promotore di uno studio multicentrico su 80 casi per valutare i risultati a breve e lungo termine del doppio trapianto di rene; i risultati sono stati presentati al Congresso della Società Italiana dei Trapianti d'Organo e pubblicati nella rivista *Transplant Proc* nel 2011.

Merita di essere segnalata una nota di tecnica chirurgica innovativa sul posizionamento per via laparoscopica di un "self-locating-catheter" per i pazienti in dialisi peritoneale in attesa di trapianto di rene (*Transplant Proc* 2012). Infine, nella rivista specializzata *Transplant Proc* nel 2013 sono state trattate le complicanze vascolari dopo trapianto di rene riportando l'esperienza maturata all'Annunziata di Cosenza.

Chirurgia Mininvasiva Laparoscopica e Robotica

Il Prof. Nardo nella sua vasta esperienza chirurgica ha svolto anche numerosi interventi mininvasivi in video-laparoscopia sia in urgenza che in elezione per patologie dell'apparato digerente. Ha competenze specifiche in tale settore maturate sia durante la sua formazione nel Policlinico S. Orsola come Professore Associato e Dirigente Medico di I Livello, sia nell'Azienda Ospedaliera di Cosenza, come Direttore di U.O.C. di Chirurgia cui afferiva anche una S.S. di Chirurgia Laparoscopica Avanzata. L'argomento della chirurgia video-laparoscopica è stato oggetto di comunicazioni e relazioni scientifiche e di pubblicazioni sia in campo sperimentale (prelievo di rene nel modello suino (*Transpl Proc* 2008 e 2009) sia in clinica con la tecnica originale del posizionamento per via laparoscopica di un "self-locating-catheter" per i pazienti in dialisi peritoneale in attesa di trapianto di rene (*Transpl Proc* 2012) e di altre procedure come riportato nell'elenco delle pubblicazioni allegate.

Inoltre, a partire dal 2014 a tutt'oggi organizza e dirige Corsi Avanzati Teorico-Pratici nel modello suino di Chirurgia Addominale Laparoscopica ed Open" per la formazione di chirurghi (ECM=13,5).

Di recente ha intrapreso una stretta collaborazione sia chirurgica che scientifica con il Dott. Graziano Ceccarelli, Direttore della U.O.C di Chirurgia Generale di Arezzo, sulla Chirurgia Robotica nella patologia dell'apparato digerente ed in particolare del pancreas e del fegato.

Urgenze Chirurgiche

Il Prof. Nardo nella sua ampia esperienza chirurgica ha svolto anche numerosi interventi in urgenza ed ha competenze specifiche in tale settore, maturate sia durante la sua formazione nel Policlinico S. Orsola come Professore Associato e Dirigente Medico di I Livello, sia nell'Azienda Ospedaliera di Cosenza, come Direttore di U.O.C. di Chirurgia Generale e di Dipartimento di Chirurgia cui afferiva anche una U.O.C. di Chirurgia d'Urgenza trasformata poi in S.S.D. di Urgenze Chirurgiche. L'argomento delle urgenze chirurgiche è stato oggetto di numerose comunicazioni e relazioni scientifiche e di pubblicazioni come riportato nell'elenco delle pubblicazioni (*es Minerva Chirurgica 1990; Chirurgia 1991; Digestive Diseases 1992; Chirurgia Italiana 1994; Transplant Proc 1994; Eur J urg 1995; Transplant Proc 2013; Updates Surg 2014, Ann It 2015, etc*). Inoltre l'argomento delle urgenze chirurgiche è stato ampiamente affrontato sia nel corso di lezioni per gli studenti della Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università di Bologna, sia in capitoli di libri scritti (vedi monografie allegate n. 2,3,4,5 e capitoli nn Manuale di Urgenze Chirurgiche, Aspetti Organizzativi, Anatomo-Clinici e Terapeutici Essenziali, a cura di L. Piccinni, ESN, Bologna, ottobre 2000; capitolo 95, capitolo 98 e capitolo 99).

