

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale



Comune di Montecatini Terme



Provincia di Pistoia



Libro degli Abstract

20-22 Marzo 2014

Palazzo dei Congressi - Montecatini Terme

Contenuti

Organizzazione	III
Epidemiologia - valutazioni economiche	1
Predialisi e scelta dialitica.....	6
Catetere Peritoneale	9
Peritonite - EPS.....	13
Adeguatezza - FRR - Nutrizione.....	18
CKD-MBD - Anemia	22
Scopenso Cardiaco.....	24
Diagnostica - Casi Clinici	25
Assistenza domiciliare	37
Indice degli Autori.....	39

Realizzato con il supporto incondizionato di



Organizzazione

PRESIDENTE DEL CONVEGNO

Roberto Corciulo

PRESIDENTE ONORARIO

Dniela Palmarini

PRESIDENTE LOCALE

Claudia Del Corso

COMITATO SCIENTIFICO GDS DIALISI PERITONEALE

Coordinatore

Roberto Corciulo

Segretario

Viviana Finiato

Componenti

Alessandro Laudon

Loris Neri

Anna Rachele Rocca

COMITATO SCIENTIFICO DEL CONVEGNO

Carlo Crepaldi

Gianfranca Cabiddu

Viviana Finato

Gianpaolo Amici

Gian Maria Iadarola

Stefano Santarelli

Roberto Corciulo

Claudia Del Corso

Vincenzo La Milia

Giusto Viglino

Guido Garosi

Roberto Russo

Giancarlo Marinangeli

Flavia Caputo

Roberto Dell'Acqua

Massimo Morosetti

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA LOCALE

Claudia Del Corso

Alessandro Capitanini

SEGRETERIA SCIENTIFICA

Claudia Del Corso

U.O. Nefrologia e Dialisi, Azienda Usl 3, Pistoia

Viviana Finato

U.O. Nefrologia e Dialisi, Azienda Usl 11, Empoli

Epidemiologia - valutazioni economiche

17 POA (17)

Avvio di un programma di dialisi peritoneale: organizzazione e risultati

N.R. Pastorino, L. Nostro, E. Giaminardi*, E. Gori, P. Pisacco, E. Roscini, A. Tarroni e M. della Volpe;

Struttura Complessa di Nefrologia e Dialisi -ASLAL- PO di Novi Ligure -Tortona *Struttura Complessa di Chirurgia Generale - ASLAL-PO di Novi Ligure-Tortona
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La SOC Nefrologia e Dialisi di Novi Ligure, in cui si praticava solo emodialisi, ha avviato la metodica nel 2010 per necessità di:

- offrire ai pazienti diverse opzioni di trattamento
- contenere l'aumento dei pazienti in emodialisi prevista con l'accorpamento alla nostra SOC del territorio di Tortona avvenuta nel 2009

CASISTICA E METODI. Il programma di avvio ha previsto una fase preparatoria nel 2009:

- incontri del personale medico e infermieristico per discutere le problematiche
- individuazione di un medico e una CPSI referenti che hanno effettuato un corso presso la SC di Nefrologia e Dialisi di Alba (CN).
- disponibilità di spazi adeguati

La gestione infermieristica ha previsto:

- visita domiciliare precedente all'avvio della metodica
- addestramento in ospedale per circa una settimana
- assistenza a domicilio fino a completa autonomia del paziente

La metodica dialitica ha previsto:

- acquisizione dell'autonomia nel posizionamento dei cateteri peritoneali nel 2011 dopo aggiornamento del chirurgo presso la SC Nefrologia di Alba; utilizzo di cateteri swan neck posizionati da chirurgo e nefrologo.
- utilizzo della dialisi incrementale

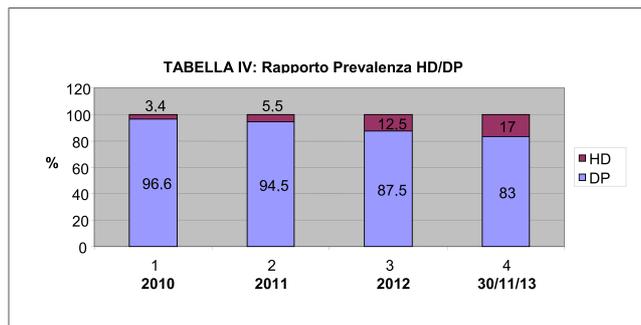
RISULTATI. Dal 2/8/10 (data di avvio del trattamento) l'incidenza annuale in DP è stata: 25% nel 2010, 18,5% nel 2011, 30% nel 2012, 25% nel 2013 (fino al 30/11/13).

La prevalenza dei pazienti in DP ha avuto un incremento notevole in breve tempo passando dallo 0% all'1/8/2010 al 17% al 30/11/13 con una progressiva riduzione della prevalenza in emodialisi (Fig IV)

Il 33% del totale dei pazienti in DP ha usufruito del contributo economico regionale.

CONCLUSIONI. I nostri dati confermano che, dotandosi di una buona organizzazione, un buon approccio chirurgico, personale motivato ed omogeneità di atteggiamenti del personale medico, è possibile sviluppare un programma di DP con buoni risultati.

Anche l'incremento dei pazienti incidenti dovuto all'ampliamento del territorio di competenza della nostra SOC ha avuto un ruolo favorente.



La prevalenza dei pazienti in DP è passata dallo 0% al 1/8/2010 al 17% al 30/11/2013 con conseguente riduzione della prevalenza dei pazienti in emodialisi

27 POA (27)

Valutazione economica dei trattamenti dialitici di un Centro Dialisi

Del Corso C, Capitanini A, Lunardi W, Betti MG, Tavolaro A, Degli Esposti S

Dialisi Peritoneale U.O Nefrologia e Dialisi Az. USL3 di Pistoia
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. I trattamenti dialitici dell'uremia forniscono ottimi risultati in termini di sopravvivenza e riabilitazione, ma impongono al nostro Sistema Sanitario Nazionale (SSN) un importante carico economico. Nonostante l'importanza del problema, le indagini economiche sono ancora scarse e parziali.

CASISTICA E METODI. Abbiamo effettuato una valutazione retrospettiva annuale dei costi dei trattamenti dialitici su due campioni, uno composto da 61 pazienti in emodialisi ospedaliera (HD) e l'altro da 32 in dialisi peritoneale domiciliare (DP). Abbiamo considerato i costi diretti delle modalità di trattamento, i trasporti e i vari rimborsi, riportando di ciascuna voce il valore di spesa a carico dell'Azienda.

RISULTATI. L'analisi dei dati raccolti nel corso della rilevazione ha consentito di costruire le stime relative ai costi annui della Dialisi Peritoneale Ambulatoriale (CAPD) e Automatizzata (APD), Emodialisi standard (HD) ed Emodiafiltrazione (HDF).

Costi diretti/anno trattamenti dialitici e trasporti

	TRATTAMENTI	TRASPORTI
HD	1.669.063 €	189.350 €
DP	636.441 €	2.677,68 €
TOTALE	2.305.504 €	192.027,68 €

Spesa media pro capite/anno

	TRATTAMENTI	TRASPORTI
HD	27.361,68 €	3.104,08 €
PD	19.888,78 €	83,67 €

CONCLUSIONI. Si conferma anche dalla nostra analisi che la DP è economicamente vantaggiosa rispetto all'HD. Nel nostro Centro, nell'anno preso in esame, l'HD ha rappresentato il 72% dei costi complessivi dei trattamenti sostitutivi e quindi nell'ottica della ottimizzazione delle risorse sanitarie sarebbe auspicabile, laddove non ci siano controindicazioni, implementare il numero dei pazienti in DP, considerandone gli outcomes clinici favorevoli comprovati. Nella valutazione della spesa pro-capite, si confermano costi ridotti in DP nella voce dei costi diretti e più significativamente nella voce dei trasporti. Sarebbe quindi proponibile il recupero di

questa spesa da devolvere come quota rimborso spese o incentivo da destinare ai pazienti in DP

31 POA (31)

10 anni di dialisi peritoneale a Taormina, pratica clinica e monitoraggio del rischio cardiovascolare.

Rastelli S., Bucca M., Amato F., Alessio S., Vitale S., Castellino S. U.O.C. Nefrologia e Dialisi, P.O. " S. Vincenzo " Taormina. XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Le complicanze cardiovascolari sono la causa maggiore di morbilità e mortalità in dialisi peritoneale. Oltre ai fattori di rischio in comune con la popolazione generale, ve ne sono altri specifici della dialisi peritoneale. Nel nostro centro, al fine di attuare una corretta valutazione e riduzione del rischio cardiovascolare, abbiamo sviluppato un protocollo di gestione clinica dei pazienti in dialisi peritoneale.

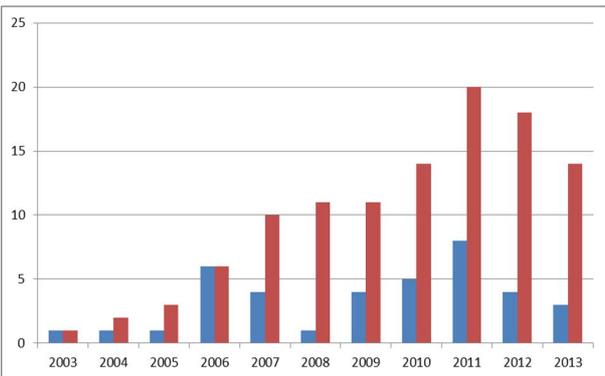
CASISTICA E METODI. Protocollo di gestione dei pazienti in dialisi peritoneale.

Ogni mese: esami ematologicidi routine, PCR. Ogni 3 mesi: PTH. Ogni 6 mesi: PET. Ogni anno: TAC addome, Rx torace, ecocardiogramma, eco addome, ECG, pro-BNP, markers epatitici e neoplastici, beta-2-microglobulina.

RISULTATI. Dal 2003 ad oggi sono stati seguiti in ambulatorio di IRC conservativa un totale di 1356 pazienti. Di questi, 179 sono progrediti fino alla IRC terminale e sono stati inizialmente avviati all'emodialisi (n=141, 78%) o alla dialisi peritoneale (n=38, 22%). Dei 38 pazienti avviati alla dialisi peritoneale nel corso dell'ultimo decennio(età 63±15 anni, maschi 66%) il 16% (n=6) sono stati trapiantati, 16% (n=6) sono passati in emodialisi, 5% (n=2) hanno cambiato centro di riferimento, 39% (n=14) sono a tutt'oggi in dialisi peritoneale (50% in CAPD, 50% in TIDAL) e 24% (n=9) sono morti. Inoltre, in 9 dei 38 pazienti in dialisi peritoneale si sono verificate un totale di 11 peritoniti (1 peritonite ogni 9.5 anni di dialisi peritoneale).

CONCLUSIONI. La dialisi peritoneale rappresenta oggi una scelta terapeutica valida ed efficace. Un'accurata valutazione del rischio cardiovascolare è indispensabile per una corretta gestione clinica di questi pazienti ad alto rischio.

Figura 1. Nuovi ingressi (azzurro) e numero di soggetti seguiti in dialisi peritoneale (rosso).



57 POA (57)

... LE DISCESE ARDITE E LE RISALITE ...

Orazi E., Migotto C., Vischi M.

AO MELEGNANO - PO VIZZOLO PREDABISSI - UOC Nefrologia e Dialisi

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Il ruolo della dialisi peritoneale nel panorama dei trattamenti sostitutivi rappresenta ancora oggi un grosso enigma seppur siano condivisi i vantaggi e la parità, negli studi di confronto, con l'HD circa morbilità e sopravvivenza. I pazienti avviati a questa metodica sono migliori dal punto di vista delle condizioni generali, ma l'inserimento rimane complesso.

Scopo di lavoro è analizzare, nel nostro centro, le cause che hanno condotto in 24 mesi alla rapida discesa del numero di pazienti a fronte di rari ingressi.

CASISTICA E METODI. A gennaio 2012 erano in dialisi peritoneale 14 pazienti (15.7% della nostra popolazione dialitica), di cui 2 in APD, 10 maschi e 4 femmine di età media 56,21 aa (range 31-74).

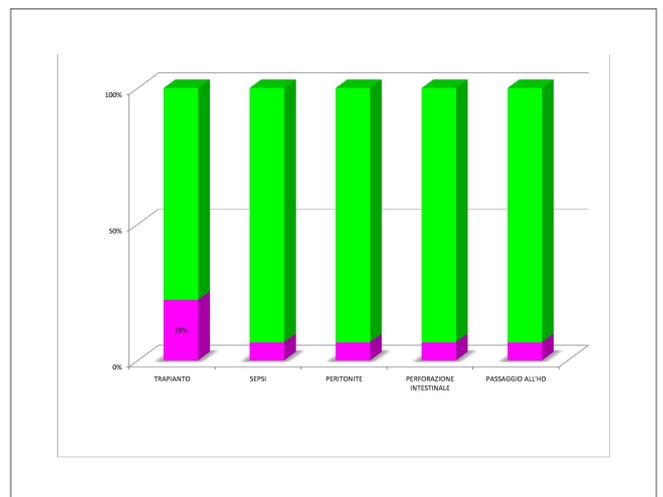
Al termine dell' osservazione i pazienti erano 8 (9.4%), di cui 2 in APD, 6 maschi e 3 femmine di età media 60. 25 aa (range 33-76).

RISULTATI. Nei 24 mesi di osservazione il numero dei pazienti si è ridotto del 6.3% a fronte di un ingresso nel 2012 e uno nel 2013.

Le cause di drop out sono state: 1 peritonite fungina, 1 sepsi, 1 perforazione intestinale iatrogena, 1 passaggio all'HD per deficit di UF, 4 trapianti.

CONCLUSIONI. L'analisi dei drop out vede solo in 2 casi una causa legata alla metodica peritoneale. Un paziente è uscito dalla casistica per perforazione intestinale secondaria a colonscopia eseguita a scopo diagnostico senza patologie intestinali di rilievo.

Il progressivo invecchiamento della popolazione incidente e la maggior presenza di condizioni comorbide continuano a rendere difficile l'inserimento dei pazienti in una metodica domiciliare. La scarsa disponibilità delle famiglie non supportate da sostegni sociali riduce ulteriormente il numero di candidati. Nella nostra casistica l'elevato numero di trapianti (3 nel 2012, 1 nel 2013 pari al 29%) depone per un miglior performance status dei pazienti ma per contro rappresenta la principale causa di drop out.



Cause di drop out nella nostra casistica

60 CO (60)**Valutazione d'esito in nefrologia: analisi comparativa di trattamenti dialitici in Provincia di Trento.**

Laudon A., Rigoni M.*, Sottini L., Zarantonello D., Venturelli C., Torri E.**, Nollo G.*, Brunori G.

S.C.M. di Nefrologia e Dialisi - APSS - Trento *IRCS - Innovazione e Ricerca Clinica in Sanità **Dipartimento Salute e Solidarietà Sociale - P.A. di Trento

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La valutazione dell'efficacia dei trattamenti clinici è essenziale per supportare decisioni e processi di clinical governance maturi e sostenibili.

L'obiettivo del lavoro è comparare l'emodialisi (HD) e la dialisi peritoneale (DP) per i pazienti affetti da insufficienza renale cronica nella P. A. di Trento.

CASISTICA E METODI. Sono stati analizzati i pazienti incidenti in dialisi dal 2008 al 2012: 256 in HD e 103 in DP.

Si è effettuata una statistica descrittiva valutando per entrambi i gruppi la sopravvivenza e i ricoveri ordinari e in day hospital.

Per i pazienti iscritti alla lista trapianto rene o combinato (33 pazienti in HD e 31 in DP) sono stati valutati l'efficienza al trapianto e per l'HD il confronto fra i 7 servizi.

($p < 0.05$).

RISULTATI. L'analisi di sopravvivenza sull'intera popolazione non mostra curve significativamente diverse tra HD e DP. I fattori di rischio associati ad una ridotta sopravvivenza per pazienti in HD sono: epatopatia cronica e neoplasia maligna ($p \leq 0.02$); per pazienti in DP: patologie cardiovascolari, diabete mellito, neoplasia maligna ($p \leq 0.03$).

I tassi e la durata media dei ricoveri non sono significativamente diversi.

Per l'efficienza al trapianto, HD presenta efficienza significativamente minore rispetto a DP ($p < 0.01$).

Le distribuzioni dei tempi di attesa per l'inserimento in lista trapianti tra HD e DP sono significativamente diverse ($p = 0.02$).

CONCLUSIONI. I nostri dati mostrano che la DP presenta lo stesso rischio di morte della HD e non presenta differenza di tasso di ospedalizzazione; i tempi per l'ingresso in lista d'attesa di trapianto sono significativamente più brevi.

Questa differenza sembra attribuibile all'organizzazione delle due metodiche: i pazienti HD sono gestiti su più centri, i pazienti DP su un unico centro da un solo medico. La pianificazione degli accertamenti e l'inserimento in lista potrebbero essere più puntuali; i pazienti DP sono più attivi nel processo di cura e più determinati nel raggiungimento del trapianto.

62 CO (62)**Influenza della modalità di dialisi pre-trapianto sugli outcomes del trapianto renale**

B. Buscemi, P. Di Gaetano, B. Oliva, R. Mongioli, V. Vinti, F. Caputo
U.O.C. Nefrologia II con Dialisi e Trapianto Renale, ARNAS Civico Di Cristina Benfratelli Centro Regionale Trapianti- RSST

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Il presente studio ha investigato il ruolo della modalità di dialisi pre-trapianto, emodialisi (HD) o dialisi peritoneale (PD) sulle complicanze e gli outcomes del trapianto renale.

CASISTICA E METODI. Sono stati analizzati i dati dei trapianti effettuati presso il nostro Centro dal 2000/parte del 2013 (N=461) e messi a confronto gli outcomes e le caratteristiche cliniche di 387 pa-

zienti trapiantati provenienti dall'emodialisi e 74 pazienti trapiantati provenienti dalla dialisi peritoneale. È stato studiato l'impatto delle due metodiche sulle principali complicanze: rigetto acuto, ritardata ripresa funzionale (DGF), rigetto cronico e infezioni. Sono state infine analizzate le curve di sopravvivenza dei pazienti e del graft.

RISULTATI. I due gruppi sono risultati sovrapponibili per eziologia dell'insufficienza renale, età, genere, comorbilità. Si è evidenziata una differenza significativa in termini di ischemia fredda (980 HD vs 895 PD min p value 0,04378) con ripercussioni sulla ripresa funzionale e i giorni di ospedalizzazione. I tassi di incidenza di rigetto acuto, rigetto cronico, infezioni non sono risultati statisticamente significativi. L'età dialitica pre-trapianto dei pazienti in dialisi peritoneale è risultata più bassa (p value 0,5316). Le curve di sopravvivenza del graft e dei pazienti dei due gruppi non hanno mostrato differenze significative ($p > 0,05$).

CONCLUSIONI. L'influenza della PD e dell'HD sulle complicanze dopo trapianto a 1 anno e a 5 anni così come sui tassi di sopravvivenza è poco rilevante. Pertanto, entrambe le metodiche possono essere scelte come modalità di dialisi pre-trapianto. Comunque, i pazienti nel gruppo di dialisi peritoneale hanno una più rapida ripresa funzionale con minore ospedalizzazione suggerendo un vantaggio nell'immediato post-trapianto. In previsione di un imminente trapianto di rene (ad esempio da vivente o probabilità di un breve tempo di attesa) i pazienti andrebbero avviati alla dialisi intracorporea risparmiando così l'asse vascolare.

**63 POA (63)****LA DIALISI PERITONEALE IN SICILIA DAL 2009 AL 2012**

Agnello V., Digaetano P., Guaiata V., Sparacino V.

CENTRO REGIONALE TRAPIANTI SICILIA

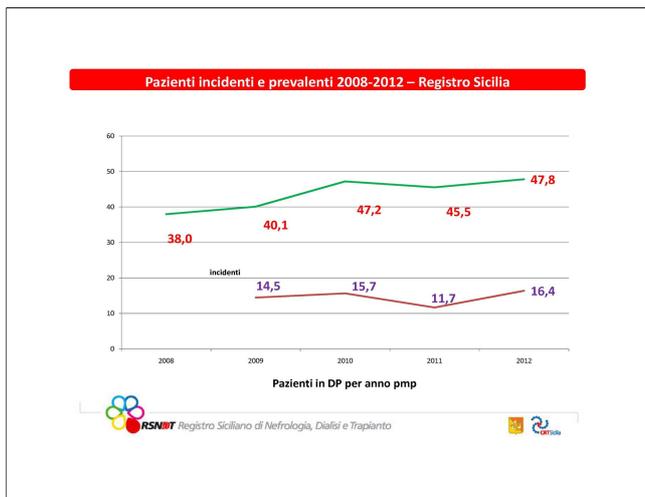
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. EPIDEMIOLOGIA DEI PAZIENTI IN DP IN SICILIA 2009 - 2012

CASISTICA E METODI. ELABORAZIONE DEI DATI REGISTRATI NEL DATABASE DEL REGISTRO SICILIANO DI NEFROLOGIA DIALISI E TRAPIANTO

RISULTATI. I DATI DI PREVALENZA DAL 2008 AL 2012 MOSTRANO UN INCREMENTO DI N=48 PZ (+ 25%) E DI 9,8 PZ PMP (38 PMP NEL 2008 A 47,8 PMP DEL 2012); RISPETTO AL TOTALE DEI DIALIZZATI LA PERCENTUALE DEI PZ IN DP VA DA 4,2% NEL 2008 FINO A 5,1% NEL 2012 (+1%); NEL TRIENNIO 2010-2012 IL POOL È STABILE; L'ETA' MEDIA DEI PZ PREVALENTI È AUMENTATA DA 57 AA NEL 2008 A 58,5 DEL 2012; LA REGISTRAZIONE DELLE NEFROPATIE DI BASE DEI PZ PREVALENTI È AUMENTATA DAL 53% NEL 2008 AL 63% NEL 2012. LE NEFROPATIE DI BASE PIU' FREQUENTI SONO LE GLOMERULARI E LE

EREDITARIE. L'INCIDENZA DEL RICORSO ALLA METODICA VARIA DA UN MINIMO DI 11.7 PMP DEL 2011 AD UN MAX DI 16.4 PMP DEL 2012; RISPETTO AL TOTALE DEI DIALIZZATI I PZ IN DP VANNO DAL 5,4% NEL 2011 AL 7,5% NEL 2012. LA MORTALITA'/ANNO È PRESSOCCHÈ IMMODIFICATA (9,1/100 PZ IN DIALISI DP NEL 2009, 10,7 NEL 2010, 8,2 NEL 2011 E NEL 2012. LA % DEI PZ DP ISCRITTI IN LISTA D'ATTESA TRAPIANTO(LAT) RISPETTO A TUTTI I PZ IN DP/ANNO È 31% NEL 2009, 33% NEL 2010, 32% NEL 2011. I PZ DP ISCRITTI IN LAT SONO IL 13% ('09), 17% ('10), 15%('11) DI TUTTI I PZ IN LAT; IL TEMPO MEDIO DI ISCRIZIONE IN LAT SI È RIDOTTO DA 23 A 20 MESI ('09-'11); L'ANZIANITA' IN LAT È QUASI INVARIATA DAL '09.(23 MESI). I MOTIVI DELLA NON ISCRIZIONE IN LAT SONO: 54% IN VALUTAZIONE SIA NEL 2010 CHE NEL 2011, INIDONEITA' PER RISCHIO CARDIOVASCOLARE 22% VS 24%, IL RIFIUTO DEL TRAPIANTO 1% VS 3%.



66 POA (66)

VIDEOLAPAROSCOPIC REVISION OF PERITONEAL CATHETERS IS COST-EFFECTIVE

Zeiler M., Santarelli S., Agostinelli RM., Monteburini T., Marinelli R., Ceraudo E.*; U.O. Nefrologia e Dialisi, Ospedale "Carlo Urbani", Jesi (AN); *U.O. Chirurgia, Ospedale "Carlo Urbani", Jesi (AN) XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Videolaparoscopy is the gold standard for the revision of persistent malfunctioning peritoneal catheters. The surgical intervention aims to regain effective catheter function in order to proceed with peritoneal dialysis (PD).

The aim of the study is to analyse the cost-effectiveness of videolaparoscopic interventions based on reimbursement costs.

CASISTICA E METODI. Reimbursement costs of catheter malfunction management, based on diagnoses related groups and out-patient interventions of the Italian national health system, are calculated for the following two simulations: Hospitalisation for videolaparoscopic revision and follow up in APD versus termination of PD, placement of a temporary central venous catheter, creation of an arterio-venous fistula and in-centre haemodialysis (HD). The break-even point of the two strategies, indicating the time after intervention at equivalence of costs, is estimated.

Videolaparoscopic interventions for catheter malfunction, performed between 2002 and 2011, were analysed and followed up to 2012.

RISULTATI. The break-even point of the two strategies was determined at 36 weeks after intervention.

Forty three revisions have been performed. Twelve patients were still on PD at the end of the observation (prolongation of function: median 87 weeks), whereas the remaining 31 cases terminated PD in median 43 weeks after revision. The total number of weeks remaining on PD was 4068 weeks, in confront to 1548 weeks (43 cases x 36 weeks) needed to reach break-even. Theoretical savings amount to 284.760 Euro. This is equivalent to annual dialysis costs of 14 patients in APD, respectively 16 patients in CAPD.

CONCLUSIONI. PD is generating a minor costs in confront to HD from the view point of the national health system. The need of videolaparoscopic revision annuls this economic advantage. A cost-effective intervention has to result in a prolongation of catheter function and stay on PD of at least 36 weeks. The retrospective analysis of our videolaparoscopy program confirms cost-effectiveness of the procedure.

76 POA (76)

Programma di formazione alla gestione della Dialisi Peritoneale degli specializzandi della Scuola di Specializzazione in Nefrologia dell'Università di Pisa

Palmarini D., Donadio C., Bottai A., Bozzoli L., Cipollini I., Colombini E., Giovannini L., Ricchiuti G., Samoni S., Tattanelli C. SOD Dialisi Peritoneale Dip.Area Medica AOUP Scuola di Specializzazione in Nefrologia dell'Università di Pisa XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La nefrologia è in continua espansione, è necessario raggiungere un livello di conoscenze completo.

La formazione clinica dei nuovi nefrologi deve garantire un'eccellente gestione del paziente. Recenti analisi hanno dimostrato che la dialisi peritoneale richiede un maggior approfondimento per la sua progressiva espansione, per la migliore qualità di vita dei pazienti, per i minori costi di gestione. Lo sviluppo di programmi di formazione specialistica per gestire la dialisi peritoneale appare una priorità. A questo scopo, nel programma della Scuola di specializzazione in Nefrologia dell'Università di Pisa, abbiamo previsto un periodo di tirocinio in Dialisi Peritoneale per consentire ai nostri specializzandi di acquisire gli strumenti utili all'autonoma gestione del paziente in dialisi peritoneale.

CASISTICA E METODI. Nella Scuola di Specializzazione di Nefrologia dell'Università di Pisa è previsto, a partire dal terzo anno, un periodo di quattro mesi di frequenza pressola SOD Dialisi Peritoneale.

Primo mese: attività ambulatoriale, colloqui di pre-dialisi; gestione della cartella clinica; gestione del catetere nel pre e post-operatorio.

Secondo mese: inizia l'addestramento alla CAPD e APD.

Terzo mese: collaborazione nell'addestramento del paziente e dei partners.

Quarto mese: totale autonomia in tutte le attività connesse alla metodica.

RISULTATI. Commenti dei partecipanti a questa esperienza: A.Bottai, L.Bozzoli, I.Cipollini, E.Colombini, L.Giovannini, G.Ricchiuti, S.Samoni, C.Tattanelli.

CONCLUSIONI. Questo programma di formazione ha dimostrato di essere in grado di completare la formazione dei giovani nefrologi con competenza ultraspecialistica nel progetto di una maggior diffusione delle DP finalizzata al contenimento dei costi e miglioramento della qualità di vita dei pazienti. Tale esperienza sicuramente oltre a completare la formazione dei nostri giovani specializzandi, ha raggiunto così l'obiettivo prefissato, ha anche apportato un arricchimento nella gestione della Dialisi Peritoneale. Ogni specializzando ha arricchito il team esistente con le proprie caratteristiche e curiosità personali e professionali, Dal canto mio auspico che questo progetto possa continuare ritenendo veramente positivo l'interscambio fra specializzandi e tutor.

78 POA (78)**La dialisi peritoneale: una metodica a termine. Inaspettata e positiva esperienza di un centro nefrologico di dialisi peritoneale siciliano.**

B. Oliva, B. Buscemi, F. Caputo

U.O Nefrologia II con dialisi e trapianto. ARNAS Civico Benfratelli Di Cristina Palermo

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. L'elevato tasso di drop-out riveste un ruolo preminente tra le cause di ridotta espansione della dialisi peritoneale. Nella casistica di diversi Centri Italiani, la causa primaria di abbandono della dialisi peritoneale è il decesso del paziente dovuto soprattutto a malattia cardiovascolare, al progressivo incremento dell'età media e delle comorbidità.

CASISTICA E METODI. Scopo dello studio è stato quello di analizzare il fallimento della tecnica nel nostro Centro e le cause che lo hanno determinato, analizzando i dati del periodo 01/01/2005 - 31/12/2013, nell'UO di Nefrologia con dialisi e trapianto dell'ARNAS di Palermo. Sono state considerate **CAUSE DI DROP-OUT** i fattori che hanno determinato l'abbandono della tecnica dialitica: decesso, trapianto, peritonite, deficit ultrafiltrazione, chirurgia massiva addominale, cachessia

RISULTATI. L'analisi retrospettiva della nostra casistica, ha riscontrato difformità riguardo alla causa principale di fallimento della tecnica che si delinea a livello nazionale: il trapianto renale è la prima causa di abbandono nei pazienti. Su un totale di 198 pazienti seguiti presso la nostra UO in tale periodo, il drop out per trapianto ha costituito circa il 25%, anche se in maniera non statisticamente significativa, che risulta essere superiore rispetto alle cause prevalenti, decesso (21%) e peritoniti 17%.

CONCLUSIONI. La metodica dialitica peritoneale è gravata da una maggiore percentuale di drop out rispetto alla extracorporea, ma quando questo avviene a causa del trapianto, è sicuramente un evento accettabile e auspicabile.

81 CO (81)**Dall'audit multicentrico regionale al TOSCADiP: l'evoluzione del Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale**

Caselli GM., Finato V. per il Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale Stefano Aterini, Marina Barattini, Maurizio Belluardo, Francesca Cappelletti, Antonio Carlini, Battista Catania, Antonio Cioni, Marina Consaga, Pietro Dattolo, Claudia Del Corso, Elisabetta Giovannetti, Luca Massanti, Alvise Mencherini, Daniela Palmarini, Enrico Sansoni, Francesco Santori, Stefano Sposini, Costanza Tattanelli XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Dal 2011 il Gruppo Toscano esegue audit clinici regionali che sono diventati importanti occasioni formative per la gestione di alcuni aspetti della dialisi peritoneale (DP). Sono stati elaborati protocolli, indicatori e standard di riferimento. Durante questi incontri si è compreso l'importanza di raccogliere i dati in un database (TOSCADiP) allo scopo di disporre di una casistica più ampia che consentisse un'analisi scientifica più rigorosa degli argomenti di interesse proposti dal Gruppo.

CASISTICA E METODI. Il data-base TOSCADiP viene aggiornato da ogni centro a scadenza semestrale ed inviato ad un referente che lo rende nuovamente e interamente disponibile ad ogni singolo centro. Si raccolgono dati anamnestici, clinici, laboratoristici, terapia e metodica dialitica.

RISULTATI. A gennaio 2014 sono stati raccolti i dati di 182 pazienti incidenti dal 2011 (121 maschi e 61 femmine) in 10 centri della Toscana per un totale di oltre 470 determinazioni. Un riepilogo di

alcuni risultati è riportato in Tab.1. Alcuni componenti del gruppo toscano hanno analizzato i dati di vari argomenti (anemia, MBD, ipertensione, assetto lipidico) confrontandoli con la letteratura vigente osservando convergenze e divergenze, stimolando approfondimento.

CONCLUSIONI. Seppur ancora in fase di implementazione il TOSCADiP rappresenta un valido strumento di verifica e miglioramento della qualità in dialisi peritoneale. La facile accessibilità e la numerosità dei dati inseriti ha contribuito ad accrescere l'interesse verso questa metodica dialitica aiutando, al tempo stesso, a superare quella sorta di "isolamento scientifico" spesso determinato dalla indisponibilità di ampie casistiche. Il TOSCADiP rappresenta un ulteriore momento formativo del Gruppo Toscano DP ed esprime quello spirito di cooperazione e compartecipazione che anima il gruppo da alcuni anni.

Tab.1 Popolazione generale: 182 pazienti

KT/V	CLCr. tot.sett. (litri)	GFR ml/min	Calcemia mg/dl	Fosforemia mg/dl	PTH pg/ml
2,1 ± 0,56	82,9 ± 33,1	54,0	8,8 ± 0,8	5,0 ± 1,3	269 ± 212
Albumina g/dl	Proteine tot.g/dl	nPNA(g/kgdie)	Hb g/dl	Htc %	TSAT %
3,4 ± 0,5	6,5 ± 0,6	0,9 ± 0,2	11,6 ± 1,5	35,6 ± 4,5	22,2 ± 10,1

*473 determinazioni

85 POA (85)**DIALISI PERITONEALE E OUTCOME A LUNGO TERMINE: L'ESPERIENZA DEL CENTRO DI VERONA.**

Trubian A., Rugiu C., Poli A.*, Baldan P., Zaza G., Lupo A. UOC Nefrologia e Dialisi, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, *Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità - Sezione di Igiene, Università di Verona. XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La dialisi peritoneale (DP) è una metodica alternativa all'emodialisi (per depurazione, sopravvivenza) o superiore (per costi, qualità di vita); ciononostante la sua diffusione resta stabile (-11%) per molteplici ragioni, anche di origine culturale e socio-sanitaria. I risultati ottenuti con DP nel corso degli ultimi 30 anni sono migliorati; abbiamo analizzato retrospettivamente le variazioni demografiche e cliniche dei pazienti incidenti in DP nei 30 anni di attività del nostro centro per misurarne l'impatto sugli outcome a lungo termine.

CASISTICA E METODI. Analisi retrospettiva dei dati relativi a 260 pazienti adulti (età >18 anni) avviati come primo trattamento alla DP dal 1982 al 2012, che hanno effettuato DP per almeno 6 mesi. I pazienti sono stati divisi in 3 gruppi: GRUPPO A (n:62): periodo 1982-1991, GRUPPO B (n:66): 1992-2001 e GRUPPO C (n:132) 2002-2012. Per l'analisi dei dati e per gli algoritmi statistici uni- e multivariati è stato utilizzato il software SPSS.

