

rivista italiana di

---

# NUTRIZIONE PARENTERALE ED ENTERALE

---

ISSN 0393-5582

Organo Ufficiale  
della Società Italiana  
di Nutrizione Parenterale ed Enterale  
SINPE

---

---



Wichtig Editore Milano

Vol. 12 - n. 3 - 1994  
Settembre-Dicembre

3

---

Quadrimestrale, Anno 12 - n. 3, 1994, Spediz. in Abbonamento postale/50%/Milano

#### IL TRAPIANTO DI INTESTINO COME ALTERNATIVA ALLA NPD NELLA SINDROME DA INTESTINO CORTO: MODELLI DI STUDIO SPERIMENTALI NEL SUINO.

S. Vaccarisi, C. Genovese, F. Viazzo, D. Barbera, P. Ferrari, S. Zanola, G. Ticozzelli, A. Gaspari, M. Merli, S. Vischi, M. Spada, P. Dionigi, M. Alessiani. Chirurgia Generale A, Università di Pavia - IRCCS Policlinico S. Matteo, Pavia

La casistica mondiale di trapianto di intestino in pazienti con sindrome da intestino corto ha raggiunto le cento unità. L'esperienza sinora accumulata ha evidenziato la potenziale capacità curativa del trapianto intestinale, che però è gravato da un'alta incidenza di morbidità. Studi sperimentali su animali rappresentano un approccio importante per migliorare i risultati di questa procedura. Presso il nostro centro di ricerca sono stati messi a punto due modelli sperimentali di trapianto intestinale nel maiale. Diciotto suini, Large White (peso medio  $29.2 \pm 3.25$ ), sono stati sottoposti a trapianto di intestino e suddivisi in due gruppi in base al tipo di tecnica adottata: gruppo 1 ( $n=7$ ), trapianto di piccolo intestino e conservazione del grosso intestino del ricevente; gruppo 2 ( $n=11$ ), trapianto di piccolo e grosso intestino. Tutti gli animali sono stati immunosoppressi con FK506 (Tacrolimus) secondo il seguente schema:  $0.3 \text{ mg/kg/die}$  I.M. fino alla 7ª giornata p.o.;  $0.15 \text{ mg/kg/die}$  I.M. +  $0.15 \text{ mg/kg/die}$  orale dalla 8ª alla 10ª giornata p.o.;  $0.4 \text{ mg/kg/die}$  orale dalla 10ª alla 60ª giornata p.o. (limite massimo dello studio).

La mortalità perioperatoria è stata significativamente superiore negli animali del gruppo 2 (6 decessi vs. 1,  $p<0.05$ ). Escludendo questi sette casi di morte perioperatoria, le sopravvivenze medie sono state nel gruppo 1 di  $28.8 \pm 14.3$  giorni e nel gruppo 2 di  $36.8 \pm 16.0$  giorni. Pur non essendo tale differenza statisticamente significativa, si nota una tendenza di sopravvivenza migliore negli animali in cui viene trapiantata tutta la massa intestinale comprendente sia il piccolo che il grosso intestino.

La principale causa di decesso a lungo termine è stata la sepsi in entrambi i gruppi. Un solo animale, appartenente al gruppo 2, ha raggiunto il limite massimo dello studio (60ª giornata) in buone condizioni.

I test di assorbimento e di motilità intestinale hanno mostrato una buona ripresa funzionale degli intestini trapiantati.

In conclusione, entrambi i modelli sono da ritenersi validi per studi sul trapianto intestinale. La migliore sopravvivenza degli animali del gruppo 2 suggerisce l'ipotesi, da verificare, secondo la quale la maggiore massa trapiantata permetterebbe il raggiungimento di un equilibrio immunologico più stabile in accordo con la recente teoria del chimerismo allogenico misto bidirezionale.

P.37

### NUTRIZIONE ARTIFICIALE OSPEDALIERA

P.38

#### EPIDEMIOLOGIA DELL'USO DELLA NUTRIZIONE ENTERALE IN UN OSPEDALE DI 900 POSTI LETTO

P. Marini, A. Bonzanini, N. Martini, G. Scroccaro  
Servizio di Farmacia, Ospedale Policlinico di Verona

Negli ultimi anni nel Policlinico di Verona la nutrizione enterale (NE) si è andata sempre più diffondendo, rendendo quasi doverosa l'istituzione di un servizio di NE per razionalizzare l'utilizzo di questa tecnica ed orientare la scelta di prodotti e materiali da impiegare nel trattamento dei pazienti sottoposti a NE. Nel 1992 la Commissione Terapeutica ha operato una valutazione comparativa e una scelta dei prodotti per NE da impiegare nell'ambito ospedaliero tra i numerosi in commercio, affidandone la distribuzione alla Farmacia. Nel gennaio '94 è stato istituito un servizio di NE aggregato al Servizio di Farmacia.