Chirurgia Endocrina

Nella sua vasta esperienza chirurgica il Prof. Nardo ha svolto anche interventi di asportazione parziale o totale della tiroide ed asportazione del surrene sia nel Policlinico S. Orsola, come Professore Associato e Dirigente Medico di I Livello, sia nell'Azienda Ospedaliera di Cosenza, come Direttore di U.O.C. di Chirurgia Generale e di Dipartimento di Chirurgia ed ha competenze anche nel campo delle patologie delle paratiroidi derivata dai numerosi pazienti affetti da iperparatiroidismo e con insufficienza renale cronica in attesa del trapianto di rene. L'argomento delle patologie endocrine della tiroide e delle paratiroidi è stato ampiamente affrontato sia con relazioni in congressi nazionali, sia nel suo corso di lezioni per gli studenti della Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università di Bologna, sia in capitoli di libri da lui scritti (vedi monografie allegate n. 2 e 3).

Chirurgia Proctologica

Il Prof. Nardo nella sua ampia esperienza chirurgica ha svolto anche numerosi interventi di proctologia ed ha competenze in tale settore, maturate sia nei numerosi pazienti visitati e trattati nel Policlinico S. Orsola come Professore Associato e Dirigente Medico di I Livello, sia nell'Azienda Ospedaliera di Cosenza, come Direttore di U.O.C. di Chirurgia Generale cui afferiva anche una S.S. di Chirurgia di Colon-Proctologia. L'U.O.C da lui diretta era altresì Centro di Riferimento Regionale della Calabria per la gestione delle stomie. L'argomento delle patologie proctologiche è da lui regolarmente affrontato sia nel corso di lezioni per gli studenti della Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università di Bologna, sia in capitoli di libri da lui scritti ed (vedi monografie allegate n. 2, 3, 4, 5).

ATTIVITA' SCIENTIFICA SU TEMATICHE SPERIMENTALI E TRASLAZIONALI

L'attività sperimentale è stata svolta sia negli animali di grossa taglia (suino) che in quelli di piccola taglia (coniglio e ratto). In temi di ricerca preclinica sono stati molteplici.

NEL MODELLO SUINO:

Prelievo di fegato da vivente e trapianto di fegato, prelievo di rene con tecnica laparoscopica e trapianto di rene, arterializzazione della vena porta con tecnica open o extracorporea, studi di oncologia comparata.

Trapianto di fegato da donatore vivente nel maiale

Un modello originale di trapianto di fegato da donatore vivente nel maiale è stato messo a punto, sotto la supervisione del Prof. Cavallari, dopo un intenso lavoro condotto negli animali cadavere al fine di verificare la fattibilità tecnica della procedura chirurgica ideata. I risultati di questa ricerca, presentati in Congressi nazionali ed internazionali, sono stati pubblicati sulla rivista *European Journal of Surgical Research* (1999).

Trapianto di rene nel maiale

E' stato condotto uno studio comparativo tra la soluzione UW e la soluzione Celsior nella conservazione ipotermica a 24, 30 e 48 ore, del rene di maiale, in un modello di autotrapianto. I risultati di questo studio sono stati oggetto di comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali, sono stati pubblicati su riviste indicizzate (vedi pubblicazioni) ed hanno rappresentato la base per la realizzazione degli studi clinici.

Prelievo di rene nel maiale con tecnica laparoscopica

E' stato messa a punto e validata una tecnica chirurgica per il prelievo del rene per via laparoscopica *hand assisted* ed i risultati sono stati presentati in vari congressi e pubblicati nella rivista *Transplant Proc* nel 2008 e 2009.

Arterializzazione della vena porta con tecnica extracorporea

Studi originali ed innovativi volti a dimostrare l'efficacia della arterializzazione della vena porta sono stati condotti in modelli sperimentali nel suino con insufficienza epatica acuta indotta o mediante estesa resezione epatica (*Int J Art Organs* 2014) o dopo somministrazione di sostanze tossiche come il tetracloruro di carbonio (*Transplant Proc* 2015). Tali studi hanno consentito di validare un dispositivo di arterializzazione della vena porta extracorporea denominato *L.E.O.NARDO device* proposto per la rigenerazione del fegato ed oggetto di brevetto.