RISULTATI. L'analisi delle principali variabili presenti a inizio DP mostra: riduzione dell'età dei pazienti (p=0.03), dell'abitudine tabagica (p=0.0001), del valore medio della pressione arteriosa sistolica (p<0.0001); aumento dell'APD rispetto alla CAPD (p=0.0001); miglioramento dei valori di emoglobinemica (p<0.0001) e di diuresi residua (p=0.016) nei pazienti del GRUPPO C rispetto agli altri due gruppi. L'analisi multivariata mostra che età (hazard ratio HR:1.1, p=0.001), anamnesi positiva per neoplasia (HR:2.4, p=0.001), diabete (HR:3.9, p<0.001) e abitudine tabagica (HR:1.3, p<0.001) correlano positivamente alla mortalità; albuminemia (HR:0.6, p=0.001) e diuresi residua (HR:0.9, p=0.04) correlano negativamente; vi è stata una progressiva riduzione del rischio di morte nel tempo [gruppo

C vs A:HR:0.48,p<0.001,gruppo B vs A:HR:0.1,p=0.04] e del rischio di sviluppare infarto miocardico acuto e complicanze cerebro-vascolari

CONCLUSIONI. La trentennale esperienza del nostro centro ci ha permesso nel tempo di valutare e gestire meglio le comorbidità e/o i fattori di rischio presenti all'inizio del trattamento DP portando al maggior controllo dell'ipertensione e della funzione renale residua:questo ha influenzato significativamente la sopravvivenza dei pazienti,anche attraverso una riduzione delle complicanze cardio-cerebro-vascolari

Predialisi e scelta dialitica

105 POA (105)

PREVALENZA IN DIALISI DOPO L'AVVIO DI UN ESTESO PROGRAMMA DI FOLLOW-UP DELLA IRC

Neri L., Viglino G., Barbieri S., Bertinetto P., Cappelletti A., Campo A., Gandolfo C., Goia F.

SOC Nefrologia, Dialisi e Nutrizione Clinica Ospedale San Lazzaro - Alba

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Dal 1986 è attivo nel nostro Centro un programma di follow-up della IRC avanzata finalizzato alla scelta della dialisi. Dal 1998 tale programma è stato ampliato ai pazienti stadio IIIb-V: dal 2000 al 2011 i pazienti seguiti sono stati oltre 1000 con una prevalenza aumentata da meno di 80 nel 2000 ad oltre 350 nel 2011. Scopo del lavoro è verificare se in tale periodo siano cambiate anche incidenza e prevalenza in dialisi.

CASISTICA E METODI. Analisi retrospettiva della prevalenza in dialisi dal 31/12/2003 al 31/08/2013. Per l'incidenza l'osservazione è stata estesa al quadriennio 01/01/2000-31/12/2003.

Confronto della sopravvivenza dei pazienti incidenti ripartiti nelle coorti 2000-03, 2004-07, 2008-11 e della durata in dialisi tra i trattati 2003-07 e 2008-11.

Sono stati considerati solo pazienti residenti nella nostra ASL.

Analisi dell'incidenza e della prevalenza dei pazienti CKD seguiti presso il nostro Centro.

RISULTATI. PREVALENZA. E' diminuita costantemente da 114 (706 pz/pmp) nel 2003 a 78 (461 pz/pmp) nel 2013, contrariamente a quella regionale piemontese rimasta invariata (2003:714 pz/pmp - 2012: 709pz/pmp). L'età media è aumentata da 65,1±13,9 a 71,1±14,0 anni, l'utilizzo della DP è diminuito dal 36,8 al 23,1%. Il risparmio calcolato è stato di 7.064.554 Euro.

INCIDENZA. E' diminuita costantemente da 121 pz nel periodo 2000-03 a 92 nel periodo 2008-11. Sono aumentate l'età media (da 69,7±14,0 a 73,0±12,1 anni) la percentuale di pazienti in struttura (dal 14,9% al 20,7%) e quella con scelta dialitica obbligatoria per motivi clinici, mentre è diminuita la percentuale dei late-referral (41,3 al 29,3%).

SOPRAVVIVENZA. A 4 anni non è risultata significativamente differente tra la coorte incidente 2000-03 (41,6%), 2004-07 (36,1%) e 2008-11 (39,8%).

CONCLUSIONI. La riduzione della prevalenza osservata è principalmente dovuta alla riduzione dei pazienti incidenti. I cambiamenti osservati nella popolazione incidente concordano con l'ipotesi che ciò sia dovuto ad un programma di follow up della IRC.

84 POA (84)

NEFROPATIA POLICISTICA: DAL PREDIALISI AL TRAPIANTO

Bertinetto P., Neri L., Barbieri S., Viglino G.

SOC Nefrologia, Dialisi e Nutrizione Clinica; Ospedale San Lazzaro, Alba

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Da molti anni nel nostro Centro la programmazione ottimizzata del predialisi si basa sulla stima, mediante regressione lineare del decremento passato del GFR, dei tempi di inizio del trattamento dialitico. Alla funzione tradizionale di scelta del trattamento dialitico si è aggiunta recentemente quella di preparazione al trapianto, eventualmente preventivo. Per la nefropatia policistica il Centro trapianti può proporre la nefrectomia che inevitabilmente accelera l'ingresso in dialisi. In tal caso, affinché la scelta del paziente sia consapevole, la previsione deve essere affidabile. Scopo del lavoro è l'analisi del decremento predialitico del GFR nella APKD e l'evoluzione in funzione del trapianto.

CASISTICA E METODI. Pazienti affetti da APKD seguiti in predialisi da più di 2 anni che hanno iniziato il trattamento dialitico nel periodo 2006-2013. È stata analizzata l'evoluzione del GFR-MDRD175, considerando non più di una determinazione mensile, mediante regressione lineare nel predialisi ripartito in 3 periodi:

- A) GFR >15 ml/minuto
- B) GFR 15-8 ml/minuto
- C) GFR <8 ml/min

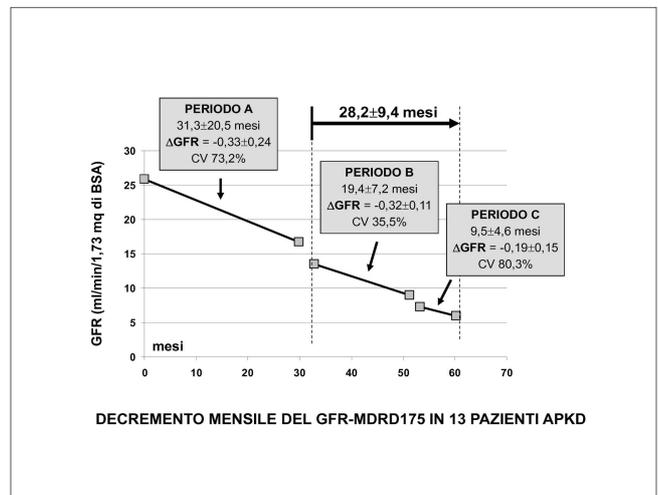
E' stato valutato l'outcome dei pazienti dopo l'inizio della dialisi.

RISULTATI. I pazienti APKD avviati al trattamento dialitico (follow-up: 59,5±23,8 mesi) sono stati 13 di cui 8 in DP e 5 in HD.

Il decremento del GFR osservato nel predialisi è riportato in FIGURA. Il tempo impiegato da un GFR<15 all'inizio della dialisi è stato di 28,29±4 mesi, comunque in tutti tranne 1, superiore ai 20 mesi.

Nel follow-up dialitico 5 pazienti (4 in DP) sono stati trapiantati, 3 ceduti (1 in DP), 4 sono in dialisi (1 in DP) ed 1 ha appena posizionato il catetere peritoneale.

CONCLUSIONI. L'evoluzione della nefropatia policistica sotto un GFR di 15 ml/minuto porta al trattamento dialitico in un tempo superiore ai 20 mesi. Il sistema di previsione utilizzato consente una buona programmazione delle attività del predialisi e della eventuale nefrectomia. Nella nostra esperienza la DP rimane un valido trattamento per l'APKD.



Velocità di decremento del GFR (con coefficiente di variabilità, CV), e tempi del follow-up nei 3 periodi della progressione della APKD.

64 POA (64)**ASPETTI PSICOLOGICI E QUALITÀ DI VITA IN UN GRUPPO DI PAZIENTI CON TRAPIANTO DI RENE PROVENIENTI DA EMODIALISI E DIALISI PERITONEALE**

Massihnia E., Caputo F.

U.O.C. Nefrologia II con Dialisi e Trapianto Renale, ARNAS Civico Di Cristina Benfratelli

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. L'insufficienza renale cronica (IRC), è determinata dalla progressiva perdita della funzione renale.

L'inizio del trattamento dialitico, la perdita del ruolo sociale, familiare e lavorativo, associata allo stato di dipendenza nei confronti della dialisi, favorisce l'insorgenza di disturbi psicologici.

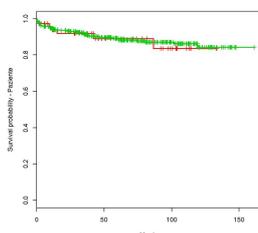
In quest'ottica appare di primaria importanza far sì che i pazienti in trattamento sostitutivo con dialisi mantengano il più alto standard di qualità di vita possibile.

Scopo del presente lavoro è quello di valutare attraverso la somministrazione di test psicologici, gli aspetti affettivi, emotivi e la Qualità di Vita dei pazienti con IRC, sia in emodialisi che in dialisi peritoneale, successivamente sottoposti a trapianto di rene.

CASISTICA E METODI. È stato selezionato un campione di 20 pazienti, 10 in terapia dialitica extracorporea, 10 in dialisi peritoneale. Al campione è stata somministrata una batteria di test composta da: SF-36, Beck Depression Inventory (BDI), Hamilton Anxiety Scale (HAS), Toronto Alexithymia Scale (TAS-20).

RISULTATI. Sono emerse differenze statisticamente e qualitativamente significative tra i due campioni per le scale dell'ansia, depressione, qualità di vita ed Alessitimia.

CONCLUSIONI. Dal nostro studio pilota è possibile evidenziare come l'HD, è un trattamento al quale il malato deve adattarsi in modo passivo e favorisce pertanto l'insorgenza di sintomatologia ansioso-depressiva ed una peggiore qualità di vita, anche nel post-trapianto. Al contrario i pazienti in DP, mostrano una migliore qualità di vita e assenza di sintomi ansioso-depressivi e dunque una migliore compliance ed aderenza al trattamento immunosoppressivo nel post-trapianto.

Sopravvivenza pazienti**65 POA (65)****LA BASSA PREVALENZA IN DIALISI PERITONEALE E' SEMPRE INDICE DI UN BASSO IMPEGNO? ALLA RICERCA DEL PERCHE'.**

Scalzo B., Savoldi S., IP Anglesio G., IP Rigodanza A.

Servizio Nefrologia e Dialisi - Ospedale Civile di Ciriè (Torino)

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Capire le ragioni di una relativamente bassa prevalenza in dialisi peritoneale (DP) a fronte di un'elevata incidenza.

CASISTICA E METODI. Sono stati valutati 293 pazienti afferenti al percorso informativo/educazionale per l'avvio al trattamento dialitico nel periodo dal 1/1/2003 al 31/12/2012.

Sono state valutate le indicazioni favorevoli al trattamento dialitico peritoneale e quelle al trattamento emodialitico (HD), per motivi clinici e socio-attitudinali.

Da tale numero sono stati esclusi i pazienti deceduti, trasferiti, con ripresa parziale della funzione renale e che non hanno ancora iniziato il trattamento sostitutivo.

Valutata inoltre l'età media dei pazienti nelle due metodiche, la percentuale nelle varie fasce di età, i pazienti trapiantati.

RISULTATI. Le indicazioni mediche favorevoli alla DP sono state attribuite a 141 pazienti (56%), indicazione rifiutata da 13 pazienti (9%); le sfavorevoli a 110 pazienti (44%), rifiutata da 3 (2.7%). I pazienti deceduti prima della conclusione del percorso e dell'inizio del trattamento sono stati 58 (19.7%).

Nella realtà, nei 10 anni considerati, hanno iniziato il trattamento sostitutivo nel nostro Centro 190 nuovi pazienti di cui 94 DP e 96 HD.

L'età media dei pazienti che ha iniziato il percorso educativo è di 68 anni, dei pazienti in HD è di 67.7 (± 12.65) in DP è di 63.4 anni (± 12.55) $p=0.019$. La percentuale dei pazienti con età dai 20 ai 60 anni che ha iniziato HD è del 20.8%, in DP è del 36.17%.

Il numero di pazienti trapiantati è di 70: provenienti dalla DP 33 (48%) e dall' HD 37 (52%).

L'incidenza percentuale media dei pazienti in DP nel periodo considerato è del 36.1% (± 12.3), la prevalenza media è del 17.3% (± 3.8).

CONCLUSIONI. La politica del nostro Centro è certamente di considerare la dialisi peritoneale anche come "ponte" verso il trapianto: ciò potrebbe essere una delle motivazioni che giustificano una prevalenza non particolarmente elevata, per quanto buona, rispetto all'alta incidenza.

39 POA (39)**DIALISI PERITONEALE: PERCHE' UNA SCELTA ANCORA DIFFICILE? ANALISI DI TRE ANNI DI FOLLOW-UP**

Messuerotti A., Bilucaglia D., Santi S., Savoldi S., Martina G. ;

S.C. Nefrologia e Dialisi A-B, ASL TO4 S.S. Nefrologia e Dialisi, Osp. di Chivasso (TO)

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. E' noto come un adeguato percorso formativo precoce del paziente uremico sia fondamentale per la diffusione della Dialisi Peritoneale.

Dall'ottobre 2010 presso l'Ospedale di Chivasso è stato avviato il Servizio di Dialisi Peritoneale contestualmente alla riorganizzazione di un ambulatorio dedicato all'insufficienza renale avanzata ($GFR < 20$ ml/min/1.73 m²), gestiti dallo stesso medico coadiuvato da una dietista e da uno psicologo.

CASISTICA E METODI. Sono stati considerati tutti i pazienti presi in carico dal 1/10/2010 al 31/12/2013, l'incidenza del trattamento sostitutivo e la scelta della metodica. E' stata poi analizzata la presenza di controindicazioni alla dialisi peritoneale secondo i seguenti criteri:

-almeno una controindicazione clinica assoluta (BMI>40, impraticabilità addominale)

-almeno due o più controindicazioni cliniche relative (OSAS con NIV notturna, BMI>35, pregressi interventi addominali, immunosoppressione)

-controindicazioni socio-attitudinali

-avvio in acuto del trattamento emodialitico o fistola artero-venosa già confezionata in altro Centro

RISULTATI. Dal 1/10/2010 al 31/12/2013 sono stati presi in carico 169 pazienti, di cui 62 (36,7%; età media 71+/-13 anni) hanno avviato un trattamento sostitutivo. La dialisi peritoneale è stata avviata in 13/62 pazienti (21%; età media 74+/-9 anni). Si sono evidenziate controindicazioni cliniche e socio-attitudinali in 31 dei 49 pazienti avviati all'emodialisi. La rianalisi dei restanti 18 pazienti ha mostrato una possibile fragilità gestionale solo in quattro casi (età>80 anni con scarso supporto familiare); nei restanti 14 pazienti si sono riscontrate un'età media significativamente inferiore rispetto alla popolazione presa in esame (60+/-15 anni; p=0.00005), assenza di comorbidità e piena autosufficienza.

CONCLUSIONI. La nostra esperienza ha confermato la difficoltà di diffusione della dialisi peritoneale, nonostante un percorso strutturato in senso formativo ed educativo, determinata in buona parte dal rifiuto dei pazienti più giovani ed autosufficienti (22%). Se la presenza di controindicazioni cliniche rappresenta un peso non trascurabile (30%), le difficoltà socio-attitudinali non rivestono un limite rilevante (14%).

29 POA (29)

Cure domiciliari e ruolo dell'ambulatorio di predialisi e dialisi peritoneale fra legislazione ed organizzazione. L'esperienza del nostro centro.

Bucca M., Rastelli S., Amato F., Sturiale A., Vitale S., Castellino S.

U.O.C. Nefrologia e Dialisi, P.O. " S. Vincenzo " Taormina.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Il nostro centro prevede un programma di sorveglianza ambulatoriale che segue il paziente nel suo percorso clinico verso l'uremia terminale e il trattamento dialitico. Tale programma è in accordo con gli aspetti normativi regionali e nazionali sul potenziamento delle cure domiciliari dei pazienti affetti da IRC ed in particolare con il decreto assessoriale del 12/05/2011 n. 834 e la successiva proroga del 23/11/2013.

CASISTICA E METODI. Il nostro programma prevede un iter educativo in predialisi in cui il paziente è seguito da un team multidisciplinare formato dal nefrologo, dall'infermiere professionale dedicato, dallo psicologo e psichiatra di supporto e dall'assistente sociale. Sono previsti 3 incontri di gruppo ed individuali in presenza del suddetto team: 1) incontro sui concetti generali, 2) incontro sull'emodialisi, 3) incontro sulla dialisi peritoneale. Alla fine di tali incontri il paziente, insieme al team e ai familiari, decide la metodica dialitica più idonea.

RISULTATI. Durante l'anno 2013, 42 pazienti (45% maschi, n=19), hanno seguito il programma di predialisi. I nostri pazienti erano diabetici (19%), ipertesi (29%), policistici (2%), affetti da epatopatia HBV-correlata (2%). Alla fine del programma, 10 pazienti (24%) sono stati avviati al trattamento sostitutivo: di questi, il 70% ha intrapreso il trattamento sostitutivo emodialitico e il 30% la dialisi peritoneale.

CONCLUSIONI. Una stretta sorveglianza del paziente in predialisi permette allo stesso di giungere nelle migliori condizioni psico-fisiche, evitare il late referral e soddisfare le aspettative del sistema sanitario nazionale sul potenziamento delle cure domiciliari e, nello specifico, sull'avvio al trattamento dialitico peritoneale.

35 POA (35)

A scuola di dialisi

Finato V., Finato B., Bianchi S., Biagioni A., Frediani C.

IC Sacchetti Scuola secondaria di I grado Rodari - San Miniato UOC nefrologia e dialisi San Miniato USL11

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La marginalità della dialisi peritoneale può dipendere anche dalla scarsa conoscenza della metodica.

Esaminando alcuni testi scolastici (a partire dalla scuola secondaria di primo grado) è stato riscontrato che come terapia sostitutiva renale viene citata solo la emodialisi. Si è quindi ritenuto opportuno elaborare e sperimentare un percorso didattico finalizzato oltre che alla conoscenza del rene e della sua funzione anche delle due metodiche dialitiche.

CASISTICA E METODI. In letteratura non esiste un percorso didattico multidisciplinare riferito al rene.

In collaborazione con una insegnante di scienze di scuola secondaria di primo grado è stato elaborato un percorso che ha interessato l'aspetto anatomico, funzionale e clinico del rene. Gli studenti hanno osservato la struttura anatomica mediante la dissezione di un rene bovino e hanno compreso i processi di diffusione e osmosi in attività di laboratorio. È stata eseguita simulazione di visita nefrologica con colloquio di predialisi e training di dialisi peritoneale con esecuzione di scambi da parte di personale sanitario.

RISULTATI. L'esperienza ha permesso di fare educazione sanitaria preventiva (fare attenzione alla dieta, al controllo della pressione arteriosa, alla esecuzione dell'esame delle urine) e conoscitiva (dalla anatomia alla fisiologia, passando dalla fisica e dalla chimica). Hanno soprattutto compreso che la sostituzione della funzione renale può essere fatta non solo con la emodialisi ma anche con la dialisi peritoneale e il trapianto.

CONCLUSIONI. Tenendo conto della partecipazione e della qualità delle risposte al test pre e post corso si può concludere che il percorso è stato ben strutturato e bilanciato nelle sue parti. Gli studenti hanno dimostrato che tale esperienza sarà utile anche come orientamento nella scelta della futura scuola superiore e nella attenzione alla loro salute.

Visti i risultati si ritiene di proporre questo programma alla attenzione di altri presidi scolastici

9 POA (9)

Dialisi peritoneale incrementale con Icodestrina. 4 anni di osservazione: dati preliminari

Rocca AR, Esposito C, Utzeri G, Totaro E, Russo GE*, Cicchinelli A*, Petrilli M*, Filippini A*

U.O.C. Nefrologia e Dialisi Policlinico Casilino - Roma; U.O.C.

Nefrologia e Dialisi Policlinico Umberto I - Roma*

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La DP incrementale (DPI) rappresenta una opzione terapeutica sempre più diffusa ed in continua crescita. Prevede una iniziale dose dialitica che si incrementa nel tempo alla graduale riduzione della funzione renale residua. Può essere effettuata in CAPD con 1-2 scambi /die o in APD per 4-5 giorni a settimana. È ben accettata dai pazienti in quanto offre una migliore qualità di vita con indubbi vantaggi clinici.

Studio prospettico osservazionale su pazienti incidenti in DP dal gennaio 2010 al dicembre 2013 con DPI manuale valutando l'adeguatezza dialitica, la funzione renale residua e le complicanze.

CASISTICA E METODI. Di 52 pz incidenti, 27 pazienti (17 M;10 F) età anagrafica (59±13 aa) hanno aderito al programma di iCAPD. VFG basale 8,47±2,94 ml/min diuresi residua 1745±446 ml/24h. La iCAPD prevedeva uno scambio notturno con icodestrina nel monoscambio, ed uno successivo di 4/5 ore con soluzione 1,36% nei due scambi.

RISULTATI. I mesi di trattamento in iCAPD sono stati 485. 4 pz sono stati trapiantati, 1 pz è deceduto per neoplasia, 1 pz è passato all'emodialisi, 1 pz all'APD, 3 pz sono passati a 3 scambi, 17 pazienti effettuano ancora iCAPD: 13 con monoscambio e 4 con due scambi.

Il tempo medio di permanenza con uno scambio 15mesi (2-35); quello totale con uno/due scambi 17,9mesi(6-48) .

Dopo 12 mesi la diuresi è rimasta immodificata.

In totale si sono osservati 8 episodi di peritonite (1episodio/128mesi/pz). 3 di questi in iCAPD (1episodio/161mesi/pz) e 5 in DP standard (1episodio/109mesi/pz)

CONCLUSIONI. I nostri dati preliminari rafforzano l'evidenza che la DPI sembra essere la modalità di inizio più idonea della DP. In particolare sia per pazienti anziani in quanto meno invasiva, sia per pazienti giovani in quanto "ponte" per il trapianto renale. Il minore numero di scambi con una dose dialitica adeguata permette minori complicanze glico-metaboliche, ridotta incidenza di peritoniti nonché minori costi.

Catetere Peritoneale

4 POA (4)

Posizionamento del catetere per Dialisi Peritoneale: la laparoscopia un'opzione? Esperienza preliminare .

*Caria S., Pisano M *, Ottonello R*, Bolasco P.*

*SC Chirurgia PO san Marcellino Muravera ASL8 Cagliari SC Servizio Nefrologia Territoriale e Dialisi ASL 8 Cagliari

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La dialisi peritoneale è un efficace trattamento per pazienti con insufficienza renale al V stadio. La chiave di successo della dialisi peritoneale è un buon funzionamento del catetere e la tecnica di inserzione ha una notevole importanza sulla comparsa delle complicanze e la durata del funzionamento. Di recente la tecnica videolaparoscopica si propone come valida alternativa al corretto posizionamento del catetere. L'indicazione principale di tale tecnica è il posizionamento del catetere in pazienti con pregressi interventi di chirurgia addominale. Presso il nostro centro si è costituita una equipe composta da chirurghi e nefrologi che pratica il posizionamento del catetere peritoneale mediante video laparoscopia nei casi in cui la tecnica "open" non offra maggiori garanzie in pazienti con sinechie peritoneali.

CASISTICA E METODI. Gli autori descrivono un caso clinico in cui con tecnica videolaparoscopica si è provveduto al posizionamento del catetere di Tenckoff in un paziente sottoposto a pregressa laparotomia per peritonite diffusa a partenza da un'infezione appendicolare.

RISULTATI. Tale tecnica ci ha permesso in questo paziente di effettuare la lisi delle aderenze onde permettere il preciso posizionamento del catetere nello scavo del Douglas.

CONCLUSIONI. Tale metodologia che permette di effettuare la lisi delle aderenze consente così di estendere la metodica peritoneale a pazienti a cui è preclusa questo tipo di metodica depurativa. Inoltre essa permette di effettuare altri interventi chirurgici contemporaneamente al posizionamento del catetere, se fosse necessario, come colecistectomie, istero-annessiectomie, appendicectomie e non da

ultime chiusura di comunicazioni diaframmatiche peritoneo-pleuriche.

Indispensabile è l'esperienza degli endoscopisti ed una ottima sinergia nefrologi-chirurghi.

37 POA (37)

Cura e gestione dell'emergenza cutanea in Dialisi Peritoneale

Del Corso C., Lunardi W., Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale

Az.Usl1di Massa Carrara, Az.Usl 2 di Lucca, Az.Usl 3 di Pistoia, Az.Usl4 di Prato, Az.Usl 5 di Pisa, Az Usl 6 di Livorno, Az Usl 7 di Siena, Az Usl 8 di Arezzo, Az Usl 9 di Grosseto, Az Usl 10 di Firenze, Az Usl 11 di Empoli, Az Usl 12 di Viareggio, Az. O.U. Meyer, Az O.U. Pisana, Az. O.U. Senese

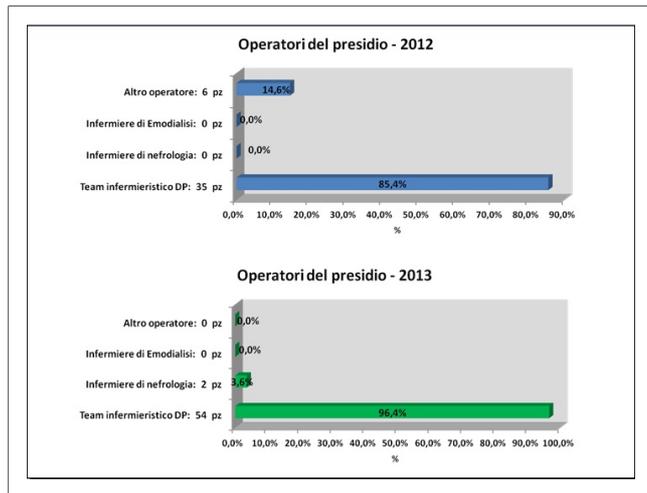
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. L'infezione dell'emergenza cutanea (EC) rappresenta una delle principali complicanze della dialisi peritoneale (DP) e di drop-out dalla metodica. La corretta gestione, cura e mantenimento dell'EC richiede un attento monitoraggio dall'immediato post impianto del Catetere Peritoneale (CP) fino alla fase della completa autogestione del paziente e/o care-giver. L'obiettivo della metodologia è analizzare le modalità operative e avviare percorsi di miglioramento per la cura dell'EC.

CASISTICA E METODI. Il gruppo di lavoro ha elaborato e somministrato un questionario ai centri di DP della Regione Toscana per rilevare e analizzare le modalità di gestione dell'EC in condizioni normali e/o di infezione, i dispositivi utilizzati e lo strumento di sorveglianza.

RISULTATI. Dalla prima indagine è emersa una difformità di comportamenti, per cui il Gruppo Toscano Infermieristico di DP ha redatto un documento adattato e aggiornato alle evidenze scientifiche, con lo scopo di uniformare in tutti i centri le modalità operative relative alla gestione dell'EC. Successivamente ha costruito uno strumento di monitoraggio (database regionale) delle complicanze precoci e tardive dell'EC, della diagnostica, degli schemi di trattamento, degli esiti e del re-training. Dalla raccolta dati sui pazienti prevalenti anni 2011-2013, è emerso che, attualmente, la gestione sanitaria dell'EC è a carico del Team Infermieristico DP, mentre in passato era gestita anche da personale infermieristico non dedicato. Inoltre si evidenzia una maggiore capacità di identificazione del germe responsabile dell'infezione dell'EC grazie ad una maggior accuratezza del processo diagnostico, verosimilmente correlabile alla gestione del team dedicato.

CONCLUSIONI. L'elaborato redatto, diffuso e condiviso, ha permesso di uniformare i comportamenti nei centri Toscani, ha proposto la formulazione di un kit unico regionale per la cura dell'EC, nell'ottica di un piano di miglioramento nella prevenzione e gestione degli eventi infettivi. Questo strumento di monitoraggio permetterà di verificare nel tempo i risultati del nostro operato con la definizione di indicatori e standard da raggiungere.



28 POA (28)

Successo del cuff shaving in un caso di infezione dell'exit site e del tunnel sottocutaneo resistente alla terapia medica

Maritati F., Minari M.

U.O. di Nefrologia, Dipartimento di Clinica Medica, Nefrologia e Scienze della Salute, Università di Parma, Parma
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Le infezioni dell'exit-site (ES) e del tunnel sottocutaneo del catetere per dialisi peritoneale (DP) hanno un impatto importante sulla stessa dialisi. Circa il 20% dei pazienti in DP infatti viene trasferito permanentemente all'emodialisi (HD) a causa di problemi legati al catetere. Il trattamento prevede una terapia antibiotica mirata che risulta efficace nel 65 - 70% dei casi. Se l'infezione persiste è necessaria la rimozione del catetere. L'esteriorizzazione della cuffia superficiale con *cuff shaving* permette di conservare il catetere evitando il passaggio all'HD. La sua efficacia appare controversa con percentuali di successo variabili.

CASISTICA E METODI. Una donna di 50 anni affetta da insufficienza renale in stadio terminale veniva sottoposta a posizionamento di catetere di Tenckhoff nel giugno 2012 ed iniziava CAPD il mese successivo. Dopo sei mesi presentava segni di flogosi dell'ES. Il tampone cutaneo risultava positivo per *S.Aureus* multisensibile. L'ecografia del tunnel mostrava una raccolta ipo-anecogena di 1 cm che circondava la cuffia superficiale. L'infezione veniva trattata con amoxicillina e acido clavulanico e successivamente con cefalosporine di I generazione senza mai ottenere modificazioni dell'obiettività e/o negativizzazione dell'esame colturale. Inefficace risultava inoltre l'associazione daptomicina e rifampicina. A causa dell'insuccesso della terapia medica, si poneva indicazione a drenaggio chirurgico.

RISULTATI. In considerazione del rifiuto da parte della paziente di rimuovere il catetere e di passare temporaneamente all'HD, si effettuava intervento di esteriorizzazione della cuffia superficiale con drenaggio della raccolta purulenta e *cuff shaving*. La ferita chirurgica veniva medicata mediante zaffature di garza iodoformica e dopo due settimane non mostrava alcun segno di flogosi. I tamponi cutanei di controllo erano ripetutamente negativi.

CONCLUSIONI. Il trattamento dell'infezione dell'ES e del tunnel sottocutaneo mediante *cuff shaving* si è rivelato efficace e sicuro. L'intervento chirurgico è risultato di breve durata e ben tollerato. Il catetere di Tenckhoff si è sempre mantenuto funzionante e la DP non è mai stata interrotta.



Fig.1 A: ES pre-intervento. B: aspetto ecografico della raccolta purulenta intorno alla cuffia superficiale. C e D: ES rispettivamente nell'immediato post-intervento e a 10 giorni dal cuff shaving.

34 CO (34)

Il catetere marsupializzato: incrementare la prevalenza del trattamento peritoneale per mezzo di una tecnica chirurgica ?

Riva H1, Martinelli D2., Bonforte G3., Minoretti C2, Mangano S2
1Università degli Studi Bicocca - Milano 2 Azienda Ospedaliera "S. Anna" - S. Fermo della Battaglia - Como, 3 Ospedale "Beata Vergine" Mendrisio - Svizzera

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La marsupializzazione consiste nella tunnelizzazione del catetere peritoneale nella sua totalità fino al momento dell'inizio della dialisi. Nel nostro centro abbiamo introdotto questa tecnica chirurgica dopo aver realizzato un programma di predialisi: al termine del percorso formativo abbiamo considerato il posizionamento del catetere peritoneale alla stregua dell'allestimento di una fistola artero-venosa, nella convinzione che è prevalente l'aspetto organizzativo rispetto al tipo di tecnica e dei materiali impiegati.

CASISTICA E METODI. La tecnica di posizionamento del catetere peritoneale è quella chirurgica standard con la marsupializzazione del tratto distale del catetere. La tecnica di Moncrief non prevede la fuoriuscita del catetere dalla cute perchè il catetere viene completamente tunnelizzato direttamente nel sottocute (svantaggi: assenza punti di repere, catetere in profondità e impossibilità di chiudere il catetere stesso). La variante proposta prevede il normale posizionamento del catetere con la sua fuoriuscita dalla cute ed in seguito la sua retrazione proprio dall'exit-site fino all'incisione laparotomica con decubito nel sottocute.

RISULTATI. Tra 2009-2013 sono stati impiantati 172 cateteri in 169 Pazienti (69 ± 14 range 25-89 anni- incidenza diabete 15%). Il break-in è stato di 75 ± 291 giorni (8-1707). La sopravvivenza del catetere 676 ± 508 giorni (11-2206). Drop out 93(n) cateteri: decesso 32, infezione 14, deficit ultrafiltrazione/depurazione 40. La funzione renale residua (clearance creatinina ml/min) era 11±4 (4-25) e la diuresi residua (ml/24 ore) 1775±654 alla marsupializzazione e rispettivamente 8±5 (1-23) e 1770±557 all'inizio del trattamento peritoneale. Non episodi di leakage. Mal posizionamento in 12 cateteri (7%), un riposizionamento laparoscopico, un caso di rimozione per malfunzionamento. Pervietà nella totalità dei cateteri all'atto della marsupializzazione. Nessuna variazione dell'incidenza di peritoniti fra il quinquennio 2004-2008 Vs 2009-2013

CONCLUSIONI.

Il ricorso a questa tecnica di posizionamento ha permesso l'espansione del pool dei Pazienti in peritoneale con l'aumento

della prevalenza della metodica dal 8 al 19% e una diminuzione delle complicanze peri-inserzione.



Marsupializzazione del catetere peritoneale - tragitto sottocutaneo

68 POA (68)

INFEZIONE DELL'EMERGENZA CUTANEA IN DIALISI PERITONEALE.

Devoti E., Vizzardi V., Sandrini M., Pezzotta M., Mazzucotelli V., Ravera S., Cancarini G.

U.O. di Nefrologia, Spedali Civili e Università di Brescia.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Le infezioni dell'emergenza cutanea (ES) del catetere peritoneale sono una temuta complicanza della dialisi peritoneale (DP), predisponendo a peritoniti ed influenzando il dropout della metodica. Le best practice internazionali suggeriscono l'utilizzo di mupirocina sull'ES quale profilassi per lo *Staphylococcus Aureus* (StA). Tale profilassi non è adottata nel nostro Centro.