**Obiettivo:** questo studio si propone di verificare il funzionamento del Servizio di NE attraverso un'analisi delle caratteristiche dei pazienti trattati e dei prodotti per NE utilizzati.

**Materiali e metodi:** Sono stati analizzati nel primo semestre '94 nel Policlinico Universitario di Verona (900 posti letto) tutti i pazienti trattati con prodotti enterali per sonda o stomia.

**Risultati:** Sono stati trattati 78 pazienti, 22 (28.2%) in reparti intensivi, 38 (48.7%) in chirurgici e 18 (23.1%) in reparti medici. La durata del trattamento è stata inferiore ai 7 giorni in 15 (19.2%) pazienti, tra 7 e 15 giorni in 39 (50%) e superiore ai 15 giorni nei restanti 24 (30.8%). È stata somministrata una dieta di tipo elementare nel 23.1% dei casi, mentre nel restante 76.9% (60) una dieta semielementare: normocalorica in 54 pazienti, ipercalorica in 6. Nel 56.4% dei pazienti è stata utilizzata una pompa infusionale per garantire un flusso costante nelle 24 ore.

**Conclusioni:** I risultati preliminari di questo studio confermano la fattibilità di un Servizio di NE centralizzato che consente una distribuzione più razionale dei prodotti enterali e la raccolta di un registro relativo ai pazienti sottoposti a NE.

P.39

UTILITÀ DELLA NUTRIZIONE PARENTERALE PERIFERICA (NPP) IN AMBITO OSPEDALIERO  
Orban A., Celona A., Potenza A.  
S.Dietol. e Nutr. Artif. - IRCCS CSS-S. Giovanni Rotondo  
La NPP è per nostra esperienza la tecnica di NA che consente un più rapido ed immediato intervento di correzione metabolica ed elettrolitica senza necessità di accessi venosi o intestinali particolari, essendo scevra da complicanze settiche e facilmente realizzabile anche in reparti non tradizionalmente esperti nella gestione di una NPC; consente trattamenti totali o di supporto di breve-medio termine. Su un totale di 694 pz da noi trattati in ospedale con NA nel corso del 1993, 590 (85%) hanno iniziato con una NPP, 77 con una NP centrale (NPC) e 27 con NE. Il trattamento prevedeva l'infusione giornaliera di miscele bilanciate, con osmolarità compresa fra 820 e 870 mOsm/lit e rapporto medio glucidi/lipidi 46-54%. Il 9,5% dei pz in NPP (56) è successivamente passato a NPC (pz chirur., gastroent., oncol.) ed il 9,0% (53) a NE (pz ORL, neurol., IBD, oncol.) dopo un periodo di  $15,1 \pm 8,3$  gg per la NPC e di  $7,3 \pm 3,2$  gg per la NE, per prolungamento del trattamento, aumentati fabbisogni, stabilizzazione della malattia, in sorgenza di flebiti importanti, avvio a NAD. I reparti che hanno utilizzato la NPP sono stati: Gastroenter. 23,0%, Oncologia 12,4%, Medicina 12,4%, Chirurgia 10,4%, ORL 5,5%, Geriatria 5,3%, Ematol. 4,9%, Neuroch. 4,5%, altri 21,7%. Le patologie trattate con NPP sono state: Neoplasie-leucemie-linfomi 41,3%, NPP postoperat. 13,1%, Cirrosi scompensata 9,0%, patol. gastrointest. 7,4%, ictus 5,9%, pancreatite 2,7% altro 20,6%. Per il 70,3% si è trattato di una NPP totale ( $19,2\% < 1500 \text{ Kcal}$ ;  $54,7\% 1500-1900 \text{ Kcal}$ ;  $26,1\% > 1900 \text{ Kcal}$ ) e per il 29,7% di una NPP di supporto ( $\text{Kcal m.} 1283$ ) ad alimentazioni insufficienti non correggibili con integratori orali. La durata della NPP è stata nel 57,5%  $< 10$  gg, nel 32,0% fra 10 e 20 gg e nel 10,5%  $> 20$  gg; il termine della NPP era legato alla risoluzione del problema di base, al passaggio ad altra tecnica e solo raramente a complicanze flebitiche tali da richiederne la sospensione. La NPP ha avuto un'efficace azione sullo stato nutrizionale ed il trattamento è stato ben tollerato.