Oncologia comparata

E' stato promotore ed organizzatore di una sessione di Oncologia Comparata con i Vetrinari sui "Tumori dell'Apparato Digerente" nell'ambito del Congresso Congiunto della Società Italiana di Chirurgia, svoltosi a Roma il 26 settembre 2016. Nel corso di tale sessione è stata presentata una relazione in collaborazione con i Colleghi di Modena dal titolo "La semeiologia del fiuto tra clinica veterinaria : a proposito di markers volatili" che è stata oggetto anche di una pubblicazione su una rivista indicizzata (*Clin Ter* 2016)

NELL'ANIMALE DI PICCOLA TAGLIA (CONIGLIO E RATTO):

Studi sulla termoregolazione durante il sonno, modelli di trapianti di organi toracici ed addominali, xenotrapianto di fegato, conservazione di organi (rene, fegato) e tessuti (arterie), coniugati della poli-L-lisina lattosamina, danno da ischemia-riperfusion nel fegato, il ruolo del coenzima Q, steatosi e digiuno, chemiluminescenza *real-time* nel fegato isolato e perfuso, arterializzazione della vena porta, resezione epatica e rigenerazione, insufficienza epatica acuta, cellule staminali ed insufficienza renale acuta, cellule staminali ed insule pancreatiche, cellule staminali ed infarto miocardio, cellule staminali e trapianto di cuore, stipsi.

Termoregolazione durante il sonno

In collaborazione con i ricercatori dell'Istituto di Fisiologia dell'Università di Bologna (Direttore Prof. Carlo Franziani), ha partecipato alla esecuzione di procedure sperimentali per lo studio delle variazioni della termoregolazione durante il sonno nel modello animale (ratto e coniglio). I risultati di tali studi sono stati oggetto di relazioni in Congressi nazionali ed internazionali e di una pubblicazione in una rivista specialistica del settore (*Neuroscience Letters*, 1993).

Microchirurgia Sperimentale e Trapianti di organi

L'attività di microchirurgia sperimentale è iniziata nel settembre 1995 nell'Istituto di Clinica Chirurgica II (Dir. Prof. A. Cavallari), dell'Università degli Studi di Bologna. Tale attività è stata avviata grazie all'esperienza maturata dal Prof. Nardo nel corso del suo stage di circa 1 anno nel Department of Transplant Surgery dell'Università di Pittsburgh, diretto dal Prof. Starzl. Il lungo training microchirurgico effettuato a fianco di esperti ricercatori di Pittsburgh (Dr. Valdivia e Murase), ha consentito di acquisire le basi metodologiche della ricerca negli animali di piccola taglia, in particolare nei ratti, e di apprendere la tecnica microchirurgica dei modelli sperimentali dei trapianti, in particolare di cuore e cuore-polmone eterotopico e del trapianto ortotopico di fegato, intestino e multiviscerale. Tale esperienza è stata descritta in un manuale scientifico intitolato "Microchirurgia e Trapianti" (vedi allegato). Nel settembre 2013 è stato Organizzatore e Direttore Scientifico del Primo Corso Avanzato Teorico-Pratico di Modelli di Ricerca in Chirurgia, svoltosi al Policlinico S.Orsola di Bologna.

Xenotrapianto

In collaborazione con l'Università di Pittsburgh, sotto la supervisione del Prof. Starzl è stata condotta una ricerca sugli effetti positivi della somministrazione preoperatoria di sangue ed FK 506 nel modello di xenotrapianto criceto-ratto. I risultati di questa ricerca sono stati presentati come comunicazione orale selezionata al Congresso Internazionale sullo Xenotrapianto svoltosi a Cambridge nel settembre 1993 ed all'International Hepato-Pancreato-Biliary-Association svoltosi ad Atene nel 1994 dove il lavoro ha ottenuto un riconoscimento per il suo elevato valore scientifico con un premio "Laudation". I risultati sono stati pubblicati nella rivista scientifica *Transplant Proc* (1994), *Chirurgia* (1994) e *Transplant Proc* nel 2000. Tali studi hanno rappresentato la base per lo sviluppo della sua tesi di Dottorato di Ricerca in Fisiopatologia Clinica e Sperimentale discussa con una tesi dal titolo: "Lo xenotrapianto di fegato: dalle premesse sperimentali alla realizzazione clinica".