CASISTICA E METODI. Studio osservazionale retrospettivo monocentrico su 228 pazienti prevalenti in DP dal 1/1/2008 al 31/12/2013. Valutazione delle infezioni dell'exit-site.

RISULTATI. Nei cinque anni di follow-up, 77 (34%) pazienti svilupparono l'infezione dell'ES (ESI): il 67% un unico episodio, il 33% due o più episodi, per un totale di 117 eventi (0.24 episodi/paziente-anno). Nel 53% dei casi si isolavano Gram⁺ (52% StA), nel 33% Gram⁻ (71% *Pseudomonas Aeruginosa*); nel 7% flora polimicrobica, nel 1% miceti. Nel 6% dei casi il referto non era disponibile o il tampone era negativo. L'ecografia del tunnel era effettuata nel 26% di ESI (tutte a lenta risoluzione) con riscontro di segni di infezione nell'87% dei casi. Cinque su 123 episodi di peritonite (4%) sono stati provocati dallo stesso germe dell'ESI, in un caso è stato necessario il trasferimento ad HD. La durata mediana delle ESI era 2.1 mesi (IQR 1.2-4.7), il 93% sono guarite; in 4 pazienti l'infezione era in corso al termine dell'osservazione; 3 pazienti sono deceduti per altra causa durante ESI. La guarigione è stata ottenuta con terapia topica nel 52% (più o meno infiltrazione con antibiotico e/o causticazione); la terapia sistemica è stata aggiunta nel 34% dei casi mentre in 11 casi si è resa necessaria una procedura chirurgica (avulsione del catetere, cuff-shaving, sostituzione del catetere) per ottenere la guarigione.

CONCLUSIONI. Nella nostra esperienza le infezioni dell'emergenza cutanea si sono verificate nel 35% dei pazienti in DP con un'incidenza di 0.24 episodi/paziente-anno (ovvero 1 episodio/4,1 paziente-anno), sovrapponibile ai dati della letteratura nonostante l'assenza di profilassi con mupirocina.

77 CO (77)

Gli Ultrasuoni nella Dislocazione del Catetere Peritoneale

1Scarfa RV, 2Randone S, 2Daidone G, 3Battaglia GG, 3Garozzo M, 4Fiorini F, 5Rapisarda F, 5Fatuzzo P, 1Granata A.;
1UU.OO.CC. Nefrologia e Dialisi PO "San Giovanni di Dio", Agrigento; 2PO "Umberto I" Siracusa; 3PO "Santa Marta" Acireale; 4PO "Santa Maria della Misericordia" Rovigo; 5Cattedra di Nefrologia-Scuola Specializ. Nefrologia, AOU "Vitt. Emanuele - Policlinico", Catania.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. In letteratura è ben documentato come tra le complicanze non infettive la dislocazione del catetere peritoneale è la più frequente causa di insuccesso del trattamento dialitico intracorporeo. La diagnosi di dislocazione del catetere peritoneale viene confermata con l'rx-grafia dell'addome. Negli ultimi decenni, l'ecografia è divenuta un mezzo di diagnosi multidisciplinare, semplice, ripetibile, dai costi contenuti e non invasivo, impiegata routinariamente nella diagnostica delle infezioni dell'Exit-site e del tunnel ma poco utilizzata nella diagnostica del dislocamento del catetere.

CASISTICA E METODI. SCOPO DELLO STUDIO: Lo scopo dello studio è stato quello di valutare il ruolo dell'ecografia B-mode nella diagnosi di dislocazione del catetere peritoneale.

MATERIALI E METODI: Ventotto pazienti, in trattamento dialitico intracorporeo ad addome pieno con difficoltà di scarico sono stati sottoposti ad ecografia B-mode ed a rx-grafia dell'addome. Gli esami sono stati eseguiti prospetticamente in cieco da operatori diversi in cinque centri.

ANALISI STATISTICA I risultati ottenuti con l'eco-B-mode e dell'rx-addome erano comparati, usando quest'ultimo come "gold standard". Sono state calcolate la sensibilità, la specificità e l'accuratezza con intervallo di confidenza del 95%.

RISULTATI. Dei 28 pazienti con difficoltà di scarico reclutati 11 (39%) presentavano dislocamento del catetere sia alla diretta addome che all'eco b-mode. Nei rimanenti 17 (61%) pazienti, con corretto collocamento dell'apice del catetere nel cavo del Douglas, si osservava con entrambe le metodiche un'esatta sovrapposizione dei risultati. La specificità, la sensibilità e l'accuratezza diagnostica dell'eco-B-mode era del 100%.

CONCLUSIONI. Questa metodica rispetto alla rx-grafia dell'addome presenta numerosi vantaggi quali costi, tollerabilità della metodica, piena ripetibilità nel breve e nel lungo periodo, disponibilità delle apparecchiature e maggiori informazioni cliniche. La metodica Ecografica potrebbe, a nostro giudizio, essere proposta come valida alternativa alla radiografia addome nel sospetto di dislocazione, come dimostrato, e nel controllo intra-post operatorio del corretto posizionamento del catetere peritoneale.

70 POA (70)

Disostruzione di un catetere peritoneale mediante videolaparoscopia in un neonato

Minale B, Ferretti ASV, Porreca A*, Gaglione G*, D'Arcangelo R, Malgieri G, Tramontano A*, Pecoraro C

UOC Nefrologia e Dialisi, Ospedale Pediatrico Santobono Napoli

*UOC Chirurgia Pediatrica, Ospedale Pediatrico Santobono Napoli

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Introduzione. La videolaparoscopia (VLS) rappresenta una metodica chirurgica mininvasiva che consente di individuare e trattare cause di malfunzionamento del catetere peritoneale (CP). Non ci risultano casi descritti in letteratura di utilizzo della VLS per la disostruzione di un CP in età neonatale.

CASISTICA E METODI. *Caso clinico.* R., nata pretermine per oligodramnios con peso alla nascita di 3.150 kg, presentava già alla nascita una severa insufficienza renale cronica da ipodisplasia renale bilaterale. A tre giorni di vita veniva posizionato catetere di Tenckhoff neonatale, retto a due cuffie, in sede paramediana con contestuale omentectomia parziale. Dopo una settimana iniziava il trattamento di dialisi peritoneale (DP). A distanza di otto giorni, il CP presentava difficoltà nella fase di drenaggio. L'Rx non mostrava dislocamento del CP, mentre l'ecografia mostrava la presenza di materiale iperecogeno corpuscolato (omento? fibrina? coagulo?) attorno all'estremità distale del CP. Vano risultava il tentativo di disostruire il CP mediante eparina. Si procedeva, pertanto, a VLS esplorativa con ottica da 2 mm, che confermava la presenza di un lembo residuo del grande omento nei fori di drenaggio del CP. Utilizzando strumenti da 3 mm, si liberava il CP dall'omento residuo. L'utilizzo di accessi peritoneali di diametro ridotto consentiva di riprendere subito la DP, senza che si verificassero fenomeni di leakage o altre complicanze nell'immediato. A distanza di un mese circa, la suddetta procedura chirurgica veniva ripetuta con successo per nuova ostruzione del CP da aderenze peritoneali.

CONCLUSIONI. *Conclusioni.* La VLS rappresenta una metodica miniinvasiva che permette di diagnosticare e contemporaneamente risolvere cause di malfunzionamento e/o dislocazione del CP. Nella nostra esperienza, la VLS con strumenti di piccolo diametro si è dimostrata una valida scelta anche in un paziente di basso peso corporeo, per la disostruzione di un CP. In più, ha permesso di riprendere il trattamento dialitico immediatamente dopo la procedura senza complicanze precoci.

71 POA (71)

Dialisi peritoneale cronica in età pediatrica: il ruolo degli ultrasuoni nella diagnosi di ostruzione del catetere peritoneale

Esposito F, Ferretti ASV, Gaglione G*, Minale B*, D'Arcangelo R*, Ambrosio C, Porreca A*, Oresta P, Pecoraro C**

UOC Radiologia, Ospedale Pediatrico Santobono Napoli *UOC Nefrologia e Dialisi, Ospedale Pediatrico Santobono Napoli °UOC Chirurgia Pediatrica, Ospedale Pediatrico Santobono Napoli XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Nonostante i continui progressi tecnologici e metodologici relativi alla dialisi peritoneale (DP), le complicanze non infettive legate al catetere peritoneale (CP) rappresentano una frequente causa di cattivo funzionamento dello stesso e/o di possibile fallimento della metodica dialitica. Questo studio ha valutato l'utilità degli ultrasuoni (US) nella diagnostica dell'ostruzione del CP e nell'identificazione dell'eziologia.

CASISTICA E METODI. Tra gennaio 2000 e gennaio 2014 sono stati trattati con DP cronica 44 pazienti (22 M, 22 F); il tipo di CP utilizzato in tutti i soggetti è stato il catetere di Tenckhoff, rettilineo con 2 cuffie. In occasione di malfunzionamento del CP abbiamo eseguito un'ecografia che ci ha consentito di diagnosticare l'ostruzione dello stesso.

RISULTATI. Abbiamo riscontrato 14 casi (14/44) di ostruzione del CP. In 8 pazienti (8/14) l'ecografia ha evidenziato la presenza di materiale ecogeno frammentato. In questi pazienti abbiamo attuato un trattamento conservativo del CP mediante irrigazione di Urochinas 5000 UI, lasciati in situ per 2-4 ore, con risoluzione dell'ostruzione. In una circostanza, per il non soddisfacente funzionamento del CP, è stato necessario ripetere dopo 24 ore una seconda irrigazione con definitivo recupero funzionale del CP. Negli altri 6 pazienti (6/14) il lume del catetere appariva completamente ostruito da materiale amorfo compatto ed omogeneo che ne circondava inoltre completamente la punta. Dopo vari tentativi di disostruzione con Urochinas, si è reso necessario un intervento chirurgico risolutivo, che

in due casi è stato effettuato in laparoscopia. In tutti e 6 i pazienti il CP era completamente ostruito da omento.

CONCLUSIONI. I nostri risultati confermano l'efficacia degli US nella valutazione delle complicanze non infettive del CP. L'ecografia ci ha permesso di confermare l'ostruzione del CP e di riconoscere due pattern ecografici distinti correlati all'eziologia dell'ostruzione. Tali informazioni possono essere utili per mirare precocemente l'approccio terapeutico più appropriato.

74 POA (74)

Profilo microbiologico delle infezioni dell'Exit-Site in dialisi peritoneale: esperienza del nostro centro (2011-2013).

Russo R., Argentino G., Maresca I., Varricchio E., Memoli A., Memoli B. DAI di Chirurgie specialistiche, Nefrologia; AOU Federico II Napoli XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. L'infezione dell'exit site (ES) del catetere peritoneale può essere una delle cause di rimozione del Catetere peritoneale. Una diagnosi precoce ed un efficace trattamento possono migliorare la sopravvivenza del catetere stesso.

Scopo del lavoro è la determinazione dei principali patogeni responsabili di infezioni dell'exit-site negli ultimi 3 anni, la suscettibilità alla terapia antibiotica empirica praticata, la valutazione degli outcomes clinici e la stesura di linee guida interne per il trattamento iniziale delle infezioni.

CASISTICA E METODI. La diagnosi di infezione dell'exit-site si basava su: segni clinici di infiammazione; presenza di essudato sieroso/purulento alla spremitura; coltura dell'essudato. Sono stati studiati 60 campioni positivi dal 1 gennaio 2011 al 31 dicembre 2013, relativi a 104 pazienti (M/F=78/26 di età compresa tra 20-85 anni). Per ciascun campione è stato determinato il microrganismo responsabile e l'antibiogramma.

RISULTATI. Il 63,4% delle infezioni dell'ES sono state provocate da Gram (+) (di cui il 60% Stafilococchi); il 36,6% da Gram (-); nessuna infezioni da miceti.

La strategia terapeutica adottata prevedeva il trattamento topico con aminoglicosidi/mupirocina, associato a terapia sistemica per os con chinolonici. Tale terapia è stata sufficiente per 51/60 casi (85%). In 9/60 (15%) è stato necessario adottare cefalosporine di terza generazione per via sistemica.

La risoluzione dell'infezione si è ottenuta nel 100% dei casi, in 2/60 (3,3%) si è ricorso alla esterizzazione della cuffia.

CONCLUSIONI. I Gram (+), in particolare gli Stafilococchi, sono responsabili della maggioranza delle infezioni dell'ES. I pazienti hanno iniziato la terapia antibiotica entro 12 ore dalla comparsa della sintomatologia. Le linee guida stilate dal nostro centro hanno permesso di ottenere il controllo delle infezioni nella totalità dei casi. Esse prevedono: (A) aumento della frequenza delle medicazioni, da 3-4 a 7/settimana; (B) aminoglicosidi/mupirocina topicamente associata ad assunzione orale di chinolonici, (C) cefalosporine di terza generazione i.m. come 2° scelta nel caso di infezioni severe.

82 POA (82)

Il monitoraggio del catetere peritoneale nella Regione Toscana

Caselli GM., Del Corso C. per il Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale Stefano Aterini, Marina Barattini, Maurizio Belluardo, Francesca Cappelletti, Antonio Carlini, Battista Catania, Antonio Cioni, Marina Consaga, Pietro Dattolo, Viviana Finato, Elisabetta Giovannetti, Luca Massanti, Alvise Mencherini, Daniela Palmarini, Enrico Sansoni, Francesco Santori, Stefano Sposini, Costanza Tattaneli XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Il successo della Dialisi Peritoneale (DP) è strettamente correlato alla presenza di un catetere peritoneale (CP) ben funzionante e durevole nel tempo. Le complicanze sono spesso causa di drop-out in Emodialisi (HD). Il censimento italiano GdS DP 2010 riportava un drop-out verso HD per causa catetere equivalente al 8.9%. I dati del censimento Toscano 2010 avevano evidenziato un elevato drop-out dalla metodica (21.9%) mostrando una criticità rispetto ai dati nazionali.

CASISTICA E METODI. Dal 2011 il Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale ha avviato audit clinici multicentrici annuali finalizzati alla gestione del CP. È stato costruito un database per l'inserimento dei dati relativi al CP, in particolare: tipologia di CP, operatori dedicati, timing e tecnica di posizionamento, rilevazione delle complicanze.

Si è inoltre progressivamente affermato un team multidisciplinare per l'inserimento del CP composto da chirurgo, nefrologo e infermiere DP.

Per l'analisi statistica abbiamo confrontato i dati aggregati 2011 e 2012 versus dati 2013.

RISULTATI. A fronte di un numero maggiore di cateteri peritoneali inseriti nel 2013 vs biennio precedente (137 vs 133), si è registrata una minore incidenza di complicanze, sia precoci che tardive (29,3 vs 27,7), dato che, sebbene non statisticamente significativo, appare incoraggiante. Rilevante è invece risultata la riduzione del drop out da catetere. Confermata la tecnica chirurgica-open quale di tecnica privilegiata di inserimento (92% vs 89%), mentre cresce la laparoscopica (8% vs 11%).

CONCLUSIONI. L'approccio multidisciplinare, la condivisione di percorsi e protocolli, l'attento sistema di monitoraggio dei dati, la partecipazione a gruppi di lavoro preconstituiti su argomenti comuni e la diffusione di un team nefro-chirurgico dedicato hanno aiutato a migliorare la nostra pratica clinica. È importante sottolineare come il monitoraggio costante e la verifica del risultato siano approcci indispensabili nello sviluppo delle terapie domiciliari.

Peritonite - EPS

83 POA (83)

DURATA DELLA SOSTA E VARIABILITÀ DELLA CONTA CELLULARE IN CORSO DI PERITONITE

Neri L., Barbieri S., Bertinetto P., Viglino G.

SOC Nefrologia, Dialisi e Nutrizione Clinica - Ospedale San Lazzaro, Alba

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Diagnosi e follow-up della peritonite si basano sulla conta cellulare definita patologica se superiore a 100 GB/mmc in 2 litri di dialisato dopo una sosta di 4 ore. In corso di peritonite durata della sosta e volume di dialisato devono tenere conto di diversi fattori che possono rendere problematico rispettare tali requisiti. Tuttavia non è chiaro quale sia il comportamento della conta cellulare effettuata su volumi e durate di soste differenti, la cui analisi è pertanto lo scopo del lavoro.

CASISTICA E METODI. Sono state considerate 14 peritoniti (4: SA - 2: SE, Streptococco, Klebsiella - 1: Candida, PA, Aeromonas, Serratia) in 14 pazienti, tutte guarite, nel periodo 2006-2013, per le quali erano disponibili le conte cellulari di tutti gli scambi della notte e del mattino in modo continuativo fino al rientro nei valori normali.

Per la conta notturna è stato calcolato il valore "normalizzato" rapportato ad una sosta di 4 ore per un volume out di 2 litri con la seguente formula:

CONTA "NORMALIZZATA" = { [(CONTA REALE) X (VOLUME OUT IN LITRI)] / 2 } X [4 / (DURATA IN ORE)]

Infine è stato registrato il tempo in cui la conta cellulare del mattino e quella della notte, reale e "normalizzata", rientravano nella norma confrontandoli tra loro.

RISULTATI. La conta media all'esordio è risultata di 7345±6058 GB/mmc. La conta cellulare sulla sosta notturna impiegava un tempo significativamente superiore (5,8±3,7 giorni) a quello dalla conta sulla prima sosta del mattino (3,9±2,7 giorni - p<0,0001) ed a quello dalla conta "normalizzata" sulla sosta notturna (4,9±2,8 p<0,002) per diventare <100 GB/mmc mentre tra queste ultime la differenza non era significativa.

CONCLUSIONI. La conta cellulare in corso di peritonite dipende dalla durata della sosta.

La normalizzazione della conta per durata e volume della sosta può essere uno strumento utile per correggere tale distorsione.

88 POA (88)

Quando sospettare all'esordio una peritonite da Gram-negativi.

F. Martino¹, G. Amici², C. Ronco¹

¹ UO nefrologia, dialisi e trapianto. Ospedale San Bortolo, Vicenza; ² UO nefrologia, dialisi. Ospedale di San Daniele del Friuli.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La peritonite da Gram-negativi (G-) è una complicanza seria della dialisi peritoneale (PD). Un riconoscimento dei pazienti potenzialmente più esposti prima del risultato della coltura potrebbe far migliorare gli outcome di questa complicanza. Lo scopo dello studio è quello di valutare i possibili fattori clinici predittivi delle peritoniti da G- nei pazienti sottoposti a PD.

CASISTICA E METODI. Abbiamo condotto uno studio multicentrico retrospettivo in 217 pazienti in PD nel periodo fra 1 gennaio 2008 e 30 giugno 2011. Per ogni caso abbiamo valutato i seguenti parametri: età, tipo di dialisi, diuresi, BMI, albuminemia, i livelli di emoglobina, PCR, esiti della coltura del liquido peritoneale, conta dei globuli bianchi nel liquido peritoneale (CGB) all'esordio della peritonite, presentazione del quadro clinico. Abbiamo, infine, classificato il tipo di peritonite in base al referto della coltura in peritoniti da Gram-positivi (G+) ed in peritoniti da G-.

RISULTATI. Fra i pazienti con peritoniti da G- e quelli con peritoniti da G+ emergevano differenze significative per i seguenti parametri: età (G+60.5 anni [41.5-75.2] versus G- 71 anni [61-77.5], p=0.008), durata della dialisi peritoneale (G+ 28 mesi[15-46] versus G-17 mesi [5-30], p <0.001), livelli di albumina (G+3.8 g/dl [3.4-4.1] versus G- 3.4 [3.1-3.9], p=0.033), CGB (G+ 2000/mm³ [880-4600] versus G- 4795/mm³ [2780-9700] p=0.011) e peggiore quadro clinico (G+43% versus G- 65%, p=0.006). Infine, dalla regressione logistica univariata e multivariata emergeva che la durata del trattamento di PD (OR 0.968 p=0.007), la CGB all'esordio (OR 1.098 p=0.009) e la presentazione del quadro clinico all'esordio (OR 2.641 P=0.047) erano fattori predittivi indipendenti di peritonite da G-.

CONCLUSIONI. La presenza all'esordio di globuli bianchi più elevati nel liquido peritoneale, di un quadro clinico più impegnato ed una minore durata della PD dovrebbero indurre a maggiore attenzione nel management della peritonite.

95 POA (95)**LA VALUTAZIONE FREQUENTE DELLA PERMEABILITÀ PERITONEALE PUO' ESSERE UNO STRUMENTO DI DIAGNOSI PRECOCE DI EPS?**

Vernò L., Corciulo S., Pertosa G., Russo R., Gesualdo L., Corciulo R.
UOC Nefrologia, Dialisi e Trapianto. DETO Università degli Studi Aldo Moro Bari

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La peritonite sclerosante (EPS) è una seria complicanza della dialisi peritoneale (DP). Ad oggi non sono stati proposti protocolli di sorveglianza (PrS) della membrana peritoneale per una diagnosi precoce di EPS. Scopo del lavoro è stato di valutare l'efficacia di un PrS in pazienti in DP che presentavano fattori di rischio di EPS.

CASISTICA E METODI. Lo studio prospettico ha avuto inizio il 1.1.2003, è terminato il 31.12.2012 ed ha arruolato 149 pazienti con follow-up medio di 41,2 +/-31,7 mesi/paziente. I pazienti sottoposti al PrS dovevano soddisfare uno dei due criteri di inclusione: **A** in DP da almeno 36 mesi o con tre episodi di peritonite, **B** trapiantati o trasferiti all'HD dopo un periodo di DP, con sintomatologia addominale sub-occlusiva o versamento ascitico. I pazienti inclusi nel PrS erano sottoposti a PET ogni 6 mesi, a ecografia, Rx e TC addome ogni 12 mesi e a dosaggio della PCR mensilmente.

RISULTATI. La diagnosi di EPS è stata posta in due pazienti (1,34%). Alla TC erano presenti ispessimento e enhancement contrastografico peritoneale con affastellamento e adesione delle anse intestinali, al PET un rapido e significativo aumento del D/P della creatinina (+0.07 dopo 6 mesi vs. incremento medio di +0.01). I pazienti con EPS (età dialitica 72 e 91 mesi) trasferiti in HD con terapia cortisonica e tamoxifene, dopo 6 mesi presentavano regressione completa delle alterazioni TC.

CONCLUSIONI. Il PrS ha consentito di diagnosticare l'EPS in fase preclinica con tecniche routinarie e di attuare una terapia precoce. Il rapido e significativo aumento della permeabilità peritoneale e la concomitante presenza di specifiche alterazioni alla TC, rappresentano un'associazione di forte sospetto di EPS nei pazienti a rischio. Lo studio induce a proporre, nei pazienti con età dialitica di almeno 5 anni, una frequente valutazione della permeabilità peritoneale e della TC addome.

106 POA (106)**OUTBREAK DI PERITONITI IN UN SINGOLO CENTRO**

Fanelli V, Garau A, Pala PG, Cossu M

Str. Complessa di Nefrologia e Dialisi, Osp. SS. Annunziata, ASL1 Sassari

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Le peritoniti costituiscono la complicanza più frequente e principale causa di dropout della Dialisi Peritoneale. L'incidenza, ridotta dall'evoluzione dei sistemi di connessione, resta molto variabile (0,06-1,66 episodi/anno-pz), ottimale <0,36.

Nella nostra struttura, nel 2010 e 2011 abbiamo avuto una frequenza accettabile, seppure crescente (0,44 e 0,72/anno-pz). Tuttavia, in un breve periodo tra il 2012 ed il 2013, si verificò un outbreak di peritoniti che colpì 13 dei 19 pazienti prevalenti. Scopo del lavoro è segnalare l'evento, descrivere l'analisi sulle probabili cause.

CASISTICA E METODI. Seguiamo 18-22 pazienti in DP (75% CAPD, 25% APD) con sistema Gambro ± Extraneal Baxter.

Tra dicembre 2012 e maggio 2013 avemmo un outbreak di peritoniti: 13/19 pazienti, ricorrente in quattro. In due peritoniti micotiche ed una plurirecidivante rimuovemmo il catetere peritoneale, con dropout definitivo. 5/13 colpiti eseguivano APD, tutti gli indenni

CAPD. Utilizzavano Icodestrina 8/13 delle peritoniti e 2/6 dei non affetti.

Effettuiamo un esame dei lotti, eseguendo colture su soluzioni, tappi e disinfettanti. Fu svolto un Audit nei pazienti riguardo alle procedure, igiene, disinfezione, stoccaggio.

Statistica: correlazione (Pearson) e Test-chi2.

RISULTATI. Furono isolati patogeni diversi: 13 Gram+ (*Stafilococchi*, *Streptococchi*, *Brevibacterium*), 4 Gram- e due miceti (*Candida* e *Fusarium*).

Non fu rilevato alcun difetto o crescita batterica nel materiale dialitico fornito.

Risultavano correlazioni positive, ma non significative, tra peritoniti e APD (r=0,405, p<0,08) e per Icodestrina (r=0,267, p<0,27).

L'Audit svelò *malpractice* in diverse procedure ed evidenziò la fornitura in quel periodo di tappi del CP differenti per confezione e senza disinfettante.

CONCLUSIONI. L'anomala incidenza di peritoniti orientò le indagini sulle soluzioni dialitiche. Risultava una debole correlazione con l'APD e con l'uso d'Icodestrina.

La varietà dei patogeni rendeva improbabile l'ipotesi di contaminazione.

L'audit sui pazienti si rivelò importante, svelando diverse *malpractices* individuali. Inoltre evidenziò come possibile *trigger* esterno la sostituzione dei tappi e come errore di sistema, la carenza di *re-training*,

69 POA (69)**PERITONITE SCLEROSANTE INCAPSULANTE E TRAPIANTO DI RENE.**

Vizzardi V., Sandrini M., Devoti E., Sandrini S., Ravera S., Cancarini G.

U.O. di Nefrologia, Spedali Civili e Università di Brescia.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La peritonite sclerosante incapsulante (EPS) è una rara complicanza della dialisi peritoneale (DP). La sua prevalenza varia dall'1% al 3,3%; il 50-70% dei casi è diagnosticato dopo trapianto di rene (TX). L'interruzione della DP, l'uso di inibitori delle calcineurine (CNI), steroide (St) e inibitori del target della rapamicina nei mammiferi (mTOR-i) possono influenzare l'insorgenza della EPS post-TX.

CASISTICA E METODI. Studio retrospettivo sui pazienti DP sottoposti a TX da luglio 1979 a Dicembre 2013, valutazione della terapia immunosoppressiva e della prevalenza dell'EPS.

RISULTATI. Su 920 pazienti DP, 172 (18.7%) furono trapiantati. Durata mediana della DP al TX: 27 mesi (IQR 17-47, range 1-148); durata mediana in TX: 81 mesi (IQR 34-163, range 1-353). Terapia: CNI= 49%, St= 13%, CNI+St= 68%, mTOR-i associati a CNI e/o St= 49%. Durante il periodo in TX (Fig. 1) si verificarono due casi di EPS, dopo 6 e 51 mesi dalla sospensione della DP (pazienti E1-E2). Altri tre episodi di EPS furono diagnosticati durante la dialisi in pazienti precedentemente trapiantati: uno in emodialisi (HD) (E3), due durante DP (E4-E5). Prevalenza totale di EPS in TX: 5/172 (2.9%). Due pazienti sono deceduti per EPS, uno è in HD e due sono in TX rispettivamente dopo 45, 10, 78, 44 e 86 mesi dalla diagnosi. A fine osservazione, 128/172 pazienti (75%) erano in TX, 21 (12%) in dialisi, 23 (13%) deceduti. Nello stesso periodo altri 21 casi (2.8%) di EPS si sono verificati nei 748 pazienti DP mai trapiantati.

CONCLUSIONI. La prevalenza dell'EPS nei pazienti DP con TX è simile a quella dei pazienti DP mai trapiantati. Le ragioni potrebbero essere sia la bassa esposizione ai potenziali fattori di rischio per EPS (durata dialitica <5 anni, nessuna peritonite nel 69% dei casi) sia l'uso di mTOR-i e/o steroide. I CNI non sembrano essere fondamentali per l'insorgenza dell'EPS ma possono essere fattori favorevoli.

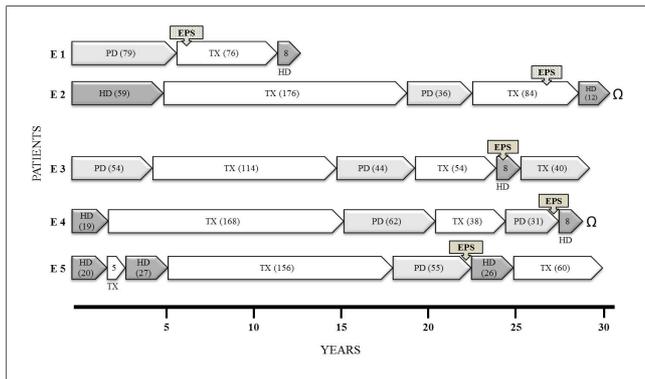


Fig. 1. Relazione tra la diagnosi di EPS ed i trattamenti sostitutivi in 5 pazienti DP trapiantati di rene.

(n)= mesi di trattamento. PD= dialisi peritoneale. HD= emodialisi. TX= trapianto di rene. Ω= decesso

67 POA (67)

E' NATO PRIMA L'UOVO O LA GALLINA? UN CASO DI ASCESSO EXTRAPERITONEALE E DELLA PARETE ADDOMINALE ASSOCIATO A PERITONITE IN UN PAZIENTE IN ADDESTRAMENTO PER LA DIALISI PERITONEALE (CAPD)

Pogliani D., Jovane C., Farfaglia P., Sogni E., Martina V., Beccari M., Caretta E.

U.O. Nefrologia e Dialisi, A.O. S. Antonio Abate, Gallarate (VA)

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. In CAPD le peritoniti enteriche sono rare, polimicrobiche (Enterococco), implicano patologia intestinale e prognosi infausta. Ascessi addominali possono complicare peritonite enterica: prevalenza 0,7%/537 pazienti. Ascessi parete addominale più rari, ecografia spesso negativa, si associano a infezione exit-site.

CASISTICA E METODI. Descriviamo un caso di ascesso extraperitoneale e della parete addominale da flora polimicrobica tra cui Enterococco e **BACTEROIDES TETAIOAOMICRON**, di cui è riportato 1 caso di peritonite in CAPD in letteratura, con TAC addome negativa e associato a peritonite (Streptococcus sanguis).

RISULTATI. Maschio, 80 anni. Malattia renale cronica (nefroangiosclerosi ipertensiva), ipertrofia prostatica benigna con catetere vescicale a permanenza.

Dopo l'inizio dell'addestramento: inappetenza, addominalgia, stipsi. Liquido torbido (Cytur test +++). Iperpiressia, dolorabilità fianco dx, non peritonismo. Coltura liquido peritoneale (LP), imposta antibiotico terapia empirica (Cefazolina + Tobramicina intraperitoneale - IP).

Ricovero per peggioramento della sintomatologia addominale. Coltura del LP positiva per **STREPTOCOCCUS SANGUIS**: modificata antibiotico terapia (Vancomicina IP + Ceftriaxone ev).

In 3° giornata icodestrina (ritenzione idrica). Liquido limpido, Cytur test negativo.

Successivamente peggioramento clinico, liquido peritoneale lattescente, Cytur test +++. Colture LP (negative), rimosso catetere peritoneale in urgenza (coltura punta: negativa).

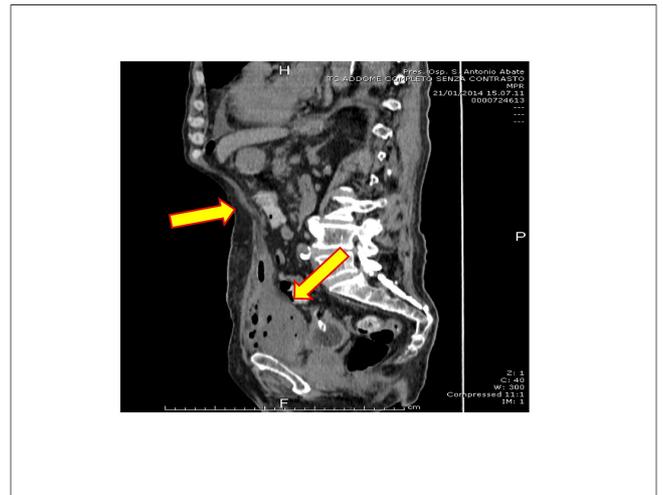
ECO ADDOME (non evidenti raccolte) e successivamente **TAC ADDOME**: "RACCOLTA SOVRALIQUIDA NELLO SPESSORE DELLA PARETE ADDOMINALE, nei muscoli retti, obliqui e trasversi bilateralmente, ampia componente aerea. CAUDALMENTE LE DUE RACCOLTE CONFLUISCONO IMPRONTANDO LA VESCICA (100 MM X 50 MM) (FIG 1)." LAPAROTOMIA ESPLORATIVA, DRENAGGIO ASCESSO (PRE-PERITONEALE). Iniziata bicarbonato-emodialisi.

Coltura essudato: **E. COLI**, **ENTEROCOCCUS FAECALIS**, **BACTEROIDES THETAIOAOMICRON**. Nonostante terapia antibiotica mirata e nuova

toilette chirurgica, drenaggi non più produttivi, si assisteva a peggioramento clinico e exitus.

- Peritoniti enteriche hanno esito infausto.
- Formazione dell'**ASCESSO ADDOMINALE, EXTRAPERITONEALE E NEI MUSCOLI DELLA PARETE ADDOMINALE, SENZA INFEZIONE DEL TUNNEL**, da probabile contaminazione della parete addominale durante la rimozione del catetere.
- Streptococcus sanguis confuso con Enterococco, da poco specie autonoma
- Primo caso ascesso addominale con colture positive per **BACTEROIDES TETAIOAOMICRON**.

CONCLUSIONI.



Raccolta ascessuale addominale con componente aerea, estesa dall'ombelico alla vescica.

51 POA (51)

Presenza di cell-free plasma DNA a seguito di peritonite come conseguenza di eventi apoptotici

Milan Manani S., Virzi GM., Brocca A., de Cal M., Tantillo I., Riello C., Crepaldi C., Ronco C.

Dipartimento di Nefrologia, Ospedale San Bortolo, Vicenza,

International Renal Research Institute, Vicenza, Italia

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Le peritoniti sono una complicanza frequente della dialisi peritoneale (PD). L'infiammazione e il danno tissutale determinano morte cellulare con rilascio in circolo di frammenti di DNA extracellulari (cfpDNA).

Gli obiettivi dello studio sono valutare le variazioni di cfpDNA dopo peritonite in PD e chiarirne il possibile meccanismo di liberazione.

CASISTICA E METODI. Abbiamo arruolato 54 pazienti (pz) in PD da almeno 3 mesi, senza eventi acuti negli ultimi 3 mesi.

I pz sono stati divisi in 3 gruppi: 25 senza peritoniti, 21 con peritoniti antecedenti gli ultimi tre mesi (12 giorni, IQR: 2-27) e 8 con un episodio di peritonite negli ultimi tre mesi (588 giorni, IQR:265-925).

cfpDNA è stato estratto dal plasma e quantificato con Real time PCR per il gene della β -globina. È stata attuata un'analisi qualitativa della apoptosi con DNA Ladder kit e i livelli quantitativi della Caspase-3 plasmatica sono stati misurati con test ELISA.

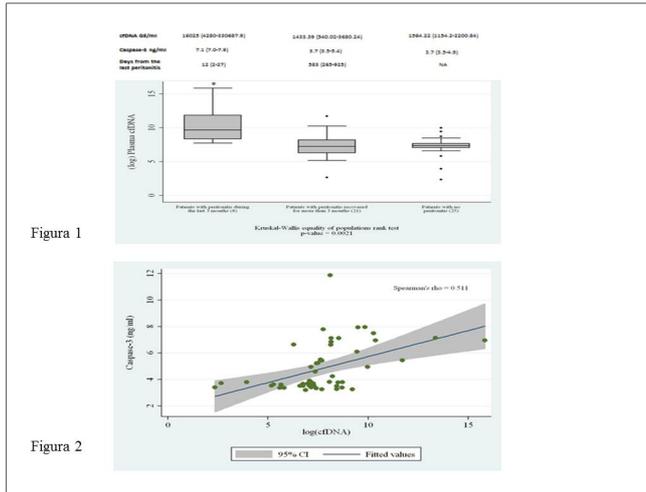
RISULTATI. L'analisi quantitativa del cfpDNA ha dimostrato livelli significativamente più alti nei pz che hanno avuto un episodio di peritonite negli ultimi tre mesi in paragone agli altri due gruppi ($p < 0.01$) (Figura 1).

L'analisi qualitativa della apoptosi nel plasma di pz con peritonite negli ultimi 3 mesi ha mostrato un segnale più intenso e la presenza di DNA Ladder, caratteristico ed identificante l'apoptosi.

L'aumento di eventi apoptotici è stato confermato dall'attivazione della Caspase-3 (p<0.01) ed è stata osservata una significativa correlazione tra livelli di cfpDNA e Caspase-3 (Figure 2).

Abbiamo osservato livelli più bassi di cfpDNA e Caspase-3 in pz con un più lungo periodo privo di episodi di peritonite.

CONCLUSIONI. I nostri dati dimostrano che cfpDNA è aumentato nel plasma di pz in PD con recenti episodi di peritonite e che l'apoptosi cellulare indotta dalla attivazione della Caspase-3 è una potenziale origine del cfpDNA.



lazione tra le differenti metodiche dialitiche peritoneali e l'incidenza di peritoniti: 0.87 episodi/paziente in CAPD, 0,69 in APD e 0.52 in IPD.

CONCLUSIONI. La riduzione progressiva di peritoniti nel nostro Centro può essere correlata alla maggior esperienza acquisita dal personale ed al miglioramento tecnico qualitativo del materiale per dialisi peritoneale.

Microrganismo	Periodo A	%	Periodo B	%	Periodo C	%
Gram +	19	83	67	55	18	35
Gram -	3	13	30	24	20	40
Coltura negativa	1	4	17	14	13	25
Miceti	0	0	3	2	0	0
Perit. Eosinofile	0	0	6	5	0	0

Tabella 1 - agenti patogeni causa di peritoniti

59 POA (59)

Profilo microbiologico delle peritoniti in dialisi peritoneale: esperienza del nostro centro (2011-2013).

Argentino G., Russo R., Maresca I., Varricchio E., Memoli B. Dai di Chirurgie Specialistiche, Nefrologia; Università di Napoli "Federico II"

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Una delle più temute complicanze della dialisi peritoneale è rappresentata dalle peritoniti. In letteratura le principali vie di trasmissione individuate sono la transuminale, la periluminale e la transmurale. Scopo del lavoro è determinare i principali patogeni responsabili di peritoniti nel nostro centro negli ultimi tre anni, la suscettibilità alla terapia antibiotica empirica, la valutazione degli outcomes clinici e la stesura di linee guida interne per il trattamento.

CASISTICA E METODI. La diagnosi di peritonite si basava su segni clinici di infiammazione, conta leucocitaria e coltura del liquido peritoneale. Sono stati studiati 38 campioni positivi dal 1 gennaio 2011 al 31 dicembre 2013, relativi a 104 pazienti (M/F=78/26 di età compresa tra 20-85 anni). Per ciascun campione è stato determinato il microrganismo responsabile e l'antibiogramma.

RISULTATI. I sintomi clinici di presentazione sono stati nel 98% dei casi dolore addominale diffuso ed effluente torbido. Nel restante 2% sono stati riferiti malessere generale, nausea, dolore addominale in assenza di effluente torbido.

I Gram (+) sono risultati responsabili del 60,9% delle infezioni (di cui il 52,6% Stafilococchi); il 36,5% è causato da Gram (-) e il 2,6% da miceti. Tutte le infezioni sono state trattate con cefalosporine di terza generazione e glicopeptidi. Non sono stati utilizzati aminoglicosidi a causa dell'ototossicità e della preservazione della funzione renale residua. 3/38 pazienti sono stati trattati secondo antibiogramma; 1/38 pazienti è stato trasferito in emodialisi per peritonite fungina; 0/38 peritoniti polimicrobiche; 0/38 exitus.

CONCLUSIONI. I Gram (+), in particolare gli Stafilococchi, sono responsabili della maggioranza delle peritoniti nella nostra casistica. Quindi i maggiori errori commessi riguardano la contaminazione dei sistemi di connessione, come riportato in letteratura. L'inizio della terapia antibiotica entro 12 ore dalla comparsa della sintomatologia ha determinato una risoluzione favorevole di tutti i casi. Pertanto le linee guida interne si sono dimostrate efficaci nel fronteggiare ogni evenienza clinica emersa nel corso di questi ultimi anni.

55 CO (55)

ANALISI DELL'INCIDENZA DI PERITONITI IN 257 PAZIENTI IN DIALISI PERITONEALE PRESSO LA NEFROLOGIA DELL'A.O. DI TREVIGLIO (BG).

S. Cassamali, C. Taietti, D. Vagni, G. Carpani, EG. Galli U.O. Nefrologia e Dialisi, A.O. Treviglio.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. L'utilizzo di nuovi presidi per dialisi peritoneale (DP), tecnologicamente più avanzati, ha portato ad una sensibile riduzione dell'incidenza di peritoniti. Scopo di questo studio è l'analisi della variazione dell'incidenza di peritoniti nel nostro Centro negli ultimi 20 anni.

CASISTICA E METODI. È stata effettuata una raccolta retrospettiva dei dati dei pazienti incidenti dal 18/02/1990 al 31/12/2010 che hanno effettuato dialisi peritoneale presso il nostro Centro: 257 pazienti (156 maschi e 110 femmine), età media all'ingresso in dialisi 67 anni, età dialitica media 30,3 mesi. 139 pazienti in CAPD, 76 in APD e 42 in IPD ospedaliera; mesi totali di terapia analizzati 7782 (2384 per APD, 4451 per CAPD, 936 per IPD).

RISULTATI. Le peritoniti sono state in totale 197 con un tasso di 1 episodio / 39,5 mesi di terapia. Sono stati individuati tre periodi: A) 18/02/1990 - 31/12/1996; B) 01/01/1997 - 31/12/2004; C) 01/01/2005 - 31/12/2010. Durante questi tre periodi la DP è stata effettuata con differenti tecnologie: A) Set Y lungo Baxter (CAPD), Home Choice Baxter (APD), Pac Xtra Baxter (IPD); B) Home Choice Baxter (APD e IPD) e L3 Bieffe (CAPD); C) Stay Safe Fresenius (CAPD) e Sleep Safe Fresenius (APD e IPD). I tassi di incidenza delle peritoniti (episodio/mesi/terapia) suddivisi per ciascun periodo sono risultati: A) 1/48,39 - B) 1/33,74 - C) 1/49,4. Nel periodo A l'83% delle peritoniti era causata da Gram positivi (prevalenza di Staphylococcus aureus ed epidermoides). Nel periodo B e C al contrario sono prevalenti i microrganismi Gram negativi (soprattutto E. Coli). È stata osservata una re-

53 POA (53)**Peritonite da Oligella Urethralis in CAPD***Balocchi S., D'Amore S., Scarpioni R.*

U.O. Nefrologia e Dialisi, Ospedale Guglielmo da Saliceto, Piacenza.
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Oligella Urethralis è un coccobacillo gram-negativo comunemente isolato dal tratto genitourinario ove è considerato un microrganismo commensale.

CASISTICA E METODI. Una donna di 57 anni in trattamento dialitico peritoneale (CAPD) da 36 mesi, è stata ricoverata nel nostro reparto per addominalgie in assenza di segni di infezione dell'exite site e rialzo termico. Il liquido peritoneale si presentava torbido con 1186/µl globuli bianchi, 90% dei quali neutrofilici. È stato iniziato un trattamento antibiotico empirico intraperitoneale con vancocina e tobramicina con rapido miglioramento del quadro clinico e riduzione dei leucociti nel liquido peritoneale. L'esame colturale del liquido peritoneale ha portato all'identificazione di Oligella urethralis con un ampio spettro di sensibilità antibiotica. Gli esami colturali su tampone cutaneo dell'emergenza, urine e sangue sono risultati negativi. Negativi anche i successivi tamponi uretrali e vaginali. Il trattamento antibiotico è stato proseguito con tobramicina IP per una settimana e ciprofloxacina per os per 14 giorni sulla scorta dell'antibiogramma. In letteratura sono stati segnalati due casi di peritonite da Oligella Urethralis in pazienti in CAPD. In entrambi il microrganismo era resistente ai chinolonici ma sensibile ad altri antibiotici inclusi penicilline e cefalosporine; in ambedue gli episodi segnalati è stata necessaria la rimozione del catetere peritoneale. Poiché entrambi i pazienti in precedenza erano stati sottoposti a terapia con ciprofloxacina è stato supposto che il microrganismo possa acquisire una rapida resistenza ai chinolonici.

RISULTATI. Nel nostro caso la peritonite ha avuto un'evoluzione favorevole e si è rapidamente risolta con l'impiego della ciprofloxacina senza la necessità di rimozione del catetere peritoneale.

CONCLUSIONI. Sebbene anche nella nostra Unità l'utilizzo dei chinolonici sia relativamente diffuso e la stessa paziente fosse stata in precedenza già trattata con lo stesso farmaco per altri episodi di peritonite, ciò fa pensare che questa specie non sia intrinsecamente resistente ai chinolonici e non tutti gli episodi hanno decorso clinico sfavorevole.

23 POA (23)**PERITONITI DA STREPTOCOCCO IN DIALISI PERITONEALE. 10 ANNI DI ESPERIENZA DI UN CENTRO***Cabiddu G, Loi V, Maxia S, Pani A.*

Nefrologia e Dialisi, Azienda Ospedaliera Brotzu, Cagliari.
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La peritonite rappresenta la più seria complicanza della dialisi peritoneale, per morbilità, mortalità e rischio di drop-out dalla metodica. Secondo la letteratura, lo Streptococco è responsabile del 6 - 16% delle infezioni peritoneali.

CASISTICA E METODI. Abbiamo effettuato un'analisi retrospettiva degli episodi di peritonite riscontrati dal 2004 al 2013 nei pazienti in dialisi peritoneale nel nostro Centro, ponendo particolare attenzione all'identificazione delle cause e agli outcomes.

RISULTATI. Nel periodo esaminato, abbiamo identificato 18 pazienti (età: 66,32 ± 10,36, maschi: 50%) con 25 episodi di peritonite da Streptococco (28% delle peritoniti). Due pazienti erano affetti da diabete mellito (11%) e uno da lupus eritematoso sistemico (6%).

La maggior parte dei casi erano legati a infezioni da Streptococco viridans (20 episodi, 80%), sottotipi oralis, salivaris, mitis, mutans e sanguinis. Gli altri episodi erano dovuti a Streptococco spp. (3

episodi, 12%), Streptococco bovis (1 episodio, 4%) e Streptococco agalactiae (1 episodio, 4%). Oltre alla contaminazione accidentale (scorretto uso della mascherina, carenza nelle norme igieniche), una delle principali cause di peritonite da Streptococco, da noi riscontrate, è legata a patologie del cavo orale (15 episodi, 60%), quali focolai infettivi odontogeni, scarsa igiene orale e scialoliti, e a interventi odontoiatrici non preceduti da una adeguata profilassi antibiotica. Un paziente, affetto da LES, ha presentato quattro episodi di peritonite da Streptococco viridans, secondari a focolai odontogeni, per cui è stato necessario lo switch verso l'emodialisi.

CONCLUSIONI. Lo Streptococco rappresenta una causa sempre più frequente di peritonite nei pazienti in dialisi peritoneale. I dati della nostra casistica confermano tale trend. Per contrastare questo fenomeno, durante il training, oltre le norme di asepsi, sottolineiamo in maniera più decisa l'importanza della profilassi antibiotica prima delle procedure interventistiche sul cavo orale e negli ultimi anni abbiamo introdotto l'ortopantomografia quale strumento routinario di valutazione della patologia odontoiatrica.

1 POA (1)**UPDATE peritoniti 2007-2013***Carlini A., Mattei R., Lucarotti I., Lucarini R., Petrocchi C., Manfreda M., Mazzotta L., Rosati A.*

UO NEFROLOGIA, * UO ANALISI, Ospedale Campo di Marte Lucca
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Abbiamo analizzato retrospettivamente l'incidenza delle peritoniti, la loro epidemiologia e l'evoluzione clinica nei pazienti in Dialisi Peritoneale nella nostra U.O. dal 1-1-2007 al 31-12-2013

CASISTICA E METODI. Nel periodo 2007-2013 abbiamo trattato con DP 153 pazienti (M 95.e F 58.) di età compresa fra 16-87 anni, di cui 104. trattati con APD e 49 con CAPD. Tutti i pazienti affetti da peritonite sono stati trattati con CAPD (anche quelli in APD) secondo un protocollo terapeutico empirico, mutuato sulla Linee Guida S.I.N. ed ISPD

RISULTATI. Abbiamo riscontrato 32 episodi di peritonite, pari a 4.5 episodi/anno, di cui 13 episodi in CAPD (40.6%) e 19 episodi in APD (59.4%). Da un punto di vista epidemiologico generale abbiamo rilevato peritonite da Gram positivi nel 43.7%, peritonite da Gram negativi nel 40.6%, peritonite a coltura sterile nel 9.4%, peritonite da miceti nel 3.15% e peritonite da flora polimicrobica nel 3.15%. Per quanto riguarda l'epidemiologia fra CAPD e APD si evidenzia in CAPD 53.8% peritoniti da Gram pos., 38.4% peritoniti da Batteri Gram neg., 7.7% peritoniti a coltura sterile ed in APD 42.1% peritoniti da batteri Gram pos., 36.8% peritoniti da batteri Gram neg., 10.5% peritoniti a coltura sterile, 5.2 5 peritoniti da miceti e 5.2% peritoniti da flora polimicrobica.

Circa il 23% dei pazienti interessati da episodi di peritonite risultava affetto da diabete mellito tipo 2 insulino trattato

Elevata incidenza di peritoniti nel biennio 2012-2013 rispetto al periodo 2007-2011 (19 episodi versus 13 episodi)

Da un punto di vista dell'evoluzione clinica abbiamo riscontrato:

- guarigione nel 81.25% dei casi
- rimozione catetere peritoneale/switch emodialisi nel 12.5%
- decesso nel 6.25%

CONCLUSIONI. I nostri dati confermano che i batteri Gram positivi sono ancora la principale causa di peritonite nei pazienti in DP del nostro centro con una differenza significativa della loro incidenza fra CAPD e APD

16 POA (16)

CASE REPORT: CHILOPERITONEO IN PAZIENTE IN DIALISI PERITONEALE IN TRATTAMENTO CON LERCANIDIPINA

Fattori L., Cenerelli S., Giacchetta Gm., Ippoliti F., Boggi R.

U.O. Nefrologia e Dialisi Ospedale Senigallia Asur Area Vasta n.2

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. In letteratura è descritta la comparsa di dialisato torbido chiloso in pz in DP trattati con calcioantagonisti. Essi sono la **manidipina** in 5 di 8 pz giapponesi nel 1993 e in 19 di 251 pz giapponesi nel 1998, la **lercanidipina** in 8 di 14 pz taiwanesi nel 2008 e in 3 di 23 pz turchi nel 2006. In tutti i casi erano assenti segni e sintomi di flogosi peritoneale.

Riportiamo il caso della comparsa di dialisato chiloso in un paziente in DP dopo assunzione di lercanidipina.

CASISTICA E METODI. Un uomo di 46 anni, in dialisi peritoneale automatizzata da 3 anni, affetto da IRC da nefropatia glomerulare, pancreatite cronica e ipertensione arteriosa trattata con ACE-I e doxazosina, potenziava la terapia ipotensiva con lercanidipina alla dose di 10 mg/die. Dopo 48 ore si verificava la comparsa di dialisato torbido lattescente in assenza di sintomatologia e segni riferibili a peritonite. Il paziente non utilizzava icodestrina.

RISULTATI. Nel dialisato, i leucociti, l'esame citologico e le colture per germi aerobi, anaerobi, funghi e miceti erano negativi, elevati i trigliceridi (129 mg%), non rilevabile il colesterolo. Normali la trigliceridemia (165 mg%) e colesterolemia (126 mg%); aumentata lipasemia (1634 U/L) e amilasemia (480 U/L). La TC addome escludeva la presenza di neoplasie addominali. Dopo 48-72 ore il dialisato tornava limpido nonostante il mantenimento della lercanidipina.

CONCLUSIONI. La lercanidipina è un calcio-antagonista diidropiridinico di ultima generazione, vasoattivo, altamente lipofilo. Si ipotizza possa agire sulle cellule muscolari lisce del tratto gastroenterico, sui vasi ematici e linfatici comportando una combinazione di effetti tra cui aumento dell'UF e chiloperitoneo. Quest'ultimo sembra essere relato al profilo lipidico e ai valori di trigliceridi e colesterolo; nel nostro caso essi erano nella norma. Ulteriori studi dovranno confermare le ipotesi formulate. Da segnalare, nella nostra osservazione, il carattere transitorio dell'evento avverso nonostante il mantenimento del farmaco.



Chiloperitoneo

Adeguatezza - FRR - Nutrizione

13 POA (13)

ESTIMATION OF PERITONEAL MEMBRANE TRANSPORT CHARACTERISTICS FROM 24-HOUR PERITONEAL DIALYSATE COLLECTIONS

Zeiler M., Marani M.*, Agostinelli RM., Monteburini T., Marinelli R., Di Luca M.*, Santarelli S.

U.O. Nefrologia e Dialisi, Ospedale "Carlo Urbani", Jesi (AN); *U.O.

Nefrologia e Dialisi, Ospedale "San Salvatore", Pesaro (PU)

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

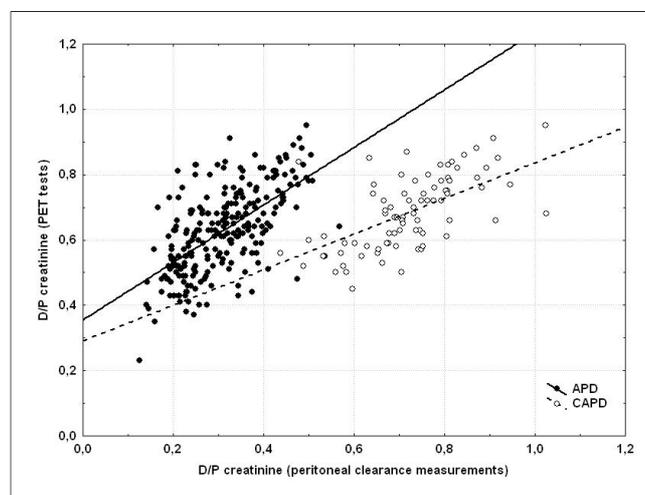
RAZIONALE. Regular measurement of Kt/V and creatinine clearance (Crea-Cl) is suggested in peritoneal dialysis (PD) in order to document sufficient depuration. Peritoneal membrane transport status by a PET test is carried out less frequently.

The aim of the study is to estimate the membrane transport status from peritoneal clearance measurements.

CASISTICA E METODI. D/P creatinine was calculated by PET and by peritoneal clearance measurements in patients under automated (APD: 244 measurements in 125 patients) and continuous ambulatory PD (CAPD: 84 measurements in 45 patients). APD patients presented 24-hour dialysate volume of 7535 ml up to 28416 ml (mean±SD 15793±3222 ml, median 15000ml) whereas CAPD patients respectively of 4900 ml up to 15000 ml (mean±SD 8361±1906 ml, median 8500 ml). Correlation matrices for the two PD modalities were elaborated.

RISULTATI. D/P creatinine by peritoneal clearance measurements correlated significantly to D/P creatinine by PET (APD: $r=0.62$, $p<0.001$; CAPD: $r=0.62$, $p<0.001$). Patients with fast peritoneal membrane transport type in PET presented significantly higher D/P creatinine in peritoneal dialysate collections (APD: mean±SD 0.40 ± 0.08 , median 0.42; CAPD: mean±SD 0.84 ± 0.18 , median 0.84) in confront to patients with slow transport type in PET (APD: mean±SD 0.24 ± 0.07 , median 0.23; CAPD: mean±SD 0.60 ± 0.07 , median 0.58). D/P creatinine from peritoneal clearance was not related to dialysate volume neither in CAPD nor APD.

CONCLUSIONI. Peritoneal transport status can be estimated from peritoneal clearance measurements in APD and CAPD. From a clinical viewpoint, the calculation of D/P creatinine from peritoneal clearance measurements might be helpful to distinguish between fast and slow peritoneal membrane transport status, even without having previously performed a PET.



D/P creatinine by PET versus peritoneal clearance measurement

44 POA (44)**DIFFERENCES IN PERITONEAL TRANSPORT TYPE BETWEEN NON-GERIATRIC AND GERIATRIC PERITONEAL DIALYSIS PATIENTS**

Zeiler M.1, Marani M.2, Agostinelli RM.1, Monteburini T.1, Marinelli R.1, Di Luca M.2, Santarelli S.1

1U.O. Nefrologia e Dialisi, Ospedale "Carlo Urbani", Jesi (AN); 2U.O. Nefrologia e Dialisi, Ospedale "San Salvatore", Pesaro (PU)
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014**RAZIONALE.** Peritoneal dialysis is a well accepted home based dialysis strategy even in geriatric patients. The effect of age on functional parameters of the peritoneum is not well known.

The aim of the study was to evaluate differences in peritoneal transport status between non geriatric and geriatric peritoneal dialysis patients.

CASISTICA E METODI. We evaluated the first peritoneal equilibration test after dialysis start (standard 4 hour 2.27% glucose test) together with peritoneal and renal clearance data in non-geriatric (age < 75 years) and geriatric patients (age ≥ 75 years). Data of 120 non-geriatric patients (81 male, 39 female) and of 43 geriatric patients (26 male, 17 female) could be acquired. Mann-Whitney test was used for the comparison of groups.**RISULTATI.** Median age of non-geriatric patients was 61 years, in confront to geriatric patients of 78 years. Geriatric patients showed lower urine output (median 700 versus 1350 ml, p<0.001), lower weekly renal creatinine clearance (median 44 versus 65 ml/week, p=0.047) and lower weekly renal urea clearance (median 23 versus 34 ml/week, p=0.02). There were no statistically significant differences in peritoneal creatinine and urea clearances. Due to the reduced urinary clearances, geriatric patients showed slightly lower total creatinine and urea clearances as well as Kt/V.

The distribution of peritoneal transport classes showed more frequently faster transport classes in geriatric patients (geriatric: slow 29.9%, slow average 25.6%, fast average 37.1%, fast 16.3%, non-geriatric: slow 32.5%, slow average 34.2%, fast average 26.7%, fast 6.7%).

There were no statistical differences regarding C-reactive protein, erythrocyte sedimentation rate and haemoglobin. Hypoalbuminemia (<3.5 g/l) was more frequent in geriatric patients (69.8% versus 38.3%; albumin median: geriatric 3.32 g/l, non-geriatric 3.70 g/l, p=0.003), and in both groups related to faster transport status.

CONCLUSIONI. Geriatric patients are presenting faster transport rates than non-geriatric patients apparently related to hypoalbuminemia. This difference should be considered for optimizing peritoneal dialysis.**61 CO (61)****La dieta in Dialisi Peritoneale: mito o realtà ?**

D. Pedrinzani, M. Briglia, F. Ceccarelli, *Sonia Bianchi, A. Rossi, S. Sposini, M. Barattini, *V. Finato

U.O. Nefrologia e Dialisi, AUSL 1 di Massa-Carrara *U.O. Nefrologia e Dialisi, AUSL 11 di Empoli-San Miniato
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014**RAZIONALE.** La terapia dietetica nei pazienti in trattamento dialitico cronico è un problema molto dibattuto, per la frequente insorgenza in questi pazienti di malnutrizione.

Scopo dello studio è quello di verificare l'efficacia e la sicurezza di un trattamento dietetico in dialisi peritoneale.

CASISTICA E METODI. 27 pazienti (21 M, 6 F, età media 64.9±15) in trattamento dialitico peritoneale (DP) da almeno sei mesi (17 APD e 10

CAPD) sono stati suddivisi in 2 gruppi omogenei per età anagrafica, età dialitica, GFR, efficienza dialitica, stato nutrizionale, stato metabolico ed infiammatorio e sono stati osservati retrospettivamente per 4 mesi.

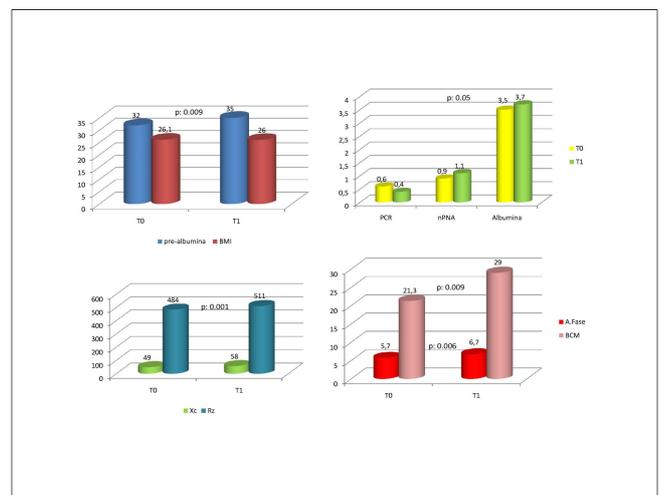
12 pazienti (gruppo A) in dieta ipercalorica normo-iperproteica (30-35 Kcal/Kg/die e 1.2-1.4 g/Kg/die) e 15 pazienti come gruppo controllo.

Con uno specifico questionario è stato valutato lo stato psico-fisico di tutti i pazienti, il gruppo A lo ha rivalutato anche alla fine dello studio. I pazienti del gruppo A sono stati seguiti da un dietista e da un infermiere dedicato.

Sono stati esaminati: stato nutrizionale, infiammatorio, marziale, metabolico, l'adeguatezza dialitica, dati antropometrici ed impedenziometrici. La composizione corporea è stata analizzata con bioimpedenziometria in monofrequenza.

RISULTATI. IL GRUPPO CONTROLLO ha mostrato stabilità dei parametri biochimici osservati e nei range delle linee guida internazionali; il **GRUPPO A** mediamente un progressivo aumento degli indici nutrizionali: albuminemia da 3.5 a 3.7±0.4 g/dl (p: 0.054), pre-albuminemia da 32 a 35±7 mg/dl (p: 0.009), nPNA da 0.9 a 1.1±0.2 g/Kg/die (p: 0.08), BCM da 21.3 a 29±5 Kg (p: 0.009), Xc da 49 a 58±9 Ohm (p: 0.01), Rz da 484 a 511±70 Ohm (p: 0.001), A.F. da 5.7 a 6.7±1 (p: 0.006).

Gli altri indici biochimici, antropometrici ed impedenziometrici non hanno mostrato differenze statisticamente significative. 10 su 12 pazienti del gruppo A hanno riferito un netto miglioramento del loro benessere psico-fisico.

CONCLUSIONI. Il paziente in DP, se istruito e guidato nel suo percorso dietetico, ottiene benefici di tipo nutrizionale, fisico e psicologico senza alterazioni dell'equilibrio metabolico.**49 POA (49)****UNIPET (pet unico) versus PET 2,27 classico**

Finato V, Bianchi S, Biagioni A., Fogli R.

UOC nefrologia e dialisi San Miniato USL 11 Empoli

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Rispetto al PET classico 2,27 eseguire UNIPET e PIP (pressione endoperitoneale) offre maggiori e più precise informazioni sia sulle caratteristiche di membrana peritoneale che sulla cavità addominale. Questo permette una ottimale personalizzazione del trattamento dialitico.**CASISTICA E METODI.** Si presentano due casi clinici in cui è stato possibile modificare con successo i trattamenti dialitici inefficaci, sfruttando le informazioni ottenute da UNIPET e PIP. Il metodo di

escuzione del PET unico e della PIP risponde alle indicazioni presentate nelle buone pratiche del gruppo di studio di dialisi peritoneale.

RISULTATI. 1) Uomo di 78 anni . APD (d/p 0,84) . Presentava scarsa ultrafiltrazione nel corso della dialisi con edemi e dispnea . Non rispondeva alle dosi più elevate di glucosio. Eseguì UNIPET : UFF (UF 175) ,Curva B,OCG 0,4, FWT 136, sieving sodio 11. Passato ad APD con soste di 35 minuti (oltre tali minuti riassorbiva) con sacche a bassa concentrazione ed extraneal .Il paziente non ha più edemi a parità di diuresi .

2) donna di anni 69. CAPD (d/p 0,6) . Dispnea ed edemi malgrado buona ultrafiltrazione durante gli scambi manuali .Eseguì UNIPET : non UFF (UF 870) , Curva A, OCG 5,9 , FWT 171,Sieving NA 7 . PIP oltre 28 con 2000 ml. Inizia APD con piccoli carichi (1000) con soste brevi per ultrafiltrare e lunghe per depurare (usando sacche a bassa concentrazione) e con extraneal durante il giorno . La paziente ha meno dispnea anche per il minor carico ed è calata di peso senza perdere adeguatezza dialitica.

CONCLUSIONI. I due casi clinici sono un esempio di come UNIPET e PIP diano le informazioni necessarie per ottenere adeguata UF con poca esposizione alle alte concentrazioni di glucosio . Con il PET classico non avremo avuto le informazioni necessarie per poterlo capire.

73 POA (73)

Dialisi peritoneale incrementale in età pediatrica: una nuova scelta terapeutica?

D'Arcangelo R, Minale B, Ferretti ASV, Malgieri G, Pecoraro C
UOC Nefrologia e Dialisi, Ospedale Pediatrico Santobono Napoli
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. In letteratura non esiste un consenso unanime in grado di definire i vantaggi di un trattamento iniziale di dialisi peritoneale (DP) alternativo, quale la dialisi peritoneale incrementale (DPI). Per DPI si intende un trattamento di DP con piccole dosi dialitiche iniziali ed incremento progressivo della stessa in base alla perdita della funzione renale residua (FRR) ed in relazione al mantenimento di un costante target depurativo complessivo. Ancora più complessa è la scelta di una metodica alternativa in pazienti in età pediatrica.

CASISTICA E METODI. CASO 1. C.M., affetta da insufficienza renale cronica secondaria a nefropatia da RVU, ha iniziato il trattamento dialitico a 12 anni con uno schema di due scambi die. La paziente in 12 mesi di osservazione non ha presentato episodi di peritonite, ha presentato sempre un soddisfacente target depurativo e, soprattutto, continua a mantenere una FRR buona. Svolge le attività scolastiche ed extra scolastiche tipiche della sua età senza alcuna difficoltà.

CASO 2. A.V., 5 anni, è affetto da una sindrome polimalformativa complessa con coinvolgimento neurologico, scheletrico, gastroenterinale e genitourinario, grave ritardo psicomotorio e di crescita. Il paziente, in nutrizione enterale mediante gastrostomia e parenterale attraverso CVC, a aprile 2013 ha iniziato il trattamento di DP in modalità automatizzata. Dopo due mesi circa, per difficoltà nella gestione familiare della metodica, è passato, visto la sua FRR valida, ad uno schema di DPI. Effettua tre scambi die, i primi due con glucosio 1.36% e il terzo con icodestrina 7.5%. Il piccolo non ha mai avuto peritonite e presenta una buona efficacia depurativa ed ultrafiltrativa.

CONCLUSIONI. Nella nostra esperienza la DPI si è dimostrata una valida scelta terapeutica, efficace nel mantenimento della FRR, di uno stato nutrizionale soddisfacente e di una depurazione adeguata. La DPI è ben accettata dai pazienti e dai familiari. Le complicanze e le ospedalizzazioni sono state pressoché nulle.

79 CO (79)

Le Statine sono sempre efficaci nei pazienti in dialisi peritoneale ?

M.Barattini S. Sposini per il Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale
Elisabetta Giovannetti, Stefano Sposini, Santori Francesco, Sansoni Enrico, Palmarini Daniela, Tattanelli Costanza, Mencherini Alvise, Massanti Luca, Belluardo Maurizio, Catania Battista, Caselli Gian Marco, Garosi Guido, Aterini Stefano, Francesca Cappelletti, Del corso Claudia, Cioni Antonio, Consaga Marina, Carlini Antonio, Marina Barattini, Finato Viviana, Pietro Dattolo
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La dislipidemia è un importante fattore di rischio cardiaco per la sua capacità aterogena ed è frequente nella nefropatia cronica.

Nei pazienti in dialisi peritoneale (DP) è caratterizzata da incremento del colesterolo totale (CT),colesterolo LDL (C-LDL) ,trigliceridi (TG) e ridotti livelli di colesterolo HDL(C-HDL) La patogenesi è dovuta in parte alle perdite proteiche peritoneali che incrementano i livelli di LDL ed al riassorbimento di glucosio dal dialisato che determina ipertrigliceridemia

Le Statine vengono utilizzate nel trattamento delle dislipidemie e hanno dimostrato di ridurre la mortalità e morbilità cardiovascolare nella popolazione generale Pochi dati esistono sull' utilizzo in DP.