Effetti della conservazione ipotermica di strutture vascolari

Innanzitutto, è stato fatto uno studio morfologico e funzionale sulla aorta di ratto conservata in ipotermia semplice, per studiare gli effetti della soluzione U.W. I risultati di tale ricerca, che ha

visto la collaborazione dell'Istituto di Microscopia elettronica (Prof. Derenzini) e dell'Istituto di Biochimica (Prof. Marchetti) dell'Università degli Studi di Bologna, sono stati oggetto di comunicazioni scientifiche in congressi nazionali ed internazionali. La validità scientifica della ricerca condotta è stata riconosciuta nell'VIII° Congresso Nazionale della Società Polispecialistica Italiana dei Giovani Chirurghi (SPIGC), svoltosi a Rimini nel maggio 1995, con l'assegnazione del premio per il miglior lavoro scientifico dal titolo: "Effetto della soluzione University of Wisconsin (UW) sulla vasoregolazione mediata dall'endotelio in espianti aortici di ratto". Un ulteriore riconoscimento, come migliore lavoro scientifico, è stato assegnato allo stesso lavoro nella sua stesura definitiva, a Roma, nell'ambito del Congresso Nazionale della Società Italiana dei Trapianto d'Organo (SITO), svoltosi nel mese di ottobre 1997. Il lavoro per esteso è stato pubblicato sul *Giornale Italiano di Chirurgia Vascolare*.

Successivamente, lo studio sulla conservazione ipotermica dell'aorta di ratto è stato ampliato mettendo a confronto la classica soluzione UW con una nuova soluzione di conservazione, la Celsior, ed i dati preliminari, presentati al XXIII Congresso Europeo della European Society for Surgical Research (ESSR), svoltosi ad Abano Terme (PD) nell'Aprile del 1997 hanno destato molto interesse da parte degli esperti del settore della conservazione. I risultati definitivi di questa ricerca sono stati presentati nel Corso del XXV Congresso Nazionale della Società Italiana dei Trapianti d'Organo, svoltosi a Settembre 1999 a Bologna. Tale lavoro è stato pubblicato nel *Giornale Italiano di Chirurgia Vascolare*, ed in lingua inglese, nella rivista indicizzata *Organ and Tissues* nel 1999.

Coniugati della poli-L-lisina lattosamina

In collaborazione con l'Istituto di Patologia Generale (Prof. Fiume) dell'Università di Bologna è stata effettuata una ricerca sperimentale nel ratto sui coniugati della poli-L-lisina lattosamina con analoghi dei nucleosidi ad azione antiblastica per una chemioterapia locoregionale delle micrometastasi epatiche e pubblicata su *Biochem Pharmacol* nel 2000. L'originalità della ricerca e le potenziali applicazioni cliniche da essa derivate hanno indotto gli autori a depositare il Brevetto presso gli uffici preposti di Bologna.

Danno da ischemia riperfusione nel fegato

Un altro campo di intensa attività scientifica è stato il danno da ischemia-riperfusione, dove è stato messo a punto dal Prof. Nardo un modello molto semplice ed efficace di ischemia epatica parziale nel ratto. Grazie a tale modello sono stati eseguiti una serie di studi, sia nel fegato sano sia nel fegato steatosico indotto da una dieta deficiente in colina per 10 giorni. Studi analoghi sono stati effettuati anche nell'animale sottoposto ad ipovolemia, e tutti con la collaborazione di ricercatori di diversi Istituti.

Ruolo del coenzima Q

Il danno da ischemia-riperfusione del fegato sano è stato studiato in collaborazione con l'Istituto di Biochimica dell'Università di Bologna (Prof. Lenaz) ed ha portato a risultati molto interessanti sugli effetti protettivi del coenzima Q nel danno anossico a carico dell'epatocita. I risultati di tale ricerca sono stati presentati a numerosi congressi nazionali ed internazionali e pubblicati nella rivista *Biofactors* nel 1999. Sulla base di tali studi è stato condotto uno studio in clinica sull'impiego del Coenzima Q in pazienti affetti da HCC su cirrosi (*Int J Surg* 2016).