Scopo dello studio è valutare il profilo lipidico, l'effetto delle statine, il ruolo dell'infiammazione nei pazienti del Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale

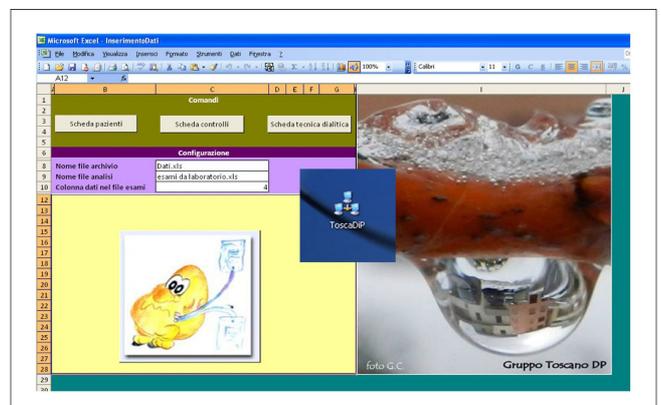
CASISTICA E METODI. In un Data Base accessibile al Gruppo sono stati inseriti i dati di 184 pazienti in DP osservati tra il 2011- 2013 per un totale di 476 controlli Età media 65± 12, maschi 67%, ipertesi 173 , diabetici tipo 2 51 Valori medi: CT 187 ± 49 mg/dl, HDL 45±13. mg/dl LDL 113 ±42 mg/dl Trigliceridi 153 ± 86mg/dl Proteina C Reattiva (PCR) 1.6±7.9 mg/dl 29% in terapia con Statine

Abbiamo identificato 47 pazienti con CT > 200mg/dl di questi, 28 presentavano LDL > 115mg/dl, 13 pazienti erano diabetici di tipo 2, 45 ipertesi, 21 in terapia con Statine

Effettuati 107 controlli nel periodo 2011-2013

RISULTATI. CT 241±35 mg/dl LDL 163.4± 38 mg/dl TG 177± 100 mg/dl PCR media per LDL > 115mg/dl 1.3 ±0.78 per LDL < 115 mg/dl 0.7±0.32 _Nessun effetto delle Statine su LDL e PCR

CONCLUSIONI. Nei pazienti con profilo lipidico anomalo il fattore infiammazione riveste un ruolo chiave che deve essere approfondito. La terapia con statine non sembrava efficace nel ridurre LDL e PCR nel nostro Gruppo.



Data Base utilizzato dal Gruppo Toscano di Dialisi peritoneale

103 POA (103)**Andamento della funzione renale residua in dialisi peritoneale incrementale**

Giuliani A., Scabbia L., Apponi F., Pettorini L., Scrivano J., Sivo F., Falcone C., Punzo G., Menè P., Domenici A.

Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare, "Sapienza" Università di Roma, UOC Nefrologia, Azienda Ospedaliera Sant'Andrea, Roma

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. E' stato ampiamente dimostrato che la preservazione della funzione renale residua (FRR) è associata a migliori outcomes in dialisi peritoneale (DP). In questo studio abbiamo analizzato l'andamento della FRR nei pazienti sottoposti a DP incrementale (DPi), analizzando l'impatto di fattori verosimilmente implicati nel mantenimento della FRR.

CASISTICA E METODI. Lo studio è stato condotto sui pazienti incidenti di cui erano disponibili dati trimestrali di FRR nell'anno precedente l'inizio della DP. Ad ogni trimestre sono stati raccolti dati di FRR, diuresi ed ultrafiltrazione media.

Il T-test ed i test non parametrici sono stati utilizzati per il confronto tra gruppi. Il test di Pearson è stato utilizzato per l'analisi della correlazione

RISULTATI. 22 pazienti sono stati inclusi nello studio (età media 49 ± 16 aa; M/F 13/9). La FRR media all'inizio della DP era di 8.28 ± 2.51 ml/min. 16 pz (72%) hanno iniziato in DP manuale con volumi di carico di 2 litri in monoscambio notturno, 6 pz (27%) sono stati avviati alla APD con volumi medi di scambio di circa 15 L/notte. La FRR basale non differiva significativamente tra i pz avviati alla DP manuale e quelli avviati all'APD.

La riduzione della FRR nell'anno precedente l'inizio della DP è stata di -0.6 ± 0.3 ml/min/mese mentre durante il primo anno di DPi è stata di -0.34 ± 0.2 ml/min/mese ($p < 0.01$), senza significative differenze tra i pz avviati alla DP manuale vs APD (-0.31 ± 0.25 vs -0.41 ± 0.36 p=ns). Nessuna correlazione è stata trovata tra riduzione della FRR ed ultrafiltrazione media, GFR basale, metodica dialitica, terapia con farmaci agenti sul sistema renina angiotensina, sesso ed età.

CONCLUSIONI. L'avvio alla DPi si associa ad una significativa riduzione della perdita di FRR, tanto in DP manuale che automatizzata, indipendentemente dai valori basali. Nessuna delle altre variabili esaminate sembra avere un impatto significativo sul declino della FRR.

104 POA (104)**non solo vacanze**

Pettini S., Torricelli S. et al.

Azienda Sanitaria Firenze

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. i pazienti sottoposti a dialisi, specie se anziani, raramente usufruiscono di periodi di vacanza per la paura di lasciare la sicurezza del centro di riferimento

i familiari si sentono stanchi e obbligati anch'essi ad una vita dove i momenti di svago e divertimento sono rari

CASISTICA E METODI. dal 1999 il centro dialisi del P.O. S. M. Annunziata - ASF - organizza per i pazienti sia Emodializzati sia in D. Peritoneale un periodo di vacanza con i propri familiari;

obiettivi del progetto: garantire un periodo di vacanza, aumentare la compliance per la terapia e per l'alimentazione;

educare i pazienti ad una attività fisica regolare;

migliorare il rapporto fra pazienti - familiari ed operatori,

si va in vacanza attraverso l'utilizzo di fondi che la R.Toscana mette a disposizione e la collaborazione fra centri un medico e una parte degli infermieri del centro dove effettuano dopo le 19 i trattamenti dialitici e sostengono i pazienti in D. Peritoneale in albergo per i loro trattamenti; durante il giorno sostengono i pazienti nelle attività ludiche guidate.

RISULTATI. negli anni il progetto si è ingrandito ed anche altri centri dell'ASF hanno usufruito dell'opportunità da noi offerta da quest'anno anche un altro centro ASF ha sperimentato la vacanza dai 18 ai 25 pazienti ogni anno usufruiscono del periodo di vacanza

CONCLUSIONI. i pazienti sono contenti e tornano anno dopo anno in vacanza si nota un miglioramento ed una stabilità delle condizioni cliniche nei mesi successivi alla vacanza; i familiari si sentono sollevati dalle responsabilità di care giver in quel periodo.

tutti gli infermieri del centro hanno partecipato almeno una volta alla vacanza con grande soddisfazione

96 POA (96)**VALIDITÀ DELLA DIALISI PERITONEALE INCREMENTALE COME MODALITÀ DI INIZIO DELLA TERAPIA SOSTITUTIVA: ESPERIENZA MONOCENTRICA DECENNALE.**

Ravera S, Valerio F, Sandrini M, Manili L, Vizzardi V, Cancarini G.

U.O. Nefrologia, Spedali Civili Brescia e Università di Brescia.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Dialisi peritoneale incrementale (INCR): inizio graduale con progressivo adeguamento della dose dialitica al ridursi della funzione renale residua (FRR). Confronto di sopravvivenza, ospedalizzazione, adeguatezza dialitica ed incidenza di peritonite fra INCR (1-2 scambi manuali/die) e CAPD e APD a dose piena (CTRL).

CASISTICA E METODI. Studio monocentrico, storicamente prospettico dal gennaio 2002 al dicembre 2007; fine follow-up dicembre 2012. Criteri di inclusione: pazienti incidenti con follow-up ≥ 6 mesi e FRR ≥ 3 ml/min. Parametri valutati: dati demografici e antropometrici, comorbilità, wKt/V e clearance settimanale creatinina (wClCr) totali (renale+peritoneale); incidenza di peritonite, ospedalizzazioni e sopravvivenza.

RISULTATI. Pazienti eleggibili 105, suddivisi in due gruppi (omogenei per caratteristiche ad inizio trattamento) in base alla metodica iniziale: INCR (29 pazienti) e CTRL (76 pazienti) (Tabella I). Ventuno (72%) INCR sono passati a dose piena (19 per declino FRR, due per altre cause); otto (28%) pazienti sono stati trapiantati prima di dover passare alla dose piena. La mediana di sopravvivenza della INCR è stata di 17 mesi (range 2-65 mesi). Depurazione dei pazienti INCR sempre adeguata (Tabella I).

Sopravvivenza: la sopravvivenza dei pazienti è sovrapponibile nei due gruppi ($p=NS$) ed è influenzata, nell'analisi as treated, da: cardiopatia ischemica ($p<0,001$), vasculopatia ($p=0,006$) e cirrosi epatica ($p=0,002$); ogni litro di diuresi determina una riduzione del 60% del rischio di morte (Tabella II).

Ospedalizzazione: in INCR sopravvivenza cumulativa al primo ricovero inferiore rispetto ai CTRL ($p=0,02$).

Peritoniti: incidenza di peritonite (considerando solo il 1° metodo): 1/133 mesi-paziente in INCR e 1/52 mesi-paziente in CTRL. Non vi è differenza significativa nella sopravvivenza cumulativa dal primo episodio di peritonite nei due gruppi né nell'analisi intention to treat né nell'analisi as treated.

CONCLUSIONI. La INCR permette un trattamento dialitico adeguato. Nel confronto con la dose piena emerge: sopravvivenza sovrapponibile, minor ospedalizzazioni e minor incidenza di peritonite (anche se la sopravvivenza al primo episodio non risulta significativa).

Tabella I. Caratteristiche dei pazienti

	INCR	CTRL	p
Numero pz	29	76	
Maschi	13 (55%)	50 (66%)	NS
Età (anni)	63±12	59±18	NS
FRR iniziale (ml/min)	5,7±1,3	5,4±1,7	NS
Peso (Kg)	63±10	64±13	NS
Indice di massa corporea (BMI)	24,3±3,9	23,3±3,7	NS
wKtV (6 mesi)	2,11±0,45	2,18±0,45	NS
wKtV (fine metodo o fine FU)	1,81±0,51	2,01±0,36	0,032
wCtCr (l/w/1,73m ²) (6 mesi)	82±19	76±21	NS
wCtCr (l/w/1,73m ²) (fine metodo o fine FU)	67±28	62±21	NS

Tabella II. Fattori influenzanti la sopravvivenza secondo l'analisi multivariata di Cox (analisi as treated)

	HR	IC 95%	p
Cardiopatologia ischemica	4,269	1,174-7,124	<0,001
cirrosi	2,982	1,037-8,0257	0,032
vasculopatia	2,842	1,630-8,330	0,006
diuresi (litri)	0,382	0,164-0,934	0,034

90 CO (90)

Effetto della variazione dei parametri prescrittivi sull'efficienza della dialisi peritoneale automatizzata (APD) Tidal

Apponi F., Giuliani A., Pettorini L., Scrivano J., Sivo F., Falcone C., Punzo G., Menè P., Domenici A.

Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare, "Sapienza" Università di Roma, UOC Nefrologia, Azienda Ospedaliera Sant'Andrea, Roma

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Pochi e non conclusivi sono i dati in letteratura sul possibile effetto che la variazione dei principali parametri prescrittivi della APD Tidal potrebbe avere sulla efficienza della metodica e sull'eventuale opportunità di individualizzarne la prescrizione.

Scopo del presente studio è stato valutare e confrontare l'efficienza dei vari programmi di APD Tidal di pari durata (media 8 ore), dose (media 2L/h) ed osmolarità della soluzione dialitica.

CASISTICA E METODI. Lo studio ha incluso 12 pazienti (6 maschi e 6 femmine, 6 medio-alto e 6 medio-basso trasportatori) che hanno eseguito almeno 3 sessioni, in crossover con ordine random, con ciascuno dei seguenti programmi: (A) APD- Tidal con volume intraperitoneale iniziale (Vip) 2L e volume tidal 50%; (B) come in (A) ma con Vip maggiore; (C) con Vip come in (B) ma con % Tidal media 71%; (D) come in (B) ma con un rinnovo completo del Vip a metà trattamento; (E) con Vip come in (B) ma in modalità Breakpoint (come somministrata dal cyclor Serena7.0). Sono state esaminate e confrontate le clearances di urea, creatinina e fosfato, l'ultrafiltrazione e la rimozione del sodio.

RISULTATI. L'analisi statistica è stata effettuata con l'ANOVA per misure ripetute ed il T-test.

(B)(C)(D)(E) ottengono clearances dell'urea significativamente maggiori di (A), mentre per creatinina solo (B)(D) ed (E), e per fosfato solo (D) ed (E), ottengono clearances significativamente superiori ad (A). UF e rimozione di sodio risultano significativamente superiori in (D) rispetto ad (E).

CONCLUSIONI. In APD Tidal il Vip iniziale merita essere individualizzato. A parità di durata, dose dialitica ed osmolarità della soluzione dialitica utilizzata, il rinnovo completo del Vip iniziale a metà trattamento è risultato l'elemento prescrittivo maggiormente migliorativo dell'efficienza complessiva. Nei pazienti con cateteri meno efficienti in fase di drenaggio, ovvero con più elevato volume residuo al breakpoint, l'utilizzo dell'APD in tale modalità può rivelarsi vantaggioso.

86 POA (86)

Indici di malnutrizione ed infiammazione: emodialisi e dialisi peritoneale a confronto.

F. Martino ¹, F. Nalesso ¹, E. Scalzotto ², V. Corradi ², A. Brendolan ¹, M. Zanella ¹, D. Dissegna ¹, S. Chiaramonte ¹, C. Ronco ^{1,2}

¹ UO nefrologia, dialisi e trapianto. Ospedale San Bortolo, Vicenza. ² IRRV, Vicenza

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La malnutrizione e l'infiammazione sono problematiche comuni nei pazienti in dialisi e sono correlate ad aumento della mortalità cardiovascolare. Il tipo di dialisi potrebbe avere degli effetti sia sul quadro nutrizionale sia sul quadro infiammatorio. Lo scopo dello studio è quello di valutare questi indici in due gruppi di pazienti trattati con emodialisi(HD) o con dialisi peritoneale(PD).

CASISTICA E METODI. Abbiamo condotto uno studio retrospettivo trasversale in 212 pazienti dializzati con DP (55.7%) e con HD(44.3). Abbiamo valutato i seguenti parametri: età, tipo di dialisi, la presenza della diuresi, BMI(kg/m²), albuminemia(g/dl), i livelli di emoglobina(g/dl), PCR(mg/dl), colesterolo totale(mg/dl) e trigliceridi(mg/dl). Abbiamo, inoltre, valutato la presenza di eventuali trattamenti con statina, insulina e ipoglicemizzanti orali.

RISULTATI. Fra le due dialisi non emergevano differenze significative in termini di età e di diabete mellito; mentre nei pazienti in PD la diuresi residua era significativamente più presente (PD 77.1% versus HD 28.7% p<0.001).

Inoltre, i pazienti in DP presentavano un aumento significativo del **BMI** (PD 26.3 [23.6-29.3] versus HD 24 [21.1-28.5]p =0.005), dell' **EMOGLOBINA** (PD 11.9[11.3-12.9] versus HD 11.05[10.1-11.7], p<0.001), del **colesterolo** (PD 170[146-206] versus HD 154 [132-179], p<0.001) e dei **TRIGLICERIDI** (PD 149[98-229] versus HD 126[97-180], p<0.001). Mentre i pazienti in HD presentavano livelli più elevati di **PCR** (PD 0.3 [0.2-0.8] versus HD 0.76 [0.2-1.73], p =0.04) ed di **ALBUMINA** (DP 3[2.8-3.4] versus HD 3.9 [3.6-4.2], p<0.001). Infine, abbiamo rilevato che l'utilizzo della terapia con statina era più frequente nei pazienti in PD (PD 55.1% versus HD 37.1% p=0.01).

CONCLUSIONI. I pazienti in DP ed i pazienti in HD presentano profili differenti dal punto di vista nutrizionale/infiammatorio ma non sembra emergere un chiaro vantaggio per una delle due metodiche dialitiche.

CKD-MBD - Anemia

93 POA (93)

C.E.R.A.....una volta il ferro

S. Sposini, M. Barattini, per il Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale E. Giovannetti, F. Santori, E. Sansoni, D. Palmari, C. Tattaneli, A. Mencherini, L. Massanti, M. Belluardo, B. Catania, G.M. Caselli, G. Garosi, S. Aterini, F. Cappelletti, C. Del Corso, A. Cioni, M. Consaga, A. Carlini, V. Finato, P. Dattolo

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La scelta dell'ESA nel trattamento dell'anemia in dialisi non sempre è scontata.

Scopo dello studio è verificare in dialisi peritoneale (DP) l'efficacia e la sicurezza del trattamento con ESA, confrontando la metossipoli-etilenglicole epoetina-beta (C.E.R.A.) con darbepoetina-alfa, epoetina alfa, beta e zeta.

CASISTICA E METODI. 67 pazienti (41 M e 26 F,età media 66 ±14,età dialitica media 1.8 ±2) in DP da almeno sei mesi (45 APD e 22 CAPD),

in trattamento con ESA da almeno 4 mesi, sono stati suddivisi in base al tipo di ESA in tre gruppi omogenei per età anagrafica, età dialitica e osservati retrospettivamente per 24 mesi: **UN GRUPPO** in darbepoetina-alfa sc monosettimanale, **UN ALTRO** in CERA sc monomensile, **UN TERZO** in epoetina (alfa, beta, zeta) sc mono-bi-trisettimanale.

I pazienti hanno ricevuto terapia marziale se TSAT < 20% e ferritina < 100 ng/ml; l'Hb mantenuta tra 11 e 12 g/dl.

Sono stati valutati: emocromo, efficienza dialitica, GFR, stato metabolico e infiammatorio, stato nutrizionale e marziale, pattern lipidico, intake proteico, metabolismo minerale.

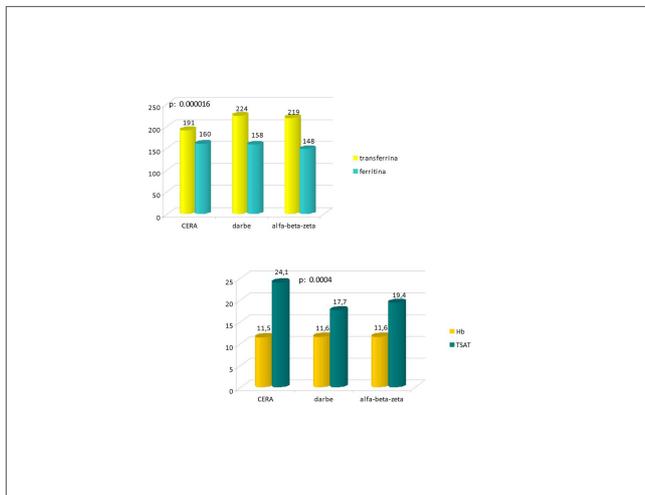
RISULTATI. I 3 gruppi sono risultati omogenei per il trattamento marziale ricevuto e i parametri biochimici esaminati risultano nei range raccomandati dalle linee guida internazionali senza differenze statisticamente significative. Tuttavia la **transferrinemia** e la **TSAT** evidenziano alcune differenze:

- nel gruppo C.E.R.A. la **TRANSFERRINEMIA** è risultata mediamente più bassa (191 ± 29 mg/dl) rispetto al gruppo darbepoietina alfa (224 ± 48 mg/dl) (p: 0.000016) e al gruppo epoetina (219 ± 35 mg/dl) (p: 0.000011);

- nel gruppo C.E.R.A. la **TSAT** è risultata mediamente più alta (24.1 ± 9 %) rispetto al gruppo darbepoietina alfa (17.7 ± 10 %) (p: 0.00046) e al gruppo epoetina (19.4 ± 7 %) (p: 0.00428).

CONCLUSIONI. L'utilizzo degli ESA in DP si è dimostrato sicuro ed efficace nel mantenere in target l'Hb, senza differenze statisticamente significative.

La C.E.R.A. sembra indurre rispetto alle altre ESA maggiore disponibilità di ferro nell'organismo, probabilmente per un'azione diretta della molecola sull'epcidina a livello epatico. Ulteriori studi chiariranno meglio questo aspetto.



102 POA (102)

LANTANIO CARBONATO VERSUS CALCIO CARBONATO NEL TRATTAMENTO DELL'IPERFOSFOREMIA DEI PAZIENTI IN DIALISI PERITONEALE.

Vernò L, Corciulo S, Corciulo R, Gesualdo L, Russo R

U.O. Nefrologia Universitaria, Azienda Ospedaliero Universitaria Consorziale Policlinico di Bari

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Confrontare due chelanti del fosforo, il carbonato di lantanio e il calcio carbonato, in pazienti sottoposti a dialisi peritoneale (DP).

CASISTICA E METODI. Abbiamo condotto uno studio prospettico non randomizzato della durata di 24 settimane su due gruppi di 16 pa-

zienti che assumevano carbonato di lantanio (gruppo A) o carbonato di calcio (gruppo B). Il gruppo A (8 M/8 F), età media 51 ± 8 anni, età dialitica media 25 ± 23 mesi, aveva ricevuto carbonato di lantanio alla dose media giornaliera di 2031 ± 464 mg. Il gruppo B (7 M/9 F), età media 61 ± 11 anni, età dialitica media 29 ± 27 mesi, aveva ricevuto il carbonato di calcio alla dose media giornaliera di 1340 ± 625 mg. I due gruppi non differivano per le caratteristiche cliniche, Kt/v settimanale, clearance creatinina, GFR, nPCR, D/P della creatinina, ultrafiltrazione giornaliera e diuresi. Sono stati misurati i livelli sierici di calcio, fosforo e PTH.

RISULTATI. Entrambi i due chelanti riducevano la fosforemia, da 5,8 - 5,4 mg/dl (gruppo A) e da 5,0 - 4,4 mg/dl (gruppo B). La calcemia non variava significativamente rispetto al valore basale, in entrambi i gruppi. Il prodotto calcio × fosforo sierico si riduceva nei gruppi A e B da 50,46 a 48,6 e da 39,7 a 36,08 rispettivamente. Il PTH nel gruppo A, non si modificava rispetto al valore basale (269,9 vs 281,06 pg/ml) mentre nel gruppo B aumentava significativamente (117 vs 185 pg/ml). Non si registravano effetti collaterali, significativi, all'assunzione dei due chelanti ad esclusione di crampi addominali in 1 paziente che assumeva carbonato di lantanio.

CONCLUSIONI. I due chelanti si sono dimostrati entrambi efficaci nel ridurre la fosforemia. Il calcio carbonato ai dosaggi utilizzati non ha provocato ipercalcemia. L'assunzione dei due farmaci non si è associata ad effetti collaterali significativi.

54 POA (54)

Azione antinfiammatoria della vitamina D

Viviana Finato per il Gruppo toscano dialisi peritoneale ;

Gruppo dialisi peritoneale.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. In soggetti sottoposti ad emodialisi e' stato dimostrato come la supplementazione con vitamina D nelle forme nativa/attiva possa essere efficace nella prevenzione dell'anemia e della EPO resistenza secondaria ad infiammazione. Non esistono dati in letteratura che dimostrino la stessa efficacia in dialisi peritoneale.

CASISTICA E METODI. Il gruppo toscano DP ha elaborato un data base dove sono stati raccolti dati di 182 pazienti incidenti anno 2011-2013 per un totale di 459 registrazioni. È stata fatta una correlazione tra pazienti in terapia con vitamina D attiva, valori di emoglobina, dose di ESA, e PCR.

RISULTATI. I risultati ottenuti evidenziano che i pazienti trattati con vitamina D attiva presentano valori medi di emoglobina pari a 11,2 g/dl e valori medi di PCR pari a 0,9 mg/dl. Nei soggetti non trattati i valori medi di emoglobina erano 11,2 e i valori di PCR 2,3.

Nella coorte di pazienti in cui la emoglobina presentava valori inferiori di 10,5 g/dl prevalevano i pazienti che non assumevano vitamina D.

In un'unica coorte composta da 35 pazienti è stato possibile valutare il dosaggio ematico della vitamina D e l'uso in terapia di vitamina D nativa. In questa coorte si osservava che chi eseguiva terapia con vitamina D nativa o aveva dosaggio di vitamina D superiore a 15 nanogrammi/ml, dimostrava valori più elevati di emoglobina e valori più bassi di PCR.

CONCLUSIONI. Questi risultati preliminari necessitano di conferma mediante la diffusione del dosaggio della vitamina D e l'aggiunta nel data base della distinzione sul tipo di vitamina D usata in terapia, tuttavia suggeriscono l'ipotesi che la supplementazione con vitamina D, nelle forme nativa/attiva, potrebbe essere efficace nel trattamento ed anche nella prevenzione dell'anemia e della EPO resistenza secondarie ad infiammazione.

30 POA (30)**Calcificazioni vascolari e rigidità arteriosa nei pazienti in dialisi peritoneale. Presentazione di un protocollo di ricerca.**

Rastelli S., Bucca M., Amato F., Sturiale A., Vitale S., Castellino S.
U.O.C. Nefrologia e Dialisi, P.O. "S. Vincenzo" Taormina.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. I pazienti in dialisi peritoneale soffrono di un precoce e progressivo processo di invecchiamento vascolare, condizionante un danno della parete vasale, caratterizzato dalla deposizione di fosfato di calcio. Recentemente è stata suggerita in uno studio trasversale l'associazione tra calcificazioni vascolari ed aumentata rigidità aortica in dialisi peritoneale. Tuttavia, tale associazione non è stata ancora dimostrata prospetticamente. I pazienti in dialisi peritoneale hanno un'aumentata mortalità cardiovascolare rispetto alla popolazione generale che può essere almeno in parte dovuta alla presenza di calcificazioni vascolari e mediata dall'aumento della rigidità arteriosa.

CASISTICA E METODI. Studio prospettico osservazionale, della durata di due anni, che ha come obiettivo valutare l'associazione tra le calcificazioni vascolari, rigidità arteriosa e diversi biomarkers in pazienti in dialisi peritoneale.

Tutti i pazienti in dialisi peritoneale afferenti al nostro centro (n=14, 50% in CAPD, 50% in TIDAL) saranno arruolati nel presente studio. La presenza di calcificazioni vascolari sarà valutata mediante lo score semi-quantitativo di Kauppilla; la rigidità arteriosa verrà misurata con la pulse wave velocity carotido-femorale. Ogni 3 mesi saranno inoltre dosati i livelli sierici di calcio, fosforo, PTH, vitamina D, hs-PCR, FGF 23, IL-1, IL-6, TNF-alpha ed eventuali altri biomarkers, e sarà valutata l'efficienza dialitica, la presenza di anemia e l'assetto ferrico.

ANALISI STATISTICA DEI DATI. Saranno valutate l'associazione tra i livelli sierici dei vari biomarkers, la variazione delle calcificazioni vascolari e della rigidità aortica.

CONCLUSIONI. Con questo studio ci proponiamo di approfondire le conoscenze sulle interrelazioni presenti tra calcificazioni vascolari, rigidità arteriosa e diversi biomarkers in pazienti in dialisi peritoneale.

Scompenso Cardiaco

8 POA (8)**Risultati clinici del trattamento della sindrome cardio-renale tipo 2 (SCR) con la dialisi peritoneale (PD)**

Caselli A., Antonelli M., Petrucci V., Bruni F.

Ospedale C.e G.Mazzoni di Ascoli Piceno

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La sindrome cardio renale (SCR) tipo 2 è una grave condizione clinica in cui le anomalie della funzione cardiaca come lo scompenso cardiaco congestizio cronico (SCC), aggravando la funzione renale, determinano un danno renale cronico permanente e progressivo. La refrattarietà alla terapia diuretica pone la indicazione all'utilizzo della ultrafiltrazione peritoneale.

CASISTICA E METODI. Abbiamo osservato 8 pazienti (pz) con SCR tipo 2 per il progressivo peggioramento della funzione renale (FR) L'età era > di 60 in 7 pz mentre 1 pz aveva 50 anni. Tutti erano affetti da SCC refrattario alla terapia diuretica con FE cardiaca inferiore al 40% e VFG < 60 ml/min/1.73 m² di superficie corporea .La terapia era il bi-

soprololo, ACE inibitore o sartano, antialdosteronico e furosemide . 4 pz avevano il defibrillatore,

2 avevano il pacemaker. La difficile gestione dei sovraccarichi idrici associata al peggioramento della FR ha consigliato l'inizio del trattamento PD senza il riscontro dello stato uremico. Abbiamo valutato: FR, elettroliti, emocromo ,emogasanalisi e il valore del BNP; eseguito ecocardiogramma sia prima che dopo l'nizio della PD; l' ecografia polmonare, pulsossimetria, monitoraggio pressorio.

RISULTATI. Tale metodica PD ha prevenuto il declino della funzione renale e ridotto la ospedalizzazione con i relativi costi.Si è osservato una riduzione del BNP ed una riduzione dello stadio dello SCC con miglioramento della qualità di vita del pz. Inoltre, l'uso di agenti osmotici *long-acting* negli schemi di trattamento ha reso più semplice la gestione della PD sia per il pz che per i *caregivers*.

CONCLUSIONI. La dialisi peritoneale con schemi di trattamento diversi secondo il deficit di funzione renale residua rappresenta una terapia non convenzionale dello SCC refrattario ,offrendo i vantaggi di una ultrafiltrazione continua giornaliera, di un trattamento domiciliare con bassi costi e semplicità della tecnica.

Pz	Patologia cardiaca principale	Data 1a diagnosi	EF%	Comorbidità	Terapia
A.G.	Cardiopatia dilatativa	2002	25	BPCO PMK	
A.I.	Cardiopatia dilatativa	2012	35	Valvulopatia PMK	
C.P.	Cardiopatia dilatativa	2000	15	D.M. ADAI ICD bicamerale	
C.G.	Cardiopatia ischemica	2004	30	D.M.	
F.M.	Cardiopatia ipertensiva e valvolare mitralica	2002	20	ADAI Valvulopatia mitro-aortica RAA	
M.G.	Cardiopatia ischemica			ICD Ipertensione art Distipensione tabagismo	
R.M.	Cardiopatia ischemica-dilatativa		15	Valvuloplastica mitralica ICD BPCO	
T.L.	Cardiopatia dilatativa	2004	45	Obesità	

ADAI: Arteriopatia Ocliterante Arti Inferiori
BPCO: Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva
DM: Diabete Mellito
ICD: Defibrillatore Cardiaco Implantabile
RAA: Reumatismo Articolare Acuto

Caratteristiche cardiologiche dei pazienti studiati

40 POA (40)**Provare per credere: un complesso caso di scompenso cardiaco refrattario con pluri patologie associate trattato con la Dialisi Peritoneale**

Catania B., Kanaki A., Meriggioli M., Manca Rizza G., Grazi G.

U.O.S. Dialisi di Pontedera USL5-Pisa; Iscritto alla SIN

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Trattamento con Dialisi Peritoneale di complesso caso di scompenso cardiaco refrattario con pluripatologie associate.

CASISTICA E METODI. Uomo di 66 anni (M.M.) con anamnesi di: pregresso infarto miocardico, compromissione severa della frazione eiezione 33%

trattato con angioplastica coronarica, stenting, impianto ICD, fibrillazione atriale cronica, episodi di fibrillazione ventricolare per ipopotassiemia iatrogena,

scompenso cardiaco congestizio con quadri anasarcatci, broncopneumopatia cronica ostruttiva con ossigenoterapia notturna,

diabete mellito tipo 2 in trattamento insulinico, malattia renale cronica 3/5 K/DOQI, nefrolitiasi,

tiroideotomizzato per gozzo multinodulare tossico in terapia sostitutiva,

ernia iatale da scivolamento, arteriopatia obliterante arti inferiori erisipela alla gamba sinistra. dichiarato non eleggibile per trapianto cardiaco veniva inviato all'ambulatorio nefrologico.

Il 17 giugno 2013 ha posizionato catetere peritoneale per dialisi tipo Tenckhoff praticando trattamento incrementale prima con uno scambio manuale di icodestrina poi con più scambi giornalieri a volumi ridotti perché non tollerati, attualmente dialisi peritoneale automatizzata per perdita della funzione renale residua.

RISULTATI. Nel periodo di osservazione anno 2012:

ricoveri in UTIC 28 giorni SDO 4271 - 6 giorni in UTIC SDO 4411 = 34 giorni

primo semestre del 2013: SDO 4271 - 9 giorni in Medicina - SDO 5795 20 giorni in medicina = 29 giorni

In 18 mesi è stato ricoverato 63 giorni pari a 3,5 giorni di degenza al mese.

Attualmente da almeno quattro mesi non si è più ricoverato, è seguito dall'ambulatorio nefrologico di Dialisi Peritoneale.

Dallo stadio 3/4 NYAH è passato allo stadio 2.

Da un BMI di 33 è passato a 29

Le condizioni cardio emodinamiche si sono mantenute stabili: PA 100/70 Fc 76 AR

SO₂ in aria 92%.

CONCLUSIONI. La dialisi peritoneale si è dimostrata efficace nel trattare un caso di scompenso cardiaco refrattario con pluripatologie associate.

Si sono ridotte le giornate di degenza con risparmio economico.

Le condizioni cardiovascolari del paziente si sono mantenute stabili.

98 POA (98)

CASO CLINICO: SCOMPENSO CARDIACO RESISTENTE ALLA TERAPIA E INSUFFICIENZA RENALE IN AMILOIDOSI DA TRANSTIRETINA. RISULTATI DEL TRATTAMENTO SERIATO CON ULTRAFILTRAZIONE PERITONEALE E DIALISI PERITONEALE

Ladarola GM¹, Lusardi P², Vallero A¹, Baldovino S³, Giancaspero K³, Minelli M², Roccatello D^{1,3}

1. S.C. di Nefrologia e Dialisi - Ospedale S. G. Bosco - ASL TO2 - Torino; 2. S.C. di Cardiologia - Ospedale S. G. Bosco - ASL TO2 - Torino; 3. CMID (Centro Multidisciplinare di ricerche di Immunopatologia e Documentazione su Malattie rare) - Ospedale S. G. Bosco - ASL TO2 - Torino

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. L'amiloidosi da transtiretina (ATTR) è un disordine sistemico da deposizione extra-cellulare di fibrille di amiloide composte da transtiretina (TTR), proteina deputata al trasporto plasmatico di tiroxina e vitamina A. La deposizione di TTR causa la progressiva disfunzione di vari organi e tessuti.

La clinica è dominata dal coinvolgimento del sistema nervoso periferico e autonomo. Alla neuropatia periferica si associa frequentemente cardiomiopatia restrittiva progressiva.

CASISTICA E METODI. Il caso: paziente (pz) di 76 aa, con ATTR wild type senile, esordita con neuropatia periferica, ipotensione ortostatica, cardiomiopatia restrittiva ingravescente, progressiva resistenza alla terapia diuretica convenzionale, associata a insufficienza renale cronica (s. cardiorenale tipo 5). Il pz. presentava criteri di eleggibilità per ultrafiltrazione peritoneale (vedi Best Practice GSDP SIN): scompenso cardiaco stadio D ACC/AHA, livello 4 e profilo frequent flyer (FF) (ripetuti ricoveri per scompenso cardiaco riacutizzato in sei mesi) INTERMACS, IRC stadio 3-4, esaurimento opzioni terapeutiche cardiologiche convenzionali, non eleggibilità al tra-

pianto cardiaco, pertanto dopo il posizionamento del catetere peritoneale si avviava addestramento per UFP domiciliare monoscambio con icodestrina. A distanza di tre mesi, per contrazione funzionale renale, si trasferiva al trattamento dialitico peritoneale APD.

RISULTATI. Nel raffronto tra il periodo di sei mesi antecedente l'avvio del trattamento con UFP con quello successivo si osserva: riduzione del n. e della durata complessiva dei ricoveri per cause cardiologiche e/o nefrologiche da 4 a 1; sostanziale stabilità clinica cardiologica con permanenza in INTERMACS 6 e NYHA 3; stabilizzazione livelli NT-proBNP nel contesto di peggioramento del quadro di neuropatia periferica; contrazione della funzione renale; peggioramento della funzione sistolica sinistra e destra, tutti dovuti alla progressione della malattia di base.

CONCLUSIONI. Il trattamento ultrafiltrativo/peritoneale associato a cure congiunte cardio-nefrologiche sembra ridurre frequenza e durata dei ricoveri per scompenso cardiaco nonostante la progressione della patologia renale e cardiaca. Lo stadio raggiunto dell'ATTR nel pz. non prevede attualmente terapie farmacologiche validate, ma solo sperimentali.

Diagnostica - Casi Clinici

94 POA (94)

DEFICIT ENERGETICO MITOCONDRIALE IN SOGGETTI IN DIALISI PERITONEALE: UN LINK BIOCHIMICO CON LO STRESS OSSIDATIVO

Rugiu C., Granata S., Masola V., Trubian A., Zaza G., Lupo A. UOC Nefrologia e Dialisi, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Università di Verona.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. I pazienti con insufficienza renale cronica (IRC) in dialisi peritoneale (DP) sono sottoposti a stimoli cronici pro-infiammatori e a stress ossidativo. In questo contesto, i mitocondri, prima fonte intracellulare di energia e di specie reattive dell'ossigeno, potrebbero svolgere un ruolo chiave nell'attivazione dei meccanismi biochimici alla base dello sviluppo di complicanze cliniche.

CASISTICA E METODI. Dai linfomonociti periferici (LMP) di 15 pazienti in DP e 15 soggetti sani (NORM) abbiamo estratto l'RNA e le proteine cellulari. Mediante RT-PCR abbiamo valutato l'espressione di 3 geni della biogenesi mitocondriale: PGC-1 α , NRF-1 e TFAM, e di 3 geni codificanti subunità della catena respiratoria COX6C, COX7C, e UQCRH. Il livello proteico di TFAM è stato inoltre determinato tramite western-blot. Inoltre è stato valutato il danno ossidativo attraverso misurazione plasmatica dei TBARS con ELISA. La misurazione del metabolismo basale è stata effettuata mediante calorimetria indiretta. Infine sono state misurate le differenze di espressione genica di 2 geni coinvolti nel sistema di difesa dallo stress ossidativo, NRF2 e SOD2.

RISULTATI. PGC1- α e NRF-1 erano significativamente sotto-espressi nei DP rispetto ai NORM. Anche TFAM risultava down-regolato nei DP sia a livello genico che proteico, analogamente a COX6C, COX7C e UQCRH. L'elevata concentrazione plasmatica di Malondialdeide e l'up-regolazione di NRF2 e SOD2 nei DP, dimostrava il contributo dello stress ossidativo. La calorimetria indiretta non mostrava alcuna differenza significativa nello stato nutrizionale tra DP e NORM. Infine, l'espressione genica ed il livello proteico di NRF2, in estratti nucleari di LMP di 5 NORM e 5 DP, erano più alti nei DP.

CONCLUSIONI. I nostri risultati rivelano un meccanismo di possibile difesa contro lo stress ossidativo nei pazienti in IRC/DP. In futuro, la sua modulazione potrebbe dimostrarsi un valido target terapeutico

al fine di ridurre le complicanze cliniche correlate allo stress ossidativo in questi pazienti.

100 POA (100)

Dialisi peritoneale in paziente con cirrosi epatica

Rossi D., Santoni S., Selvi A.

UO Nefrologia e Dialisi, USL Umbria 1, Ospedale di Castiglione del Lago, Perugia

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Dializzare un paziente cirrotico è problematico per i rischi di emorragie, malnutrizione e peritoniti. Presentiamo la nostra esperienza in un paziente cirrotico in dialisi peritoneale.

CASISTICA E METODI. Paziente di 77 anni, affetto da cardiomiopatia dilatativa, fibrillazione atriale cronica in TAO, cirrosi epatica di nnd, diabete mellito di tipo II.

Nel 2008: prima visita nefrologica per GFR di 21 ml/min sec. CKD-EPI. Successivo peggioramento della funzione epatica e renale.

Nel 2013, ritenzione idrica, con dispnea ed edemi, ed azotemia in aumento. Inizia dialisi peritoneale.

L'azotemia scendeva a 86 mg/dl, albuminemia, kaliemia, idratazione e stato nutrizionale erano normali, con un unico scambio con 1.36% 2000 cc.

CONCLUSIONI. Dagli studi eseguiti, retrospettivi e con pochi numeri, la stabilità emodinamica è migliore nella dialisi peritoneale che nell'emodialisi. La dialisi peritoneale riduce la volemia in maniera più lenta e la diuresi residua più a lungo. L'ascite viene rimossa lentamente. Non c'è bisogno di anticoagulanti per il trattamento, perciò non c'è il rischio emorragico.

Questi pazienti sono a rischio malnutrizione per perdita di proteine con il dialisato e per carente produzione in sede epatica.

Gli studi condotti evidenziavano un'alta perdita di proteine all'inizio del trattamento con riduzione nel tempo. Nonostante i pazienti cirrotici fossero maggiormente malnutriti rispetto ai non cirrotici (66% vs 12%), la sopravvivenza era sovrapponibile (De Vecchi). Nell'insufficienza epatica è consigliata una dieta iperproteica a 1-1.2 g/kg/die, adeguata anche nel paziente in dialisi peritoneale. Non c'è malnutrizione calorica perché il bagno di glucosio fornisce le calorie necessarie.

La casistica delle peritoniti è varia: gli episodi variano tra uno ogni 9, ogni 14 e ogni 39 mesi.

In fase conservativa è importante interagire con il paziente; in predialisi vanno illustrati i tipi di trattamento ed i rischi e i benefici delle tecniche.

Considerare pertanto che la dialisi peritoneale può essere un ottimo trattamento su questi pazienti.

91 POA (91)

VOLLI, E VOLLI SEMPRE, E FORTISSIMAMENTE VOLLI

Orazi E., Migotto C.

AO MELEGNANO - PO VIZZOLO PREDABISSI - UOC Nefrologia e Dialisi

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La progressiva diminuzione dei pazienti in DP, determinata da età avanzata, comorbidità, ostacoli sociali, culturali e organizzativi, ci condanna ad attestarci al 10-12% della popolazione dialitica. Ci sono tuttavia pazienti che, testardi e determinati, superano difficoltà notevoli per continuare a fare la DP.

Questa è la storia di Rosana, giovane mamma brasiliana. Arriva in PS a luglio 2011 per cefalea. La PA è altissima e gli esami evidenziano

malattia renale terminale non nota. Inizia emodialisi, ma adeguatamente informata non ha dubbi: sceglie la DP. Si posiziona catetere tipo Vicenza ma dopo un break-in di 15 giorni il catetere non funziona: a fronte di carichi normali gli scarichi sono difficoltosi, a volte nulli. Radiologicamente il catetere pare ben posizionato. Chiediamo a Rosana se vuole restare in HD, ma insiste per la DP. Si effettua VLS esplorativa: il catetere è intrappolato nell'omento e lo sbrigliamo. Nonostante ciò il catetere "non pesca" perché Rosana, se pur magra, ha un bacino largo. Bisogna cambiarlo: con la "saudade do Brasil" ci dice che vuole la DP. Posizioniamo un autolocante: funziona. A ottobre 2011 inizia DP a dosi incrementali, senza problemi per tutto il 2012 grazie alla presenza di diuresi residua efficace, nonostante al PET sia alto trasportatore. Con la perdita della diuresi peggiorano gli indici di depurazione e il controllo dei volumi: rifiuta APD e HD. Dopo una storia travagliata accetta uno schema APD con carico diurno di Extraneal.

La storia dialitica rende conto dei motivi che avrebbero sostenuto un passaggio all'HD: 3 interventi sul catetere, 5 peritoniti, perdita della funzione renale residua, incremento ponderale di circa 10 Kg, alto trasportatore, scarsa depurazione, scarso controllo pressorio, scarsa compliance farmacologica, pericardite, schemi dialitici estremamente impattanti sulla qualità della vita. Nonostante ciò la paziente non ha mai desistito dalla volontà di fare DP.

92 POA (92)

Influenza della diuresi sui livelli di BNP e di NT-pro BNP.

Martino F.¹, Giavarina D.², Corradi V.^{1,3}, Scalzotto E.³, Crepaldi C.¹, Tantillo I.¹, Milan Manani S.¹, Dissegna D.¹, Chiaramonte S.¹, Ronco C.^{1,3}

¹ UO nefrologia, dialisi e trapianto. Ospedale San Bortolo, Vicenza. ²

Laboratorio di Chimica-Clinica ed Ematologia. Ospedale San

Bortolo, Vicenza. ³ IRRV, Vicenza.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Il Brain Natriuretic Peptide (BNP) è un marcatore di disfunzione ventricolare. Viene prodotto sotto forma di pro-peptide dalle cellule miocardiche e successivamente clivato in BNP (frammento attivo) ed in NT-proBNP (frammento inattivo). Il NT-proBNP è un marker efficace per la valutazione del sovraccarico nei pazienti in dialisi; i cui livelli sembrano essere influenzati, oltre dalle condizioni cardiologiche, anche dalla funzione renale residua. Lo scopo dello studio è quello di confrontare i due parametri in una popolazione di pazienti in dialisi peritoneale per valutare il loro comportamento in rapporto alla presenza di diuresi residua.

CASISTICA E METODI. Abbiamo condotto uno studio trasversale nei pazienti di dialisi peritoneale. Per ogni paziente abbiamo valutato i seguenti parametri: età(anni), genere, nefropatia di base, durata del trattamento dialitico, BNP(pg/ml), NT-proBNP(pg/ml) e la diuresi residua(cc/die).

RISULTATI. Abbiamo valutato 91 pazienti in dialisi peritoneale. Il 58.2% dei pazienti era di genere maschile. Oltre 84% presentava una diuresi residua superiore a 150 cc/die. I pazienti anurici presentavano livelli di NT-proBNP più elevati (8628 [3332-27239]) rispetto ai pazienti a diuresi conservata (2212 [1199-7957]) con p pari a 0.011; mentre non sono state rilevate differenze statisticamente significative per i livelli di BNP fra pazienti anurici (129 [55.8-569.2]) e i pazienti a diuresi conservata(91.8[49.3-240.3] con p=0.441.

I due peptidi natriuretici mostrano un ottimo livello di correlazione (rho di Spearman = 0.842, p<0.001), ma mentre i livelli di NT-proBNP sono significativamente influenzati dalla diuresi (OR -2.04, p =0.044), i livelli di BNP sembrano indipendenti da tale parametro (OR -0.902 p= 0.369).

CONCLUSIONI. Dai nostri dati, nei pazienti in dialisi peritoneale sembra preferibile utilizzare il BNP in quanto i suoi livelli non risultano influenzati dalla diuresi residua.

89 POA (89)**DROP-OUT DOPO IDROTORACE SECONDARIO A COMUNICAZIONE PLEURO-PERITONEALE**

Standoli ML*, Vecchi L.°

*Scuola di specializzazione in Nefrologia, Università degli Studi di Perugia; °S.C. Nefrologia e Dialisi Ospedale Santa Maria della Misericordia, Perugia

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. L'idrotorace secondario a comunicazione pleuro-peritoneale è una complicanza rara, ma nota nei pazienti sottoposti a dialisi peritoneale.

CASISTICA E METODI. Paziente di 62 anni, pluripara, affetta da IRC secondaria a glomerulonefrite cronica.

Dopo terapia conservativa, sceglie l'emodialisi ed iniziava trattamento sostitutivo attraverso FAV. Causa malessere intradialitico ed episodi di fibrillazione atriale, le veniva riproposta dialisi peritoneale.

Iniziava CAPD (4 scambi, 2000cc, concentrazione 1,36%) che effettuava per circa 4 mesi senza problemi, per poi essere shiftata in NTPD (primo carico 2200, tidal 60%, concentrazione 1,5%, addome vuoto di giorno).

Dopo 3 mesi riferiva riduzione della resa totale e tosse, giungendo alla nostra osservazione per improvvisa dispnea. All'EO toracico: ipofonesi basale dx, non sovraccarico idrosalino; all'EGA ipossiemia lieve, all'Rx-torace versamento pleurico scissurale destro (fig1).

Si effettuava toracentesi con posizionamento di drenaggio pleurico: venivano drenati 900 cc di liquido lievemente ematico con le caratteristiche di un trasudato e glicemia marcatamente elevata; esame microbiologico negativo, citologico senza caratteri neoplastici. Il sospetto di comunicazione peritoneo-pleurica destra veniva confermato dalla recidiva di versamento con liquido iperglicemico, dopo aver effettuato carico di soluzione 3,86%.

La paziente rifiutava di sottoporsi a manovre diagnostiche o terapeutiche e riprendeva HD: ad ogni seduta si ripresentavano le medesime problematiche, pertanto si effettuava un nuovo tentativo di DP. Dopo 12 settimane di sospensione di DP, iniziava 3 scambi al giorno con carico 1500cc, lasciando l'addome vuoto di notte.

Dopo una settimana ricompariva versamento pleurico e tosse. Rifiutando la paziente interventi invasivi, veniva definitivamente sospesa la DP e rimosso il catetere.

CONCLUSIONI. L'idrotorace da comunicazione pleuro-peritoneale è un'evenienza rara in dialisi peritoneale, ma molto spesso associata a drop-out temporaneo o definitivo.

Al momento non esistono dei trials controllati che permettano di dire quale sia l'approccio migliore tra trattamento conservativo, pleurodesi chimica e toracosopia video-assistita.

Nel caso in esame è stato tentato un approccio conservativo, fallimentare con definitivo drop-out.



Versamento pleurico destro da comunicazione pleuro-peritoneale

107 POA (107)**La neuropatia ottica ischemica anteriore: una temibile e...**

Puteo F., Carbone V., Scirucchio V.*, Guerrieri S.***, Messina G., Depalo T., Giordano M.

UO Nefrologia e dialisi Pediatrica, * UO Neurologia Pediatrica - Ospedale Pediatrico "Giovanni XXIII" BARI; ** Istituto di Oftalmologia, Università di Bari - AOU Policlinico - Bari
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La neuropatia ottica ischemica anteriore (AION) è un evento drammatico che esordisce con perdita acuta della vista in soggetti in dialisi peritoneale (DP). Può essere mono o bilaterale ed è spesso associata ad alcuni fattori di rischio.

CASISTICA E METODI. G.S. 4 anni affetto da Nefronftisi con fibrosi epatica, in trattamento di DP, sottoposto a bi-nefrectomia per ipertensione severa, presenta nell'estate 2013, al risveglio riduzione del visus con fissità dello sguardo. All'ingresso in Reparto, si evidenziava severa ipotensione (PA 50/30), midriasi bilaterale, riflesso fotomotore assente, amaurosi. Iniziava terapia reidratante con fisiologica e steroidi in bolo (Metilprednisolone 10 mg/kg/die x 6 gg consecutivi) e poi clexane ed aspirina. L'EEG evidenziava un "rallentamento della attività elettrica con più evidente focalità emisferica sinistra" e l'RMN encefalo per studio dei nervi ottici non mostrava evidenti alterazioni morfostrutturali.

Il monitoraggio oculistico rilevava "Pupille in media midriasi areagenti. Fundus OS: edema nella papilla con area di ischemia. Fundus OD: edema della papilla, macula trofica", con retinogramma (in OS retinite ischemica anteriore acuta da probabile ipotensione sistemica e occlusione dell'arteria cilioretinica) e PEV (tempo di latenza ai minimi della norma ed ipovoltaggio in visione binoculare) patologici.

Si assisteva poi a ripresa del riflesso fotomotore e in OS ripercussione del territorio dell'arteria cilio-retinica.

Il follow-up a 6 mesi evidenzia parziale recupero dell'acuità visiva (2/10 in OD), miglioramento dei reperti strumentali.

CONCLUSIONI. AION è una infrequente complicanza in corso di DP, secondaria a una grave ipotensione arteriosa.

Poiché il meccanismo etiopatogenetico agisce per lo più durante le ore notturne, l'assenza di sintomatologia soggettiva (dolore) non consente un trattamento tempestivo e la prognosi è spesso infausta quoad functionem. È quindi necessaria una politica di prevenzione in presenza di fattori di rischio (età, stato anemico, elevata temperatura ambientale) con una corretta informazione ai care-giver su una attenta sorveglianza della pressione arteriosa.

48 POA (48)

L'agopuntura nei pazienti in dialisi peritoneale migliora lo stato di benessere

Barbieri S.*, Tirota A.**, Neri L., Bertinetti P., Viglino G.*

* SOC Nefrologia, Dialisi e Nutrizione Clinica, Ospedale San Lazzaro Alba; ** S.C. Nefrologia e Dialisi, Ospedale San Paolo, ASL2 Savonese

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Il paziente affetto da IRC terminale presenta diversi sintomi, che ne limitano la qualità della vita. Diversi studi hanno valutato l'utilizzo dell'agopuntura per alleviare i sintomi e migliorare la qualità di vita dei pazienti in emodialisi, mentre non sono riportate esperienze nei pazienti in dialisi peritoneale.

Scopo dello studio, condotto in 2 Centri, prospettico, non randomizzato è quello di valutare gli effetti dell'agopuntura sul benessere dei pazienti in dialisi peritoneale e sui sintomi che ne inficiano la qualità di vita.

CASISTICA E METODI. Dieci pazienti in DP da almeno 2 mesi, senza patologie acute.

Otto sedute di agopuntura una alla settimana.

All'arruolamento (T0), al termine del ciclo di agopuntura (T8) e dopo 4 settimane (T12) valutazione delle variabili cliniche, dialitiche e del benessere. I risultati confrontati con il test di Wilcoxon ed il test dei segni per dati appaiati.

Il benessere soggettivo è stato valutato mediante tre questionari:

1) Short Form-12 (SF-12) Physical Component Score (PCS) e Mental Component Score (MCS);

2) Fatigue Severity Scale (FSS) il cui score variabile da 1 (nessuna interferenza) a 7 (interferenza massima) è la media dei punteggi ottenuti in 9 domande;

3) scala dei sintomi (SS) e delle funzioni (SF) (*sintomi*: astenia, ansia, freddo, caldo, gonfiore; *funzioni*: interesse sessuale, concentrazione, riposo). Il benessere è inversamente proporzionale allo score (variabile da 0 a 10) per i sintomi, mentre per le funzioni lo è direttamente.

RISULTATI. Al T8 miglioravano il PCS ed il MCS del SF-12 e diminuiva il FSS (**Tabella 1**), si riducevano tutti i sintomi della SS e miglioravano tutte le performances (SF) in modo statisticamente significativo. Tali risultati si mantenevano anche al T12.

CONCLUSIONI. Al termine del ciclo di agopuntura emerge un miglioramento statisticamente significativo del benessere in tutti e tre i test utilizzati, che permane dopo un mese dal termine del trattamento.

	T0	T8	T12
PCS	31,9 ± 7,2	45,4 ± 10,1	46,7 ± 7,8
		←<0,005→	←N.S.→
MCS	35,6 ± 12,6	50,8 ± 8,8	54,5 ± 6,5
		←<0,005→	←N.S.→
FSS	5,6 ± 0,9	3,1 ± 1,5	2,9 ± 1,3
		←<0,001→	←N.S.→

Risultati (media ± DS) del PCS e del MCS dell' SF-12 e del FSS.

52 POA (52)

Aneurisma dell'Aorta Addominale e Dialisi Peritoneale

Ragusa A., Bucca M., Castellino S.

UOC Nefrologia e Dialisi PO Taormina ASPME

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La programmazione della DP in pz con ESRD che presenta un grosso aneurisma dell'aorta addominale.

CASISTICA E METODI. Giunge alla nostra osservazione un paziente late-referral con un quadro di IRC IV-V stadio che necessita di essere avviato al trattamento dialitico. Effettuate indagini di routine viene diagnosticato aneurisma fusiforme dell'aorta addominale con estensione longitudinale max di 115mm e diametro max di 61mm. Il pz chiede di essere avviato alla dialisi peritoneale (DP). Si pone quindi la necessità di trattare l'aneurisma sia quale indicazione clinica specifica che come cautela per l'aumento della pressione addominale che la DP determina, ci si coordina col Ch. Vascolare. Viene posizionato catetere per DP tipo Tenckhoff, vengono addestrate pz e caregiver, quindi viene avviato il pz al trattamento Ch. Vascolare di endoprotesi.

RISULTATI. E' stato effettuato il trattamento di endoprotesi con successo, non è stato necessario avviare il trattamento DP in post operatorio.

CONCLUSIONI. La DP può essere effettuata anche in un pz con grossi aneurismi dell'aorta addominale previo posizionamento di endoprotesi, la programmazione ed il counseling multidisciplinare migliorano gli outcome.

58 POA (58)

Ecografia ed Eco Color Doppler nella gestione delle infezioni dell'Exit Site del catetere peritoneale: descrizione di un caso clinico

Somma G.1, Trattelli G.2, Coppola C.2, Auricchio MR.1

1UOC Nefrologia e Dialisi Ospedali Riuniti Area Stabiese ASL

NA3Sud; 2UO di Epatologia ed Ecografia Interventistica Ospedali Riuniti Area Stabiese ASL NA3Sud

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Un uomo di 73 anni affetto da IRC, trattato in conservativa per 10 anni, al peggioramento della funzione renale (Cl Creat di 7 ml/min) si avvia al trattamento sostitutivo. Posizionato catetere peritoneale di Tenckhoff a due cuffie, inizia CAPD 2 scambi/die, decorso buono, dopo 4 mesi di trattamento dialitico presenta infezione dell'ES, con evidente granulazione esuberante. Il tampone cutaneo mostra positività per S. Aureo.

La valutazione ecografica del catetere peritoneale, eseguita con Sonda Lineare 11/13 MHz, Esaote Twice, per la ricerca di aree ipoecogene è negativa lungo tutto il decorso sottocutaneo del catetere peritoneale. Inizia terapia antibiotica sistemica e terapia locale.

DOPO 2 SETTIMANE DI TERAPIA, non vi è granulazione esuberante e le secrezioni sono notevolmente ridotte, ma persiste un lieve rossore. Scambi peritoneali nella norma. Ma il tampone cutaneo dell'ES resta positivo per lo stesso germe (S. Aureo).

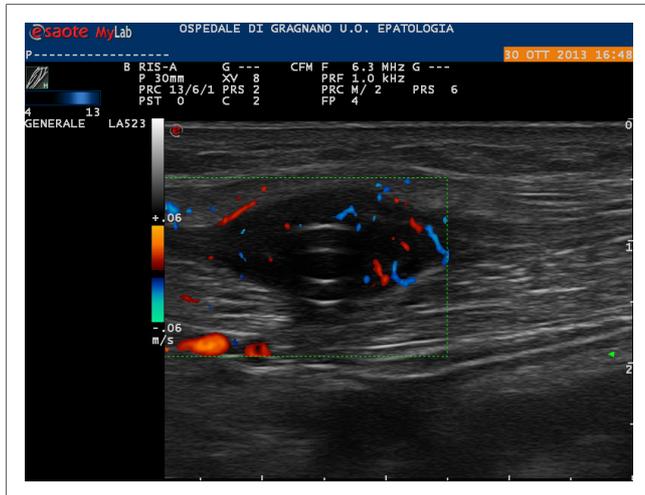
L'esame ecografico mostra: area ipoecogena intorno alla cuffia esterna diametro max 16,2 x 6,5 mm che al color power Doppler presenta intensa vascolarizzazione, nulla di patologico nei restanti tratti del catetere.

La presenza della raccolta liquida intorno alla cuffia esterna con segnali color di intensa vascolarizzazione, dopo 15 giorni di duplice terapia antibiotica, evidenzia la persistenza dell'interessamento della cuffia esterna. Temendo per la cronicizzazione dell'infezione e per l'alto rischio di peritonite, si programma l'intervento chirurgico di cuff shaving per risolvere l'infezione e salvare il catetere.

DOPO TRE MESI DALL'INTERVENTO, ES guarito.

CONCLUSIONI. Questo caso descrive la gestione dell'ESI. E dimostra come il follow up ecografico e l'intervento chirurgico di cuff shaving possano rappresentare una strategia terapeutica vincente.

L'uso degli US nel management delle infezioni del catetere soprattutto se implementato dall'utilizzo del color Doppler permette di differenziare le aree essudative da quelle di intensa proliferazione vascolare, di intervenire tempestivamente per prevenire il rischio di cronicizzazione dell'infezione, salvare il catetere ed evitare la propagazione dell'infezione alla cuffia profonda



72 POA (72)

Scintigrafia peritoneale con 99mTc-Icodestrina in dialisi peritoneale

Argentino G., Russo R., Maresca I., Varricchio E., Memoli A., Memoli B. DAi di Chirurgia Specialistiche, Nefrologia; Università di Napoli "Federico II"

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La scintigrafia peritoneale rappresenta una delle metodiche di diagnostica per immagini utilizzate per la diagnosi di complicanze in dialisi peritoneale. Scopo del lavoro è proporre la scintigrafia peritoneale con 99mTc-Icodestrina per valutare la distribuzione del dialisato nella cavità peritoneale ed eventuali complicanze nei pazienti in dialisi peritoneale.

CASISTICA E METODI. Sono stati sottoposti a scintigrafia con 99mTc-Icodestrina 16 pazienti (M/F = 12/4). 0,5 mL di Icodestrina 7,5% venivano miscelati con 74 MBq di 99mTc e poi aggiunti a 2000 mL di dialisato (glucosio 2,5%). La scintigrafia peritoneale veniva effettuata da una SPECT (Single Photon Emission Computerized Tomography) col paziente ad addome pieno e dopo completo drenaggio del dialisato marcato. Le immagini erano infine revisionate per valutare eventuali punti di comunicazione con altre cavità, ernie, raccolte saccate ed aderenze della membrana peritoneale.

RISULTATI. La tecnica utilizzata ha permesso di individuare anomalie della distribuzione del tracciante in 3/16 pazienti (18,7%); in particolare è stato evidenziata una comunicazione pleuro-peritoneale (N=1), una peritoneo-scrotale (N=1) e una raccolta saccata peritoneale (N=1).

CONCLUSIONI. La scintigrafia peritoneale con 99mTc-Icodestrina risulta essere uno strumento di estrema utilità per lo studio di alcune delle complicanze che insorgono in dialisi peritoneale grazie alla ottima qualità delle immagini ottenute. Inoltre, tra i vantaggi apportati da tale tecnica, possiamo annoverare la semplice attuazione e il vantaggio di utilizzare l'icodestrina come veicolo; l'icodestrina risulta facilmente reperibile, ottimamente tollerata dai pazienti, alta-

mente diffusibile nella cavità peritoneale, distribuendosi in maniera uniforme sulla superficie del peritoneo.

2 POA (2)

La diagnosi di esclusione dell'idrocele: un caso clinico

Cannas K., Caria S., Esposito P., Pisano GL., Bolasco P.

S.C. Territoriale di Nefrologia e Dialisi ASL 8 Cagliari
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La tomografia computerizzata peritoneale è ideale per delineare l'esatto sito anatomico sia delle ernie sia del leakage del dialisato. La sua alta specificità e sensibilità permette una precisa localizzazione del difetto peritoneale e queste informazioni permettono di costruire un preciso piano d'azione chirurgica. Viene di seguito descritto il caso clinico di una sospetta ernia inguinale in cui grazie a questa tecnica è stato possibile evitare di portare inutilmente il paziente al tavolo operatorio.

CASO CLINICO. Un paziente di 80 anni affetto da IRC dal 2005, per il progredire della IRC viene inserito in un programma di dialisi peritoneale; nell'agosto del 2013 viene posizionato con metodica "open" il catetere peritoneale. All'esame obiettivo si evidenzia importante idrocele sinistro che il paziente riferisce di avere da alcuni anni (probabile idrocele inveterato). Nonostante questa possibile e relativa controindicazione, si posiziona il catetere peritoneale e si inizia regolarmente il periodo di break-in. Successivamente il paziente riferisce senso di tensione scrotale per cui, nell'ipotesi che potesse esserci una comunicazione peritoneo vaginale, in accordo con il chirurgo si decide di effettuare una peritoneo-TC

RISULTATI. La tecnica è quella della peritoneografia, la cui esecuzione prevede l'iniezione di 100 cc di mdc idrosolubile (Ultravis 370mg/ml soluzione iniettabile) in 2 litri di soluzione 2,27%, che viene caricato in cavità addominale tramite catetere peritoneale con estremo distale nello scavo retto-vescicale Alla 2° e alla 4° ora si descrive l'assenza di passaggio del mezzo di contrasto nel sacco erniario e si conferma un grossolano idrocele come precedentemente descritto. Si decide così di evitare l'approccio chirurgico.

CONCLUSIONI. La tomografia computerizzata peritoneale permette oggi di ottenere immagini di ottima qualità ideale in tutti i casi di un sospetto di ernie e/o alterazioni della parete addominale.

Pertanto a nostro avviso sarebbe auspicabile sempre in questi casi la sua esecuzione per ottenere informazioni precise prima di pianificare un programma chirurgico.

3 POA (3)

La videolaparoscopia: una procedura più virtuosa nel riposizionamento dei cateteri peritoneali mal dislocati? a case report

Caria S., Pisano M*, Ottonello R*, Cannas K., Cogoni G*, Bolasco P.

*SC Chirurgia PO San Marcellino Muravera ASL8 Cagliari SC Servizio Nefrologia Territoriale e Dialisi ASL 8 Cagliari

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

INTRODUZIONE. Il successo della dialisi peritoneale è strettamente legato al posizionamento del catetere peritoneale. Negli ultimi anni la video laparoscopia ha gradualmente ricoperto un ruolo sempre più ampio quale tecnica per il posizionamento del catetere peritoneale sia nei pazienti con pregressi interventi di chirurgia addominale sia quale tecnica di salvataggio del catetere. Presso il nostro centro si è costituita una equipe composta da chirurghi e nefrologi che pratica il posizionamento del catetere peritoneale mediante video laparoscopia nei casi in cui la tecnica "open" non possa offrire ulteriori vantaggi.

CASO CLINICO. Viene di seguito descritto il caso clinico di una inusuale causa di dislocazione di un catetere peritoneale e delle sue complicanze, positivamente risolto con l'intervento della tecnica videolaparoscopica in una paziente di 45 anni in dialisi peritoneale dal 2011. Nel maggio 2013 si evidenzia versamento pleurico con dislocamento del catetere e fistola peritoneo pleurica. Precedentemente era stata eseguita pleurodesi chimica con talcaggio e risoluzione tardiva del quadro clinico. Ripresa della dialisi peritoneale dopo un mese. Ad agosto dello stesso anno per il ripresentarsi della sintomatologia toracica si decide di procedere con una laparoscopia esplorativa con lo scopo di diagnosticare ed eventualmente trattare per via endoperitoneale la persistenza di una fistola pleuro polmonare e riposizionare nello scavo di Douglas il catetere migrato in ipocondrio dx con verifica contemporanea intraoperatoria della eventuale fuoriuscita di liquido o gas tramite drenaggio pleurico.

RISULTATI. Il catetere allocato in sede sottoepatica viene con il videolaparoscopia riallocato nello scavo del Douglas e suturato alla parete addominale onde evitare recidive di malposizione poiché oltretutto risultava non sufficientemente lungo da assicurare la sua permanenza nella giusta sede.

CONCLUSIONI. Si ritiene che prima di riconsiderare la rimozione ed il riposizionamento "in open" con un altro catetere peritoneale occorre considerare il riposizionamento con eventuale ancoraggio intraddominale non stenosante tramite videolaparoscopia.

18 POA (18)

Quando l'acqua invade il torace: storia di un leakage peritoneo-pleurico sinistro.

Bonesso C*, Svaluto Ferro R**, Ricotta MT*, Bettega D*, Franzin G*, Gatto S*

*U.O.C. Nefrologia e Dialisi San Donà di Piave - ULSS 10 "Veneto Orientale", **U.O.C. Radiologia San Donà di Piave - ULSS 10 "Veneto Orientale".

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. L'idrotorace secondario è una complicanza rara (0.6-3.2 %) della Dialisi Peritoneale (DP) dovuto a passaggio del liquido dialitico attraverso una comunicazione anatomica, congenita o acquisita, peritoneo-pleurica (PP). L'idrotorace sinistro è ancor più raro (13%) del destro.

CASISTICA E METODI. Paziente di 81 anni con ipertensione e emiplegia sinistra per ictus cerebri.

Nel 2011 inizia CAPD per IRC con proteinuria nefrosica non ulteriormente indagata. Vista l'età, l'asintomaticità, la buona diuresi esegue CAPD con 2 scambi al dì.

Nell'agosto 2013 compare dispnea e ipofonesi basale sinistra. Un Rx Torace dimostra versamento pleurico che occupa i 2/3 inferiori del polmone sinistro e addensamento parenchimale al lobo inferiore. Dopo 7 giorni di antibiotico terapia e sospensione della CAPD il quadro radiologico e clinico si normalizza. La paziente riprende la CAPD con un solo scambio diurno. Dopo circa un mese per ricomparsa del versamento pleurico sinistro, in assenza di sintomatologia di rilievo, viene posto sospetto diagnostico di idrotorace da comunicazione PP.

RISULTATI. Poiché la paziente rifiuta ricovero e toracentesi, non viene eseguito dosaggio del glucosio nel liquido pleurico. Si esegue TAC torace dopo carico in addome di soluzione dialitica con mezzo di contrasto (Ultravist) che evidenzia ernia diaframmatica posterolaterale sinistra.

La DP viene sospesa e, su richiesta della paziente, vista la diuresi conservata, viene procrastinato l'inserimento proposto di CVC-Tesio e il passaggio all'emodialisi. La paziente è attualmente in terapia conservativa con dieta ipoproteica e esegue stretto monitoraggio dei parametri ematochimici.