Steatosi e digiuno

Il danno da ischemia-riperfusionem nel fegato steatosico è stato studiato in un modello originale nel ratto in stretta collaborazione con l'Istituto di Medicina Interna (Prof. Bernardi) del Policlinico S. Orsola di Bologna. Gli interessanti risultati ottenuti sono stati presentati sia in congressi nazionali che internazionali ed hanno portato all'assegnazione di un prestigioso premio internazionale, come migliore ricerca sperimentale nel Congresso Europeo della International Hepato-Pancreato-Biliary Association, svoltosi ad Amburgo nel Giugno 1997; il lavoro oggetto della riconoscimto aveva come titolo: *Effect of fasting on rat fatty liver*.

L'ulteriore sviluppo di questo settore di ricerca ha visto il coinvolgimento dell'Istituto di Medicina Interna dell'Università di Bari, per lo studio del danno mitocondriale nel fegato sano e steatosico del ratto sottoposto a stress ossidativo. Tale lavoro è stato selezionato come comunicazione orale al recente Congresso dell'American Association for the Study of Liver Diseases (ASSL), svoltosi a Chicago nel mese di ottobre 1998 (*J Nutr* 2001). I risultati dello studio sul danno da ischemia-riperfusionem nel fegato steatosico sono stati oggetto di due lavori, su *Hepatology* nel 1999 e *Transplant Proc* nel 2000.

Altro lavoro di notevole interesse scientifico che ha visto il coinvolgimento di ricercatori di diversi Istituti di Bologna (medicina interna, biochimica e chirurgia) è stato pubblicato sulla rivista *J Hepatol* nel 2004 sul danno della fosforilazione ossidativa mitocondriale nel fegato steatosico di ratto dopo stress ischemico.

Per quanto riguarda il danno da ischemia-riperfusionem nel fegato di ratti sottoposti ad ipovolemia, gli studi condotti hanno portato a numerose comunicazioni in congressi nazionali ed internazionali.

E' stato effettuato, altresì, uno studio sugli effetti del clampaggio continuo *versus* intermittente del peduncolo epatico, i cui risultati sono stati presentati sia in congressi nazionali che internazionali.

Chemiluminescenza real-time nel fegato isolato e perfuso di ratto dopo stress anossico.

Un altro importante settore di ricerca è stato avviato in collaborazione con il Laboratorio di Ricerca della Gastroenterologia del S. Orsola (Prof. A. Roda), per lo studio dei radicali liberi dell'ossigeno con la metodica della chemiluminescenza *real-time*, nel fegato isolato e perfuso dopo stress anossico. In questo settore sono stati effettuati studi comparativi tra fegati normali di ratti giovani ed anziani, che sono stati oggetto di comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali, ed hanno portato ad una pubblicazione sulla prestigiosa rivista *Free Radical and Biology* nel 1998.

Usando la stessa metodica è stato possibile studiare le differenze nella produzione dei radicali liberi dell'ossigeno nel fegato di ratto normale e steatosico e gli effetti del digiuno nel danno da ischemia-riperfusionem. Interessanti risultati sono stati ottenuti e presentati a congressi nazionali ed internazionali. In particolare tale studio è stato selezionato tra le migliori 8 comunicazioni orali nella sessione Premio "Walter Brendell" e presentato al XXIII Congresso Europeo della European Society for Surgical Research (ESSR), svoltosi ad Abano Terme (PD) nel mese di Aprile del 1998. Il lavoro è stato pubblicato nella rivista *Transplantation* nel 2001.

Sempre con la stessa metodica è stato effettuato uno studio sulla produzione dei radicali liberi dell'ossigeno in fegati di ratto sottoposti a somministrazione di dosi differenti di etanolo che è stato pubblicato nella rivista *Dig Dis Sci* nel 2002.

La metodica della misurazione dei radicali liberi dell'ossigeno con la chemiluminescenza ha consentito di confrontare in un modello sperimentale di fegato isolato e perfuso di fegato di ratto, dopo conservazione ipotermica prolungata, l'efficacia di nuovi liquidi per la conservazione degli organi addominali per trapianto, in particolare fegato e reni. I risultati ottenuti sono presentati alla *Transplantation Society* nel mese di Agosto del 2000 ed in altri importanti Congressi nazionali ed internazionali. Sulla base delle ricerche sperimentali eseguite, il gruppo chirurgico bolognese ha condotto e coordinato uno studio clinico multicentrico sulla efficacia delle soluzioni di