Per l'età della paziente (83 anni) e le comorbidità, un approccio chirurgico mediante VATS (Video Assisted Thoracic Surgery) è attualmente valutato ad alto rischio.

CONCLUSIONI. Una comunicazione PP va sempre sospettata nei pazienti con versamento pleurico in DP. In quelli mantenuti ad addome vuoto per parte della giornata, tale comunicazione può tardare ad evidenziarsi. Tecniche chirurgiche e pleurodesi aiutano a mantenere pazienti in DP, ma sono difficilmente applicabili negli ultraottantenni.



Idrotorace sn. Ernia diaframmatica.

19 CO (19)

Protominer ed elettroforesi bidimensionale: le nuove frontiere proteomiche nello studio del liquido di dialisi peritoneale in pazienti pediatrici

Bruschi M.2, Candiano G.2, Santucci L.2, Bonsano M.1, Ghiggeri MG.1, Verrina E.1

1 Unità Operativa di Nefrologia e Dialisi e 2 Laboratorio di Fisiopatologia dell'Uremia, Istituto Giannina Gaslini, Genova, Italia
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Il liquido effluente della dialisi peritoneale (PDE) è un eccellente fonte per la ricerca di biomarcatori di funzione e di danno della membrana peritoneale (MP). Tuttavia, come per altri fluidi di derivazione biologica, la principale difficoltà analitica è l'elevato range dinamico della concentrazione proteica.

CASISTICA E METODI. In questo lavoro abbiamo sviluppato un metodo per la caratterizzazione del proteoma del PDE che coinvolge l'uso del Protominer una resina in grado di ridurre il range della concentrazione proteica e contemporaneamente smascherare le proteine che prima non potevano essere rilevate, seguito da elettroforesi bidimensionale per la loro separazione e confronto con altri campioni. Tale metodologia di analisi è stata applicata al PDE ottenuto da 19 pazienti pediatrici con mediana dell'età di 3.9 anni (range 0.2 - 16.8 anni) e con diverse malattie renali primitive in dialisi peritoneale automatizzata (APD) con soluzione glucosio per una durata mediana di 13 mesi (range 1-38 mesi).

RISULTATI. La metodologia analitica ha messo in evidenza 700 nuove proteine. Inoltre sono state rilevate differenze statisticamente significative nella concentrazione di 17 proteine in funzione della durata dell'APD. In particolare, nei pazienti con APD a lungo termine, abbiamo osservato aumento di intelectina-1, proteina associata all'infiammazione cronica, e diminuzione di gelsolina, proteina associata alla modulazione della matrice extracellulare. Tali cambiamenti sono stati anche osservati trattando in vitro cellule

mesoteliali con stimoli ossidativi o pro-fibrotici a conferma del ruolo biologico di queste proteine.

CONCLUSIONI. La fase successiva del nostro studio consisterà nella valutazione del proteoma del PDE in funzione del tempo di APD (esordio – 12 mesi) in un gruppo di pazienti omogeneo per malattia renale primitiva al fine di chiarire il significato biologico delle differenze osservate e per verificare il ruolo di intelectina-1 e gelsolina quali biomarcatori d'infiammazione cronica e fibrosi della MP.

20 POA (20)

Sindrome di Alport e CAPD: a case report

Tattoli F., De Prisco O., Falconi D., Gherzi M., Marazzi F., Marengo M., Serra I., Tamagnone M., Formica M.

S.C. Nefrologia e Dialisi ASL CN1. Ospedali di Ceva, Mondovì, Saluzzo e Savigliano

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La sindrome di Alport (ATS) è una nefropatia ereditaria progressiva, con ematuria, e caratterizzata da alterazioni ultrastrutturali della membrana basale glomerulare (MBG), ipoacusia neurosensoriale per le alte frequenze e/o lesioni oculari.

CASISTICA E METODI. L'argomento del lavoro è la descrizione di un caso di ATS, dapprima seguito per circa tre anni, ed in seguito arrivato in dialisi peritoneale (DP).

Maschio di 26 anni, anamnesi famigliare positiva (fratello con ATS), presenza di proteinuria e microematuria in età pediatrica.

Riscontro di IRC a Marzo 2010 (Cr_s 1.8 mg/dl). Si ricoverava in Nefrologia per accertamenti. Dimesso con diagnosi di ATS per presenza di familiarità positiva, grave ipoacusia percettiva bilaterale ed IRC.

Veniva preso in carico presso il nostro Ambulatorio, nei tre anni successivi, nonostante l'attento follow up e l'avvio di una dieta ipoproteica si assisteva ad un progressivo peggioramento funzionale, con proteinuria in range nefrosico ed ipertensione severa nonostante la politerapia.

La DP è stata scelta per consentire maggiore libertà al paziente e per mantenere più a lungo la diuresi residua.

Il 16.04.13 posiziona catetere peritoneale. Iniziava CAPD incrementale 05.2013: 2 scambi/die.

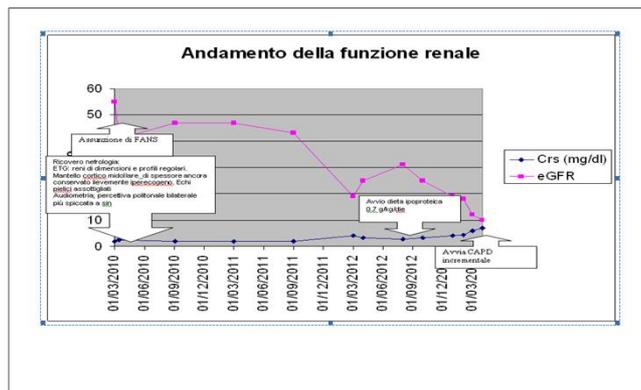
RISULTATI. Si introduceva in terapia ACEI a scopo profilattico per la "encapsulating peritoneal sclerosis" (EPS).

Ad Ottobre 2013 eseguito Peritoneal Equilibration Test: caratteristiche di basso trasportatore, prosegue CAPD.

Per la possibile predisposizione degli Alport a sviluppare EPS, si programmerà a breve un PET a 4 ore, per determinare la presenza di un eventuale alterazione a carico della membrana peritoneale riguardo la permeabilità delle molecole.

Avviato studio per immissione in Lista Attiva Trapianto rene.

CONCLUSIONI. Sulla base della nostra esperienza, tenendo conto della buona risposta clinico-laboratoristica riteniamo che la DP sia una buona metodica da proporre anche ai pazienti affetti da ATS, anche in previsione di sottoporli a Trapianto di rene.



andamento funzionale

21 POA (21)

Leakage peritoneo-pleurico: casistica di un centro

Cabiddu G, Maxia S, Loi V, Pani A.

Nefrologia e Dialisi, Azienda Ospedaliera Brotzu, Cagliari.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Il leakage peritoneo-pleurico è una rara complicanza non infettiva della dialisi peritoneale. Il passaggio del liquido, dalla cavità peritoneale al cavo pleurico, è legato a difetti diaframmatici congeniti o acquisiti ed è favorito dall'aumento della pressione intra-addominale, in seguito all'infusione del liquido di dialisi. In letteratura è riportata, a seconda delle casistiche esaminate, un'incidenza che varia dall'1,6 al 10%. Questa complicanza, seppure rara, costituisce una causa di drop-out dalla metodica dialitica peritoneale.

CASISTICA E METODI. Abbiamo eseguito un'analisi retrospettiva dei casi di leakage peritoneo-pleurico nei pazienti in dialisi peritoneale nel nostro Centro, dal 2000 al 2013.

RISULTATI. Su 155 pazienti che hanno iniziato la dialisi peritoneale nel periodo esaminato, sei pazienti (quattro donne e due uomini) hanno presentato un leakage peritoneo-pleurico. Cinque pazienti hanno manifestato tale complicanza entro il primo anno dall'inizio del trattamento dialitico. In tutti i casi la diagnosi è stata confermata attraverso la radiografia del torace e la peritoneo TC. Cinque pazienti hanno presentato un leakage peritoneo pleurico destro. Tutti i pazienti hanno effettuato la toracentesi; l'analisi del liquido pleurico ha confermato la presenza di un gradiente del glucosio diagnostico. In due casi, per la gravità del quadro clinico, è stato necessario uno shift definitivo verso l'emodialisi. Gli altri pazienti, dopo una breve sospensione, hanno ripreso la dialisi peritoneale: uno ha effettuato la CAPD solo diurna, due sono passati dalla CAPD all'APD. Il paziente con leakage sinistro, dopo intervento chirurgico, in videotoracosopia, di posizionamento di un patch riassorbibile e taccaggio pleurico, ha ripreso la CAPD.

CONCLUSIONI. Il leakage peritoneo-pleurico è una complicanza ben conosciuta, seppure rara, della dialisi peritoneale. I dati della nostra esperienza sono risultati sovrapponibili a quelli descritti in letteratura. Grazie alle nuove tecniche chirurgiche, questa complicanza non rappresenta più una controindicazione assoluta alla prosecuzione della metodica dialitica peritoneale.

22 POA (22)**IL LEAKAGE PERITONEO-PLEURICO SINISTRO: UNA RARA COMPLICANZA DELLA DIALISI PERITONEALE.**

Cabiddu G, Maxia S, Loi V, Pani A.;

Nefrologia, Azienda Ospedaliera Brotzu, Cagliari

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Il leakage peritoneo-pleurico è una complicanza rara, seppur ben conosciuta, della dialisi peritoneale, che in casi eccezionali può porre in pericolo di vita il paziente. Secondo la letteratura, solo il 12% dei casi coinvolgono l'emitorace sinistro.

CASISTICA E METODI. Descriviamo il caso di una donna di 41 anni, affetta da insufficienza renale cronica secondaria a IgA nephropathy, in dialisi peritoneale manuale (CAPD) da ottobre 2012, che ha presentato, dopo 4 mesi dall'inizio della CAPD, dispnea ingravescente e progressiva riduzione dell'ultrafiltrato.

RISULTATI. Nel sospetto di una comunicazione peritoneo-pleurica, la paziente ha eseguito una radiografia del torace che ha evidenziato la presenza di un cospicuo versamento pleurico sinistro. Per tale motivo ha effettuato una toracentesi, con drenaggio di 2100 ml di liquido (trasudato). L'esame chimico-fisico non ha evidenziato un gradiente di glucosio diagnostico per versamento pleurico secondario a leakage peritoneo-pleurico.

È stata quindi praticata una peritoneo-TC, che ha documentato il passaggio del mezzo di contrasto al cavo pleurico sinistro.

Si è pertanto temporaneamente sospesa la CAPD e iniziato il trattamento emodialitico.

Per consentire alla paziente, fortemente motivata, di riprendere la dialisi peritoneale, è stata praticata una VATS (video-assisted thoracic surgery), che ha evidenziato una relaxatio diaframmatica sinistra (figura 1) trattata con il posizionamento di un patch riassorbibile (TissuePatch™, Tissuemed Ltd UK) e calceaggio del cavo pleurico.

La paziente è stata sospesa per circa un mese dalla CAPD per consentire un adeguato risultato della pleurodesi.

CONCLUSIONI. Il leakage peritoneo-pleurico sinistro è un evento di raro riscontro nei pazienti in dialisi peritoneale. Le moderne tecniche diagnostiche e soprattutto chirurgiche permettono che oggi tale patologia non sia più una controindicazione assoluta alla ripresa di tale metodica dialitica.

**14 POA (14)****Pleurodesi con Iodopovidone mediante VATS (Video Assisted Thoracic Surgery) in un paziente in PD con idrotorace destro.**

Bonesso C.*, Svaluto Ferro R.**, Zaccaria A.***, Bettega D., Ricotta MT.*

*U.O.C. Nefrologia e Dialisi, San Donà di Piave - ULSS 10 "Veneto Orientale"; ** U.O.C. Radiologia, San Donà di Piave - ULSS 10 "Veneto Orientale"; *** Chirurgia Toracica, Ospedale all'Angelo Mestre - ULSS 12 Veneziana.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. L'idrotorace è una rara complicanza della DP da difetto congenito o acquisito del diaframma che si aggrava per aumentata pressione intraddominale da soluzione dialitica in addome. La pleurodesi chimica è una importante scelta terapeutica per obliterare comunicazioni pleuro-peritoneali nei pazienti in PD.

CASISTICA E METODI. Paziente di 75 anni, iperteso, diabetico, pregressa nefrectomia destra per TBC renale.

Dicembre 2012: Inizio CAPD con 3 scambi, UF 900 cc, diuresi conservata.

Maggio 2013: improvviso deficit di UF, dispnea e comparsa di versamento pleurico destro importante all'ecografia. Dosaggio del glucosio nel liquido pleurico e TAC torace senza mdc (mezzo di contrasto) non dirimono per chiarire il sospetto di comunicazione pleuro-peritoneale. Test al Blu di Metilene interrotto per comparsa di addominalgia acuta e ipotensione. È stato quindi eseguito Rx Torace prima e 2 ore dopo immissione di mdc (Ultravist) in soluzione dialitica peritoneale, che ha evidenziato passaggio del mdc dalla cavità peritoneale a quella pleurica.

La DP è stata sospesa, il paziente ha iniziato HD mediante CVC.

Dieci giorni dopo la diagnosi è stato sottoposto a VATS e a pleurodesi chimica con Iodopovidone, poichè era motivato a tornare in DP.

RISULTATI. Nell'Agosto 2013, dopo 2 mesi di HD senza eparina per intolleranza, è tornato in CAPD iniziando con 2 scambi diurni e ad addome vuoto notturno.

Una dieta tendenzialmente ipoproteica e una buona diuresi residua hanno permesso di mantenere questo regime dialitico per quattro mesi. Attualmente il paziente fa 3 scambi diurni.

L'ultima radiografia del torace di controllo sei mesi dopo la VATS non ha evidenziato versamenti pleurici.

CONCLUSIONI. Lo Iodopovidone è un agente chimico efficace, sicuro e poco costoso per la pleurodesi in corso di VATS in pazienti in DP con comunicazione pleuro-peritoneale e una buona alternativa ad altre sostanze più frequentemente utilizzate come il talco.



Rx Torace dopo 2 ore da immissione mdc in addome.

15 POA (15)

Effetti della radioterapia sul peritoneo in paziente in trattamento con dialisi peritoneale

A. Federico, E. Lisi, F. De Finis, M. Gagliardi, M.G. Merletti, F. Sopranzi.
Ospedale di Macerata

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La radioterapia rappresenta una modalità di trattamento delle neoplasie pelviche, utilizzata da sola, o in combinazione con la chirurgia e/o la chemioterapia. Tra le complicanze ricordiamo: la proctite attinica che nei casi più gravi può portare ad una sindrome aderenziale; cistiti, ureteriti e disfunzione erettile. Sono stati descritti casi di emoperitoneo e di riduzione della capacità di ultrafiltrazione in pazienti in dialisi peritoneale.

CASISTICA E METODI. Viene riportato il caso di un paziente in dialisi peritoneale, con pregresso intervento di prostatectomia radicale per adenocarcinoma prostatico, sottoposto a radioterapia in seguito a recidiva della neoplasia. Dopo la diagnosi si sospendeva la dialisi peritoneale e veniva posizionato catetere venoso centrale per poter eseguire il trattamento emodialitico mantenendo in situ il catetere di Tenckhoff. Venivano effettuate quaranta sedute di radioterapia (1.8 Gy/frazione per una dose totale di 72 Gy), e si eseguivano lavaggi con soluzioni peritoneali contenenti icodestrina. Terminata la radioterapia si verificava un dislocamento del catetere peritoneale riposizionato per via laparoscopica. Nel corso dell'intervento non si evidenziava la presenza di aderenze o segni di infiammazione a carico del peritoneo, per cui è stato possibile riprendere il trattamento dialitico peritoneale.

RISULTATI. L'irradiazione con dosi terapeutiche di raggi X può portare alterazioni precoci e tardive a carico dei tessuti normali ed in questo caso del peritoneo. Il danno vascolare precoce darebbe inizio allo sviluppo di alterazioni tardive che porterebbero ad atrofia della membrana peritoneale, dilatazione dei capillari con aumento del trasporto peritoneale, maggiore riassorbimento del glucosio e conseguente perdita della capacità di ultrafiltrazione.

CONCLUSIONI. Nel nostro caso il paziente ha potuto riprendere il trattamento dialitico peritoneale senza che si siano verificate, dopo la terapia radiante, delle condizioni tali da limitare la distribuzione della soluzione dializzante nel cavo peritoneale o problemi legati all'ultrafiltrazione e all'efficienza dialitica.

6 POA (6)

MALFUNZIONAMENTO DI CATETERE PERITONEALE DA INTRAPPOLAMENTO IN GUAINA FIBROSA. UN CASO CLINICO.

M. Marani, D. Marcelli, S. Santarelli*, M. Zeiler*, S. Racchini°, S. Di Stante, K. Kulurianu, F. Manenti, M. Martello, AM. Ricciatti^, V. Nastasi^, M. Di Luca

Nefrologia e Dialisi - Ospedali Riuniti Marche Nord Pesaro.

*Nefrologia e Dialisi - Ospedale "A.Murri" Jesi. °Anatomia Patologica - Ospedali Riuniti Ancona. ^Nefrologia Dialisi e Trapianto di Rene - Ospedali Riuniti Ancona.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. In dialisi peritoneale le aderenze peritoneali sono dovute a peritoniti o inserite nel quadro della sclerosi peritoneale incapsulante (SEP). Possono essere una reazione infiammatoria a soluzioni di DP o al Catetere Peritoneale (CP).

Descriviamo, in un giovane Pz in DP, un quadro di aderenze peritoneali e malfunzionamento del CP da sospetta reazione infiammatoria al CP in silicone.

CASISTICA E METODI. Uomo di 44 aa in ESRD da Sindrome di Alport.

Feb. 2012: era sottoposto ad inserimento chirurgico di CP senza difficoltà operatorie; dopo 20 gg. iniziava la DP (incrementale nei primi 6 mesi) con: Glucosio 1.36%, HCO₃-25mmol/l, lattato 15mmol/l, ca 1.25mmol/l e Icodestrina al 7.5%

D/P creat. e Kt/V si mantenevano stabili nel follow-up (0.70 e 1.97)

Dopo 3 mesi di DP, brevi episodi di malfunzionamento del CP e co-prostasi significativa (Rx addome)

Lug. 2013: malfunzionamento CP in entrata ed uscita, resistente ad enteroclistmi. Ricoverato nell'U.O. di Nefrologia e Dialisi di Jesi era sottoposto a laparoscopia: a zone peritoneali con panno di blanda fibrina, lisabili con semplice pressione meccanica, seguivano zone di tessuto fibroso denso incapsulante il CP.

Il paziente veniva sottoposto a lisi di aderenze peritoneali, liberazione CP, immediata DP a bassi volumi.

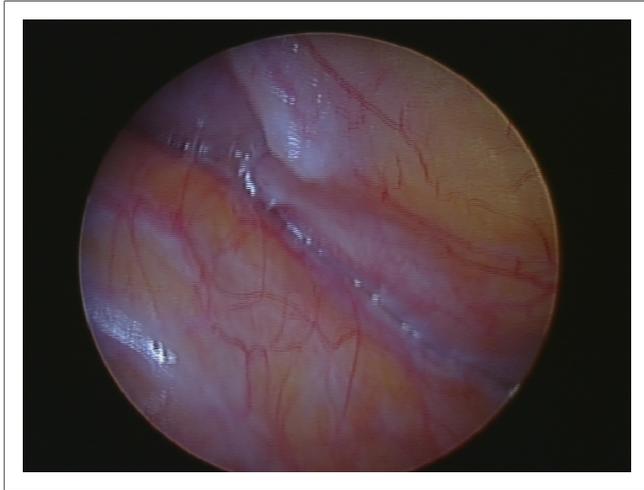
8/09/2013: TX renale

27/09/2013: Rimozione CP (modesta flogosi alla biopsia)

CONCLUSIONI. Dalla storia clinica del Pz possiamo concludere che il quadro peritoneale si è manifestato qualche mese dopo l'inizio della DP, che sono escluse peritoniti e soluzioni di dialisi quali cause primitive. Escludiamo inoltre il suo inquadramento nella SEP.

L'analisi delle immagini laparoscopiche potrebbe essere la chiave di lettura del processo patogenetico: a zone peritoneali con panno di blanda fibrina seguono zone di fibrosi densa e spesso incapsulante il CP.

La reazione infiammatoria al CP di silicone potrebbe essere la causa del suo intrappolamento. La laparoscopia si dimostra ancora una volta un eccellente strumento diagnostico e terapeutico nel malfunzionamento del CP.



A zone peritoneali con panno di blanda fibrina seguono zone di tessuto fibroso denso incapsulante il catetere peritoneale.

7 POA (7)

MALATTIA POLICISTICA E COMUNICAZIONE PERITONEO-PLEURICA IN DIALISI PERITONEALE.

Vizzardi V.1, Sandrini M. 1, Liut F. 1, Ravera S. 1, Manili L. 1, Marchetti G. 2, Benvenuti MR. 3, Cancarini G.1 ;

1U.O. di Nefrologia, Spedali Civili e Università di Brescia. 2O.U. di Pneumologia, Spedali Civili di Brescia, 3O.U. di Chirurgia Toracica, Spedali Civili di Brescia.

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La comunicazione peritoneo-pleurica (CPP) è una complicanza rara in dialisi peritoneale (DP): si manifesta in circa il 2% dei casi, più frequente nelle femmine, con predominanza al lato destro, forse correlata ad un "diaframma poroso" (Fig. 1) e/o all'aumento della pressione intra-addominale. Scopo dello studio: verificare se la Malattia Policistica Dominante dell'Adulto (ADPKD) si associa al maggior fallimento della tecnica, valutare l'incidenza della CPP quale causa di dropout.

CASISTICA E METODI. Studio retrospettivo di pazienti con ADPKD sottoposti a DP dal 7/1979 al 12/2013, valutazione di outcome e sopravvivenza.

RISULTATI. Sottoposti a DP 920 pazienti. Il 4.6% (42 pazienti) era affetto da ADPKD (tempo mediano in DP 32 mesi, IQR 18-57, range 0-156). A fine osservazione 6 pazienti (14%) erano in DP, 9 (21%) erano trapiantati, 8 (19%) erano deceduti e 19 (45%) erano stati trasferiti ad HD di cui 5 (12%) per CPP (4 femmine). Il break-in medio era di 21 giorni (range 10-45). La CPP era precoce in 4 pazienti (dopo 1, 5, 39 e 71 giorni di DP), tutti in APD; nel quinto paziente dopo 7 mesi di CAPD. Gli 878 pazienti in DP per altre nefropatie presentavano una durata mediana della metodica di 24 mesi (IQR 9-48, range 0-225); 4 (0.5%) erano trasferiti a HD per CPP ($p < 0.001$ vs. ADPKD) dopo 2, 3, 5 e 76 mesi di DP. Una paziente è stata sottoposta a VATS (video-assisted thoracic surgery) ma dopo 5 mesi in DP è recidivata la CPP. Un'altra paziente è stata sottoposta a due pleurodesi con talco con esito negativo.

CONCLUSIONI. Nella nostra esperienza l'ADPKD non sembra essere una controindicazione all'esecuzione della DP. La sopravvivenza della metodica non era inferiore rispetto ai pazienti con altre nefropatie. L'insorgenza di CPP è più frequente in questa popolazione, ma la sua incidenza non preclude l'utilizzo della DP come valida terapia sostitutiva.



VATS (video-assisted thoracic surgery): diaframma poroso.

32 POA (32)

Sclerosi peritoneale incapsulante asintomatica: caso clinico

Dominijanni S.1, Rosa M.1, Frattarelli D.1, Fortunato L.1, Palombo G.1, lafrancesco D.2, Zappalà L.1, Morosetti M.1

1UOC Nefrologia e Dialisi. Ospedale GB Grassi, Roma; 2UOC

Chirurgia, Policlinico "Luigi Di Liegro", Roma

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La sclerosi peritoneale incapsulante (SPI) è una rara e seria complicanza della dialisi peritoneale (DP) cronica (incidenza 1,26-5.9%, mortalità 35-56.5%). Nei casi conclamati si manifesta con occlusione intestinale, ma talvolta la sintomatologia iniziale è aspecifica e la malattia può avere un decorso subdolo con una diagnosi tardiva.

CASISTICA E METODI. Paziente 71 anni, in DP da 12 anni, ricoverata presso il reparto di Chirurgia nel Novembre 2012 per recidiva di un'ernia ombelicale. La paziente, affetta da idroureteronefrosi bilaterale congenita, presentava condizioni generali buone e non mostrava sintomi o segni addominali, salvo dolore evocabile nella sede dell'ernia. Assunse ACE inibitori e calcio antagonisti da circa 20 anni e aveva presentato due episodi di peritonite (sostenuti rispettivamente da *Pseudomonas Aeruginosa* e da *Staphylococcus Epidermidis*) risolti con terapia antibiotica specifica.

RISULTATI. Durante l'intervento si evidenziava, in aggiunta all'ernia ombelicale, un voluminoso laparocèle mesogastrico che obbligava a esplorare la cavità peritoneale. Il peritoneo appariva come una sottile guaina fibrotica bianco-grigiastra che inglobava la metà prossimale del tenue e le anse intestinali avevano una consistenza descritta come "cartonacea" (Figura 1). Il peritoneo parietale e viscerale mostravano le stesse caratteristiche nel bordo antimesenterico, ma senza aderenze.

All'esame istologico il peritoneo mostrava fibrosi di spessore fino a 3000-4000 micron, scarsi elementi infiammatori e grossolano ispessimento delle pareti vascolari con significativa riduzione del lume vascolare.

La tomografia computerizzata dell'addome confermava l'ispessimento della parete intestinale.

In accordo con le indicazioni della Società Internazionale di Dialisi Peritoneale si rimuoveva il catetere peritoneale e la paziente iniziava trattamento emodialitico. Inoltre, senza alcuna sintomatologia addominale, si iniziava trattamento con corticosteroidi e tamoxifene.

CONCLUSIONI. La nostra esperienza ha dimostrato che la SPI può svilupparsi fino a gradi elevati in maniera asintomatica pertanto dovrebbe essere considerata anche in assenza di segni clinici.



33 POA (33)

DIALISI PERITONEALE NEL PAZIENTE ADULTO CON SINDROME DI PRUNE BELLY: SFIDA POSSIBILE?

Musone D.1, Nicosia V.1, D'Alessandro R.1, Treglia A.1, Saltarelli G.1, Montella M.1, Sparagna A.2, Amoroso F.1

1U.O.C. Nefrologia e Dialisi, PO Dono Svizzero, Formia; 2U.O.C. Chirurgia Generale, PO Dono Svizzero, Formia

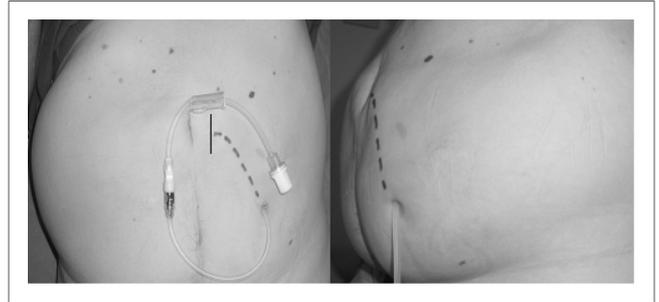
XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La sindrome di prune belly (PBS) è una rara condizione congenita caratterizzata da ipoplasia della muscolatura addominale, malformazioni delle vie urinarie, ipoplasia o displasia renale e, nei maschi, da criptorchidismo. L'incidenza è un caso ogni 35.000-50.000 nati. L'insufficienza renale cronica compare nel 20-30% dei pazienti che superano l'età neonatale. Sebbene la PBS sia principalmente di interesse pediatrico, esistono in letteratura aneddotici riscontri di PBS in pazienti adulti con insufficienza renale; mancano però casi di pazienti adulti che necessitano di terapia sostitutiva.

CASISTICA E METODI. Uomo con PBS, 44 anni, BSA 1,97m², BMI 24,6; in dialisi peritoneale (PD) da 41 mesi. Portatore di catetere peritoneale swan neck doppia cuffia. Tecnica dialitica: dialisi peritoneale automatizzata intermittente notturna (NIPD) con sistema break point; prescrizione: volume carico 1,5 Lt, volume totale 12 Lt, durata 9 ore, break point teorico 75%. Pressione intraperitoneale (IPP) (secondo Durand): 8 cmH₂O; trasporto peritoneale (PDC test) medio-lento (area PDC 19.173 cm³/1,73 m²), wKt/V 1,95, wCCI 68,8 L/w/1,73 m²; funzione renale residua (FRR) 4,78 ml/min/1,73 m².

RISULTATI. Outcomes: infezioni dell'ES e/o del tunnel: 0. Tasso di peritoniti: 0.29 episodi/anno (0.25 nella restante popolazione). Nessuna significativa complicanza catetere-correlata, ernie o leaks. Break point effettivo: 55 - 85%. Il tentativo di intraprendere la NIPD a tidal fissa è fallito. Rivalutato con PET 3,86% il paziente ha mostrato: buone prestazioni ultrafiltrative (500 ml a 4h, DipNa⁺ -7); v-raggio delle caratteristiche di trasporto peritoneale (ora alto trasportatore con D/P creat 0,8). Il programma dialitico è stato modificato in: NIPD, volume totale 14 Lt, volume carico 1,7 Lt. Adeguatezza dialitica a target: wKt/V 2.02, wCCI 62.9 L/w/1,73 m², FRR 3.1 ml/min/1,73 m².

CONCLUSIONI. L'ipoplasia severa della parete addominale, l'estrema variabilità delle prestazioni del catetere, le difficoltà di ancoraggio della cuffia all'esile aponeurosi dei retti dell'addome, non rappresentato nell'adulto con PBS, come già riconosciuto in età pediatrica, controindicazioni assolute alla PD.



Immagini originali dell'addome del paziente. Sulla sinistra, il tunnel diretto verso il basso e l'exit site in sede paramediana rispetto ai retti dell'addome. Sulla destra, il tipico aspetto a prugna dell'addome

24 POA (24)

Leakage intraparietale addominale ad insorgenza tardiva in CCPD: caso clinico

Del Corso C., Marchetti V., Betti G., Fanucci F., Lunardi W., Tavolaro A., Mori P., Piccolo D.

Dialisi Peritoneale, U.O Nefrologia e Dialisi, Az. Usl3 di Pistoia; U.O Radiologia, Az. Usl3 di Pistoia; U.O Chirurgia, Az Usl3 di Pistoia XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Il leakage è una delle principali complicanze non infettive della Dialisi Peritoneale (DP) e potenziale causa di drop-out. Può verificarsi in qualsiasi momento e generalmente è correlato all'intervento di posizionamento del catetere peritoneale (CP), al suo precoce utilizzo e a volumi di carico elevati.

CASISTICA E METODI. Caso clinico, non comune, di leakage intraparietale addominale, insorto dopo quattro anni di DP. Femmina di anni 44, obesità lieve, giunta acutamente alla nostra osservazione per malattia renale cronica avanzata. In anamnesi colecistectomia videolaparoscopica (VDL) e due parti cesarei. 28/01/2009 posizionamento chirurgico standard "open" di CP autolocante con accesso pararettale. Successivamente due episodi di riposizionamento del CP in VDL per dislocamento da omental wrapping. Dopo tre anni di APD, contrazione della diuresi e passaggio a CCPD con carico diurno di EXTRANEAL (1200 ml). 26/09/2013 viene riferito incremento ponderale e riduzione del drenaggio diurno, confermati alla visita, dove si riscontra imbibizione della regione addominale sinistra.

RISULTATI. L'ecografia del tessuto sottocutaneo mostra diffusa imbibizione fluida del tessuto adiposo, non in continuità con il tunnel del CP. La Cateterografia e la TC Peritoneografia evidenziano CP indenne e spandimento del mezzo di contrasto (mcd) dalla cavità peritoneale verso il sottocute, reperto compatibile con leakage intraparietale. Si riprende NADP con opportune modifiche dello schema dialitico, in attesa dell'intervento di revisione chirurgica dell'accesso peritoneale, non effettuato per sopraggiunta chiamata al trapianto.

CONCLUSIONI. Il leakage intraparietale addominale è una complicanza meccanica rara e tardiva in DP, comunque da considerare in caso di perdita di UF. La Cateterografia - TC Peritoneografia si rivela indagine diagnostica semplice, sicura e in grado di individuare il sito esatto di passaggio del liquido peritoneale nelle strutture extraperitoneali, indirizzando la riparazione chirurgica e il salvataggio del CP. La stretta collaborazione tra team nefrochirurgico e radiologo ha favorito la diagnostica in maniera tempestiva e appropriata.



TC peritoneografia: leakage intaparietale addominale anteriore

46 POA (46)

INTRAPPOLAMENTO DI CATETERE PERITONEALE NELLA FIMBRIA TUBARICA IN UNA DONNA CON SINDROME MALFORMATIVA COMPLESSA: UNA COMPLICANZA RARA MA TEMIBILE

Sileno G.1, Grosjean F.1, Mangione F.1, Marchi G.1, Scaramuzzi ML.1, Ticozzelli E.2, Abelli M.2, Dal Canton A.1

Dipartimento di Nefrologia, Dialisi e Trapianto ¹, Chirurgia Generale ², Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo e Università degli studi di Pavia

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Tra le cause di malfunzionamento del catetere da dialisi peritoneale figurano errato posizionamento, kinking, dislocazione, trombosi endoluminale, avvolgimento attorno al catetere dell'omento, aderenze e stipsi. L'occlusione da tessuto annessiale rappresenta una causa rara ma temibile, tale da richiedere immediata revisione chirurgica. Un evento simile è stato descritto in una paziente pediatrica. Il caso da noi riportato descrive per la prima volta l'intrappolamento del catetere peritoneale nella fimbria tubarica in una donna con sindrome malformativa complessa.

CASO CLINICO. Una donna di 37 anni in trattamento CAPD da 8 mesi presso il nostro Centro giunge a visita riferendo difficoltà ad effettuare gli scambi peritoneali per deficit di carico e scarico del dialisato. La paziente era portatrice di catetere di Tenckhoff pediatrico a causa di una sindrome malformativa caratterizzata da ipovolutismo (peso 26 kg, altezza 1.32 m), microcefalia, palatoschisi, urola bifida, nefronoftisi e reflusso vescico-ureterale, parzialmente corrette in età pediatrica. Veniva eseguita radiografia addome che mostrava proiezione dell'apice del catetere sul sacro. Si procedeva a lavaggi peritoneali con eparina e a tentativo di riposizionamento tramite guida semi-rigida endoluminale, senza successo. Veniva pertanto eseguita laparoscopia esplorativa, che evidenziava punta del catetere in pelvi, con aderenze da suzione da parte della fimbria tubarica destra non rimuovibili con la sola trazione. Dopo la lisi delle aderenze con ripristino della pervietà del catetere, lo stesso veniva riposizionato nel Douglas e le due fimbrie venivano ancorate al peritoneo. Al termine della procedura la paziente ha potuto riprendere regolarmente il trattamento CAPD.

CONCLUSIONI. Tra le cause di malfunzionamento di catetere peritoneale l'occlusione da tessuto annessiale rappresenta una rara complicanza che tuttavia non deve essere sottovalutata nei pazienti di sesso femminile, in particolare se con conformazione anatomica complessa. Nel caso specifico la revisione laparoscopica ha con-

sentito il ripristino della funzionalità del catetere evitandone la sostituzione chirurgica.



Radiografia dell'addome in clinostatismo che mostra proiezione dell'apice del catetere peritoneale sul sacro, con piccolo loop nel tratto terminale.

36 POA (36)

Trattamento di un caso di emergenza cutanea complicata con medicazione a captazione batterica (Exit Green)

C. Del Corso, V. Marchetti, P. Mori, MG Betti, F. Fanucchi, W. Lunardi, A. Tavolaro.

Dialisi Peritoneale U.O Nefrologia e Dialisi Azienda Usl3 di Pistoia XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Le infezioni dell'emergenza cutanea e del tunnel del catetere peritoneale (EC/IT) rappresentano la principale complicanza infettiva in dialisi peritoneale, sono fattori di rischio per lo sviluppo di peritoniti, per la perdita del catetere e per il drop-out dalla metodica dialitica.

CASISTICA E METODI. Femmina di 74 anni affetta da cardiomiopatia ischemico-dilatativa e fibrillazione atriale cronica. Nel 2008 inizia Dialisi Peritoneale (DP) a scopo ultrafiltrativo. Nell'agosto 2013 episodio di infezione occulta del tunnel del catetere peritoneale (CP) con positività allo Stafilococco Aureo dell'EC. Si esegue antibiotico-terapia come da Linee Guida Internazionali (LGI), e per mancata risoluzione, si effettua cuff-shaving. Alla rimozione dei punti di sutura, si verifica deiscenza della ferita chirurgica con estensione di circa l'80%, importante eritema, dolore ed essudato sieroso. Si procede a medicazione dell'EC in conformità con le LGI e secondo le indicazioni del documento "Cura dell'emergenza cutanea" del Gruppo Infermieristico Toscano di DP. A causa della mancata risposta rigenerativa dei tessuti, si applica protocollo con medicazione adsorbente a captazione batterica dell'EC (Exit-Green).

RISULTATI. Sin dalla prima settimana si evidenzia una progressiva riduzione della deiscenza della ferita, scomparsa del dolore e dell'eritema. L'essudato sieroso si è risolto successivamente con il riavvicinamento dei lembi della ferita e segni evidenti di rigenerazione tissutale. Dopo quattro settimane l'EC si presenta chiusa, senza segni di infiammazione e secrezione, con punteggio 0 all'EC Scoring System.

CONCLUSIONI. Trattasi di caso di complicanza chirurgica non frequente in DP; il protocollo standard delle medicazioni da noi utilizzato è stato inefficace. La medicazione a captazione batterica, oltre a non aver provocato effetti indesiderati ed essere stata di semplice utilizzo, ha dimostrato un vantaggio rispetto alla medicazione tradizionale nella evoluzione della ferita complessa verso la guarigione.



FASI EVOLUTIVE DEL PROCESSO DI GUARIGIONE DELLA FERITA CHIRURGICA

- A. Dopo la medicazione tradizionale persistenza di fibrina, dolore e arrossamento
- B. Dopo zaffatura con garza iodoformica assenza di fibrina ma ancora secrezione sierosa ed eritema
- C. Dopo due settimane di medicazione con Exit Green, ferita asciutta, ridotto eritema e secrezione e avvicinamento dei lembi della ferita
- D. Guarigione avvenuta alla quarta settimana

Assistenza domiciliare

38 POA (38)

Addesimento oTraining: Il ruolo del Trainer nel percorso educativo per la gestione autonoma della Dialisi Peritoneale
 Viviana Finato, Sonia Bianchi Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale
 Az.Usl1di Massa Carrara, Az.Usl 2 di Lucca, Az.Usl 3 di Pistoia, Az.Usl4 di Prato, Az.Usl 5 di Pisa, Az.Usl 6 di Livorno, Az.Usl 7 di Siena, Az.Usl 8 di Arezzo, Az.Usl 9 di Grosseto, Az.Usl 10 di Firenze, Az.Usl 11 di Empoli, Az.Usl 12 di Viareggio, Az. O.U. Meyer, Az. O.U. Pisana, Az. O.U. Senese
 XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. La Dialisi Peritoneale(DP) è un trattamento domiciliare, gestito dal paziente e/o care-giver i quali devono apprendere e fare propri competenze e comportamenti indispensabili per poter gestire autonomamente il trattamento dialitico. Il training (T) è un percorso a carattere educativo, formativo e non prescrittivo che rappresenta una fase dell'educazione terapeutica (ET) e si propone di prendere in carico la persona assistita dal momento della scelta del trattamento dialitico, fino alla sua completa autonomia. Il T non può essere standardizzato poichè deve essere adattato alle caratteristiche psicologiche, culturali ed attitudinali della persona e della sua famiglia. L'obiettivo del Gruppo Toscano di DP è quello di creare strumenti di valutazione del percorso educativo di training.

CASISTICA E METODI. Il Gruppo di lavoro ha elaborato e somministrato un questionario ai singoli centri di DP della Regione Toscana per rilevare le modalità di svolgimento del percorso educativo di training e re-training.

RISULTATI. In seguito ad una prima indagine da cui è emersa una diversità di comportamenti, il Gruppo Toscano di DP, ha re-

dato un elaborato adattato e aggiornato sulla letteratura con lo scopo di uniformare le fasi di apprendimento che il paziente e/o care-giver deve raggiungere. Esse costituiscono la base del percorso educativo, dalla fase preliminare, al training teorico e pratico fino alla visita domiciliare.

CONCLUSIONI. La stesura di un elaborato condiviso e diffuso a tutti i centri DP della Toscana, ha permesso ai trainer di individuare e articolare un percorso in fasi di apprendimento, aventi l'obiettivo della completa autonomia del paziente. La fase successiva del nostro lavoro sarà quello di costruire strumenti di valutazione condivisi con tutti i centri Toscani DP per verificare l'apprendimento dei contenuti teorico-pratici e raccogliere un feedback relativamente alle modalità di insegnamento svolte al fine di identificare i punti di forza e di debolezza nelle tecniche di insegnamento.

Fasi di Apprendimento	
Fase di accertamento	Def. del livello di preparazione del paziente Ricerca di deficienze, bisogni, risorse Condizioni igieniche, lavorative, sociali e familiari Disponibilità di spazi e servizi sanitari
Training Teorico	Indicare al paziente il training, le conoscenze da acquisire e il proprio obiettivo Pianificare il training e concordare l'eventuale presenza cronica Scopi e funzionamento della Dialisi Peritoneale Promuovere un ambiente idoneo che faciliti il training Conoscere le misure basilari per una adeguata alimentazione Conoscere i rischi, ammettere e identificare eventuali alterazioni del peso corporeo e della pressione arteriale Definire le tecniche di igiene personale e la gestione, effetto dei farmaci, effetti collaterali Comprendere l'importanza di seguire le procedure, antisettivo e del materiale necessario all'esecuzione delle manovre: laviche Il training deve essere svolto in un ambiente pulito, asciutto e privo di eritemi
Training Pratico	Prevedere di passare il programma e la modalità del training Insegnare e supervisionare il nuovo training, ottenere la risposta Narrare il training e del paziente teorico durante le prove pratiche Individuare il momento ideale e il momento Assegnare le misure di peso e di altezza (altezza, peso) Utilizzare il training per verificare la tecnica di lavaggio, l'ordine di lavaggio, l'ordine di lavaggio Riconoscere e gestire le situazioni di emergenza e il loro utilizzo a seconda delle necessità Assicurarsi che il paziente sia in grado di approssimare tutti gli step in sequenza, prima di procedere all'autonomia Effettuare la valutazione dell'efficacia del training Riconoscere i sintomi e segnalare al personale di riferimento in eventuali complicazioni mediche, meccaniche o alterazioni del bilancio idrico Comunicare al personale eventuali dubbi o preoccupazioni (numero di lavaggi, misure, volume, al personale competente) Gestire il training e la conservazione del materiale didattico
Visita domiciliare	Realizzare l'attività del training e la supervisione dello stesso, deve essere eseguita metodica e sistematicamente a cadenze regolari e in un ambiente idoneo e sicuro Ricerca di quali sono le precauzioni da adottare per evitare le complicanze e come riconoscerle Conoscere dove e come immagazzinare il materiale didattico e il materiale che il paziente ha collocato in un ambiente asciutto e non esposto direttamente ai raggi del sole Controllare che il training sia fornito da un professionista, personale medico Esigere insieme il primo trattamento dialitico e monitorare ogni passaggio e quanto durante il training Controllare i ricatti, l'isolamento del centro e il numero, l'età, l'esperienza, la disponibilità delle altre figure per problemi tecnici che possono presentarsi durante il training e il training

101 POA (101)

home-choice: Gestione integrata della dialisi peritoneale tra la struttura ospedaliera e quella territoriale
 Pettini S., Benedetti I. et al.
 Azienda sanitaria Firenze
 XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. sempre più pazienti che scelgono come trattamento sostitutivo la dialisi peritoneale hanno necessità di sostegno a domicilio non garantire questo sostegno e assistenza rischia di ridurre la possibilità di continuare con il trattamento scelto

CASISTICA E METODI. il P.O. della zona sud-est ASF ha in trattamento con Dialisi Peritoneale una media annuale di 23 pazienti molti con pluripatologia e età avanzata; dal 2011 è iniziato un progetto di integrazione fra infermieri che operano sul territorio ed infermieri del servizio dell'ospedale.

Nel corso di questi anni i pazienti congiuntamente in carico fra ospedale e territorio sono stati 7.

obiettivi

Definire e condividere percorsi fra assistenza infermieristica ospedaliera e territoriale.
 Prevedere interventi per i soggetti sottoposti a dialisi peritoneale a domicilio, che riducano gli spostamenti verso il presidio ospedaliero.

Con il medico responsabile del servizio dialisi peritoneale e della coordinatrice del territorio è stato definito il percorso clinico assistenziale del paziente in peritoneale; sono stati individuati i momenti in cui era utile l'integrazione delle competenze degli infermieri del territorio con quelle degli infermieri ospedalieri per garantire la migliore assistenza possibile.

Gli infermieri del territorio sono stati formati per assistere a domicilio i pazienti in trattamento peritoneale sia in aula che on the job sono stati creati strumenti per il passaggio delle informazioni fra infermieri per la valutazione del domicilio, della presenza e conservazione del materiale delle competenze di autogestione del paziente

RISULTATI. dal 2012 i pazienti hanno ricevuto informazioni sui servizi territoriali prima del completo addestramento che il 100% dei pazienti presi in carico congiuntamente ha ricevuto valutazioni a domicilio come previsto; non si sono avute complicanze cliniche riferibili a scarsa assistenza né lamenti da parte dei pazienti

CONCLUSIONI. il progetto è in fase di ampliamento visti i risultati dei primi 3 anni

99 POA (99)

Re-training Day per il paziente in dialisi peritoneale

Sisca S., Pettini S., Benedetti I., Della Scala F., Giunetti G.

Specialist Ditta Baxter: D.Franchini

XVII Convegno Gruppo di Studio di Dialisi Peritoneale - Montecatini Terme, 20-22 marzo 2014

RAZIONALE. Il training e l'educazione terapeutica rappresentano momenti chiave nel percorso che rende autonoma la persona nell'autogestione della condizione clinica cronica. L'obiettivo del re-training è quello di aumentare le competenze della persona in dialisi peritoneale e del care-giver nella gestione del trattamento dialitico domiciliare, e prevenire il rischio della scarsa compliance nel tempo con conseguente possibilità di transfer precoce all'emodialisi. Gli interventi educativi sono stati mirati a rinforzare le conoscenze utili

alla prevenzione delle infezioni, alla corretta assunzione della terapia farmacologica, alla gestione dell'alimentazione, e al corretto esercizio fisico quotidiano.

CASISTICA E METODI. A 25 persone in dialisi peritoneale domiciliare e/o care-giver da almeno 4 mesi, abbiamo somministrato prima e dopo il "Re-training day" uno specifico questionario per valutare le conoscenze relative a: igiene e infezioni, terapia farmacologica, alimentazione, attività fisica, ed una check-list di verifica delle abilità pratiche di gestione del trattamento dialitico e della cura dell'exite-site. Il metodo utilizzato per rendere interattivo e pratico il corso del Re-training day è stato la condivisione delle esperienze tra i pazienti in dialisi peritoneale, care-giver e famigliari, un pranzo tutti insieme, e momenti di ludica convivialità in un Agriturismo che ha messo a disposizione per la giornata più spazi differenziati.

RISULTATI. I questionari che riportavano precise domande su igiene e infezioni, terapia farmacologica, alimentazione, attività fisica, somministrati ai 25 pazienti e/o care-giver prima del Re-training Day riportavano il 77% di risposte esatte.

Gli stessi questionari riproposti dopo una settimana agli stessi pazienti che avevano partecipato al Re-training day riportavano il 92% di risposte esatte.

Inoltre il livello di soddisfazione dei pazienti, dei care-giver e dei famigliari, per il Retraining-day risultava essere molto alto.

CONCLUSIONI. Fornire una corretta educazione terapeutica e un'adeguata informazione su come superare le difficoltà della patologia cronica, rallenta l'evoluzione della malattia, controlla le comorbidità connesse, migliora la qualità della vita del paziente, e gratifica coloro che hanno il ruolo fondamentale di alleviare le sofferenze altrui.

Indice degli Autori

A

Abelli M.. [46 \(36\)](#)
 Agnello V.. [63 \(3\)](#)
 Agostinelli RM.. [66 \(4\)](#), [13 \(18\)](#), [44 \(19\)](#)
 Alessio S.. [31 \(2\)](#)
 Amato F.. [31 \(2\)](#), [29 \(8\)](#), [30 \(24\)](#)
 Ambrosio C.. [71 \(12\)](#)
 Amici G.. [88 \(13\)](#)
 Amoroso F.. [33 \(35\)](#)
 Antonelli M.. [8 \(24\)](#)
 Apponi F.. [103 \(21\)](#), [90 \(22\)](#)
 Argentino G.. [74 \(12\)](#), [59 \(16\)](#), [72 \(29\)](#)
 Auricchio MR.. [58 \(28\)](#)

B

Baldan P.. [85 \(5\)](#)
 Baldovino S.. [98 \(25\)](#)
 Balocchi S.. [53 \(17\)](#)
 Barattini M.. [61 \(19\)](#), [93 \(22\)](#)
 Barbieri S.. [105 \(6\)](#), [84 \(6\)](#), [83 \(13\)](#), [48 \(28\)](#)
 Battaglia GG.. [77 \(11\)](#)
 Beccari M.. [67 \(15\)](#)
 Benedetti I.. [99 \(38\)](#)
 Benvenuti MR.. [7 \(34\)](#)
 Bertinetto P.. [105 \(6\)](#), [84 \(6\)](#), [83 \(13\)](#), [48 \(28\)](#)
 Bettega D.. [14 \(32\)](#)
 Bettega D.. [18 \(30\)](#)
 Betti G.. [24 \(35\)](#)
 Betti MG.. [27 \(1\)](#)
 Biagioni A.. [35 \(8\)](#), [49 \(19\)](#)
 Bianchi S.. [35 \(8\)](#), [49 \(19\)](#)
 Bilucaglia D.. [39 \(7\)](#)
 Boggi R.. [16 \(18\)](#)
 Bolasco P.. [2 \(29\)](#)
 Bolasco P.. [4 \(9\)](#), [3 \(29\)](#)
 Bonesso C.. [14 \(32\)](#)
 Bonesso C.. [18 \(30\)](#)
 Bonforte G.. [34 \(10\)](#)
 Bonsano M.. [19 \(30\)](#)
 Bottai A.. [76 \(4\)](#)
 Bozzoli L.. [76 \(4\)](#)
 Brendolan A.. [86 \(22\)](#)
 Briglia M.. [61 \(19\)](#)
 Brocca A.. [51 \(15\)](#)
 Bruni F.. [8 \(24\)](#)
 Brunori G.. [60 \(3\)](#)
 Bruschi M.. [19 \(30\)](#)
 Bucca M.. [31 \(2\)](#), [29 \(8\)](#), [30 \(24\)](#), [52 \(28\)](#)
 Buscemi B.. [62 \(3\)](#), [78 \(5\)](#)

C

Cabiddu G.. [23 \(17\)](#), [21 \(31\)](#), [22 \(32\)](#)
 Campo A.. [105 \(6\)](#)
 Cancarini G.. [7 \(34\)](#)

Cancarini G.. [68 \(11\)](#), [69 \(14\)](#), [96 \(21\)](#)
 Candiano G.. [19 \(30\)](#)
 Cannas K.. [2 \(29\)](#)
 Cannas K.. [3 \(29\)](#)
 Capitanini A.. [27 \(1\)](#)
 Cappelletti A.. [105 \(6\)](#)
 Caputo F.. [62 \(3\)](#), [78 \(5\)](#), [64 \(7\)](#)
 Carbone V.. [107 \(27\)](#)
 Caretta E.. [67 \(15\)](#)
 Caria S.. [4 \(9\)](#), [2 \(29\)](#)
 Caria S.. [3 \(29\)](#)
 Carlini A.. [1 \(17\)](#)
 Carpani G.. [55 \(16\)](#)
 Caselli A.. [8 \(24\)](#)
 Caselli GM.. [81 \(5\)](#), [82 \(12\)](#)
 Cassamali S.. [55 \(16\)](#)
 Castellino S.. [31 \(2\)](#), [29 \(8\)](#), [30 \(24\)](#), [52 \(28\)](#)
 Catania B.. [40 \(24\)](#)
 Ceccarelli F.. [61 \(19\)](#)
 Cenerelli S.. [16 \(18\)](#)
 Ceraudo E.. [66 \(4\)](#)
 Chiamonte S.. [86 \(22\)](#), [92 \(26\)](#)
 Cicchinelli A.. [9 \(8\)](#)
 Cipollini I.. [76 \(4\)](#)
 Cogoni G.. [3 \(29\)](#)
 Colombini E.. [76 \(4\)](#)
 Coppola C.. [58 \(28\)](#)
 Corciulo R.. [95 \(14\)](#)
 Corciulo R.. [102 \(23\)](#)
 Corciulo S.. [95 \(14\)](#)
 Corciulo S.. [102 \(23\)](#)
 Corradi V.. [86 \(22\)](#), [92 \(26\)](#)
 Cossu M.. [106 \(14\)](#)
 Crepaldi C.. [51 \(15\)](#), [92 \(26\)](#)

D

D'Amore S.. [53 \(17\)](#)
 Daidone G.. [77 \(11\)](#)
 Dal Canton A.. [46 \(36\)](#)
 De Finis F.. [15 \(33\)](#)
 De Prisco O.. [20 \(31\)](#)
 Degli Esposti S.. [27 \(1\)](#)
 Del Corso C.. [37 \(9\)](#), [24 \(35\)](#), [36 \(36\)](#)
 Del Corso C.. [27 \(1\)](#)
 Della Scala F.. [99 \(38\)](#)
 Depalo T.. [107 \(27\)](#)
 Devoti E.. [68 \(11\)](#), [69 \(14\)](#)
 Di Gaetano P.. [62 \(3\)](#)
 Di Luca M.. [13 \(18\)](#), [44 \(19\)](#), [6 \(33\)](#)
 Di Stante S.. [6 \(33\)](#)
 Digaetano P.. [63 \(3\)](#)
 Dissegna D.. [86 \(22\)](#), [92 \(26\)](#)
 Domenici A.. [103 \(21\)](#), [90 \(22\)](#)
 Dominijanni S.. [32 \(34\)](#)
 Donadio C.. [76 \(4\)](#)

D'Alessandro R.. [33 \(35\)](#)
 D'Arcangelo R.. [70 \(11\)](#), [71 \(12\)](#), [73 \(20\)](#)

E

Esposito F.. [71 \(12\)](#)
 Esposito P.. [2 \(29\)](#)
 Esposto C.. [9 \(8\)](#)

F

Falcone C.. [103 \(21\)](#), [90 \(22\)](#)
 Falconi D.. [20 \(31\)](#)
 Fanelli V.. [106 \(14\)](#)
 Fanucchi F.. [36 \(36\)](#)
 Fanucci F.. [24 \(35\)](#)
 Farfaglia P.. [67 \(15\)](#)
 Fattori L.. [16 \(18\)](#)
 Fatuzzo P.. [77 \(11\)](#)
 Federico A.. [15 \(33\)](#)
 Ferretti ASV.. [70 \(11\)](#), [71 \(12\)](#), [73 \(20\)](#)
 Filippini A.. [9 \(8\)](#)
 Finato B.. [35 \(8\)](#)
 Finato V.. [35 \(8\)](#), [61 \(19\)](#), [49 \(19\)](#)
 Fiorini F.. [77 \(11\)](#)
 Fogli R.. [49 \(19\)](#)
 Formica M.. [20 \(31\)](#)
 Fortunato L.. [32 \(34\)](#)
 Franzin G.. [18 \(30\)](#)
 Frattarelli D.. [32 \(34\)](#)
 Frediani C.. [35 \(8\)](#)

G

Gagliardi M.. [15 \(33\)](#)
 Gaglione G.. [70 \(11\)](#), [71 \(12\)](#)
 Galli EG.. [55 \(16\)](#)
 Gandolfo C.. [105 \(6\)](#)
 Garau A.. [106 \(14\)](#)
 Garozzo M.. [77 \(11\)](#)
 Gatto S.. [18 \(30\)](#)
 Gesualdo L.. [95 \(14\)](#)
 Gesualdo L.. [102 \(23\)](#)
 Gherzi M.. [20 \(31\)](#)
 Ghiggeri MG.. [19 \(30\)](#)
 Giacchetta Gm.. [16 \(18\)](#)
 Giaminardi E.. [17 \(1\)](#)
 Giancaspero K.. [98 \(25\)](#)
 Giavarina D.. [92 \(26\)](#)
 Giordano M.. [107 \(27\)](#)
 Giovannini L.. [76 \(4\)](#)
 Giuliani A.. [103 \(21\)](#), [90 \(22\)](#)
 Giumetti G.. [99 \(38\)](#)
 Goia F.. [105 \(6\)](#)
 Gori E.. [17 \(1\)](#)
 Granata A.. [77 \(11\)](#)
 Granata S.. [94 \(25\)](#)
 Grazi G.. [40 \(24\)](#)

Grosjean F.. [46 \(36\)](#)
 Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale. [37 \(9\)](#)
 Guaiana V.. [63 \(3\)](#)
 Guerrieri S.. [107 \(27\)](#)

I

IP Anglesio G.. [65 \(7\)](#)
 IP Rigodanza A.. [65 \(7\)](#)
 Iadarola GM. [98 \(25\)](#)
 Iafrancesco D.. [32 \(34\)](#)
 Ippoliti F.. [16 \(18\)](#)

J

Jovane C.. [67 \(15\)](#)

K

Kanaki A.. [40 \(24\)](#)
 Kulurianu K.. [6 \(33\)](#)

L

Laudon A.. [60 \(3\)](#)
 Lisi E.. [15 \(33\)](#)
 Liut F.. [7 \(34\)](#)
 Loi V. [23 \(17\)](#), [21 \(31\)](#), [22 \(32\)](#)
 Lucarini R.. [1 \(17\)](#)
 Lucarotti I.. [1 \(17\)](#)
 Lunardi W.. [37 \(9\)](#), [24 \(35\)](#), [36 \(36\)](#)
 Lunardi W. [27 \(1\)](#)
 Lupo A.. [85 \(5\)](#), [94 \(25\)](#)
 Lusardi P. [98 \(25\)](#)

M

MG Betti. [36 \(36\)](#)
 Malgieri G. [70 \(11\)](#), [73 \(20\)](#)
 Manca Rizza G.. [40 \(24\)](#)
 Manenti F.. [6 \(33\)](#)
 Manfreda M.. [1 \(17\)](#)
 Mangano S. [34 \(10\)](#)
 Mangione F.. [46 \(36\)](#)
 Manili L.. [7 \(34\)](#)
 Manili L. [96 \(21\)](#)
 Marani M.. [13 \(18\)](#), [44 \(19\)](#), [6 \(33\)](#)
 Marazzi F.. [20 \(31\)](#)
 Marcelli D.. [6 \(33\)](#)
 Marchetti G.. [7 \(34\)](#)
 Marchetti V.. [24 \(35\)](#), [36 \(36\)](#)
 Marchi G.. [46 \(36\)](#)
 Marengo M.. [20 \(31\)](#)
 Maresca I.. [74 \(12\)](#), [59 \(16\)](#), [72 \(29\)](#)
 Marinelli R.. [66 \(4\)](#), [13 \(18\)](#), [44 \(19\)](#)
 Maritati F.. [28 \(10\)](#)
 Martello M.. [6 \(33\)](#)
 Martina G.. [39 \(7\)](#)
 Martina V.. [67 \(15\)](#)
 Martinelli D.. [34 \(10\)](#)
 Martino F.. [88 \(13\)](#), [86 \(22\)](#), [92 \(26\)](#)
 Masola V.. [94 \(25\)](#)
 Massihnia E.. [64 \(7\)](#)
 Mattei R.. [1 \(17\)](#)
 Maxia S. [23 \(17\)](#), [21 \(31\)](#), [22 \(32\)](#)

Mazzotta L.. [1 \(17\)](#)
 Mazzucotelli V.. [68 \(11\)](#)
 Memoli A.. [74 \(12\)](#), [72 \(29\)](#)
 Memoli B.. [74 \(12\)](#), [59 \(16\)](#), [72 \(29\)](#)
 Menè P.. [103 \(21\)](#), [90 \(22\)](#)
 Meriggioni M.. [40 \(24\)](#)
 Merletti M.G.. [15 \(33\)](#)
 Messina G.. [107 \(27\)](#)
 Messuerotti A.. [39 \(7\)](#)
 Migotto C.. [57 \(2\)](#), [91 \(26\)](#)
 Milan Manani S.. [51 \(15\)](#), [92 \(26\)](#)
 Minale B. [70 \(11\)](#), [71 \(12\)](#), [73 \(20\)](#)
 Minari M.. [28 \(10\)](#)
 Minelli M. [98 \(25\)](#)
 Minoretti C. [34 \(10\)](#)
 Mongioli R.. [62 \(3\)](#)
 Monteburini T.. [66 \(4\)](#), [13 \(18\)](#), [44 \(19\)](#)
 Montella M.. [33 \(35\)](#)
 Mori P.. [24 \(35\)](#), [36 \(36\)](#)
 Morosetti M.. [32 \(34\)](#)
 Musone D.. [33 \(35\)](#)

N

Nalesso F.. [86 \(22\)](#)
 Nastasi V.. [6 \(33\)](#)
 Neri L.. [105 \(6\)](#), [84 \(6\)](#), [83 \(13\)](#), [48 \(28\)](#)
 Nicosia V.. [33 \(35\)](#)
 Nollo G.. [60 \(3\)](#)
 Nostro L.. [17 \(1\)](#)

O

Oliva B.. [62 \(3\)](#), [78 \(5\)](#)
 Orazi E.. [57 \(2\)](#), [91 \(26\)](#)
 Oresta P. [71 \(12\)](#)
 Ottonello R.. [4 \(9\)](#)
 Ottonello R. [3 \(29\)](#)

P

Pala PG. [106 \(14\)](#)
 Palmarini D.. [76 \(4\)](#)
 Palombo G.. [32 \(34\)](#)
 Pani A.. [23 \(17\)](#), [21 \(31\)](#), [22 \(32\)](#)
 Pastorino N.R.. [17 \(1\)](#)
 Pecoraro C. [70 \(11\)](#), [71 \(12\)](#), [73 \(20\)](#)
 Pedrinzi D.. [61 \(19\)](#)
 Pertosa G.. [95 \(14\)](#)
 Petrilli M. [9 \(8\)](#)
 Petrocchi C.. [1 \(17\)](#)
 Petrucci V.. [8 \(24\)](#)
 Pettini S.. [104 \(21\)](#), [101 \(37\)](#), [99 \(38\)](#)
 Pettorini L.. [103 \(21\)](#), [90 \(22\)](#)
 Pezzotta M.. [68 \(11\)](#)
 Piccolo D.. [24 \(35\)](#)
 Pisacco P.. [17 \(1\)](#)
 Pisano GL.. [2 \(29\)](#)
 Pisano M. [3 \(29\)](#)
 Pisano M. [4 \(9\)](#)
 Pogliani D.. [67 \(15\)](#)
 Poli A.. [85 \(5\)](#)
 Porreca A. [70 \(11\)](#), [71 \(12\)](#)

Punzo G.. [103 \(21\)](#), [90 \(22\)](#)
 Puteo F.. [107 \(27\)](#)

R

Racchini S.. [6 \(33\)](#)
 Ragusa A.. [52 \(28\)](#)
 Randone S. [77 \(11\)](#)
 Rapisarda F. [77 \(11\)](#)
 Rastelli S.. [31 \(2\)](#), [29 \(8\)](#), [30 \(24\)](#)
 Ravera S.. [68 \(11\)](#), [69 \(14\)](#), [7 \(34\)](#)
 Ravera S. [96 \(21\)](#)
 Ricchiuti G.. [76 \(4\)](#)
 Ricciatti AM.. [6 \(33\)](#)
 Ricotta MT.. [14 \(32\)](#)
 Ricotta MT. [18 \(30\)](#)
 Riello C.. [51 \(15\)](#)
 Rigoni M.. [60 \(3\)](#)
 Riva H. [34 \(10\)](#)
 Rocca AR. [9 \(8\)](#)
 Roccatello D. [98 \(25\)](#)
 Ronco C.. [88 \(13\)](#), [51 \(15\)](#), [86 \(22\)](#), [92 \(26\)](#)
 Rosa M.. [32 \(34\)](#)
 Rosati A.. [1 \(17\)](#)
 Roscini E.. [17 \(1\)](#)
 Rossi A.. [61 \(19\)](#)
 Rossi D.. [100 \(26\)](#)
 Rugiu C.. [85 \(5\)](#), [94 \(25\)](#)
 Russo GE. [9 \(8\)](#)
 Russo R.. [74 \(12\)](#), [95 \(14\)](#), [59 \(16\)](#), [72 \(29\)](#)
 Russo R. [102 \(23\)](#)

S

Saltarelli G.. [33 \(35\)](#)
 Samoni S.. [76 \(4\)](#)
 Sandrini M.. [68 \(11\)](#), [69 \(14\)](#), [7 \(34\)](#)
 Sandrini M. [96 \(21\)](#)
 Sandrini S.. [69 \(14\)](#)
 Santarelli S.. [66 \(4\)](#), [13 \(18\)](#), [44 \(19\)](#), [6 \(33\)](#)
 Santi S.. [39 \(7\)](#)
 Santoni S.. [100 \(26\)](#)
 Santucci L.. [19 \(30\)](#)
 Savoldi S.. [65 \(7\)](#), [39 \(7\)](#)
 Scabbia L.. [103 \(21\)](#)
 Scalzo B.. [65 \(7\)](#)
 Scalzotto E.. [86 \(22\)](#), [92 \(26\)](#)
 Scaramuzzi ML.. [46 \(36\)](#)
 Scarfia RV. [77 \(11\)](#)
 Scarpioni R.. [53 \(17\)](#)
 Scirucchio V.. [107 \(27\)](#)
 Scrivano J.. [103 \(21\)](#), [90 \(22\)](#)
 Selvi A.. [100 \(26\)](#)
 Serra I.. [20 \(31\)](#)
 Sileno G.. [46 \(36\)](#)
 Sisca S.. [99 \(38\)](#)
 Sivo F.. [103 \(21\)](#), [90 \(22\)](#)
 Sogni E.. [67 \(15\)](#)
 Somma G.. [58 \(28\)](#)
 Sonia Bianchi Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale. [38 \(37\)](#)
 Sonia Bianchi. [61 \(19\)](#)

Sopranzi. F.. [15 \(33\)](#)
 Sottini L.. [60 \(3\)](#)
 Sparacino V.. [63 \(3\)](#)
 Sparagna A.. [33 \(35\)](#)
 Sposini per il Gruppo Toscano di Dialisi
 Peritoneale M.Barattini S.. [79 \(20\)](#)
 Sposini S.. [61 \(19\)](#), [93 \(22\)](#)
 Standoli ML.. [89 \(27\)](#)
 Sturiale A.. [29 \(8\)](#), [30 \(24\)](#)
 Svaluto Ferro R.. [14 \(32\)](#)
 Svaluto Ferro R.. [18 \(30\)](#)

T

Taietti C.. [55 \(16\)](#)
 Tamagnone M.. [20 \(31\)](#)
 Tantillo I.. [51 \(15\)](#), [92 \(26\)](#)
 Tattanelli C.. [76 \(4\)](#)
 Tattoli F.. [20 \(31\)](#)
 Tavolaro A.. [24 \(35\)](#)
 Tavolaro A.. [27 \(1\)](#)
 Tavolaro A.. [36 \(36\)](#)
 Ticozzelli E.. [46 \(36\)](#)
 Tirotta A.. [48 \(28\)](#)
 Torri E.. [60 \(3\)](#)
 Totaro E.. [9 \(8\)](#)
 Tramontano A.. [70 \(11\)](#)

Trattelli G.. [58 \(28\)](#)
 Treglia A.. [33 \(35\)](#)
 Trubian A.. [85 \(5\)](#), [94 \(25\)](#)

U

Utzeri G.. [9 \(8\)](#)

V

Vagni D.. [55 \(16\)](#)
 Valerio F.. [96 \(21\)](#)
 Vallero A.. [98 \(25\)](#)
 Varricchio E.. [74 \(12\)](#), [59 \(16\)](#), [72 \(29\)](#)
 Vecchi L.. [89 \(27\)](#)
 Venturelli C.. [60 \(3\)](#)
 Vernò L.. [95 \(14\)](#)
 Vernò L.. [102 \(23\)](#)
 Verrina E.. [19 \(30\)](#)
 Viglino G.. [105 \(6\)](#), [84 \(6\)](#), [83 \(13\)](#), [48 \(28\)](#)
 Vinti V.. [62 \(3\)](#)
 Virzi GM.. [51 \(15\)](#)
 Vischi M.. [57 \(2\)](#)
 Vitale S.. [31 \(2\)](#), [29 \(8\)](#), [30 \(24\)](#)
 Viviana Finato per il Gruppo toscano dialisi
 peritoneale. [54 \(23\)](#)
 Viviana Finato. [38 \(37\)](#)
 Vizzardi V.. [68 \(11\)](#), [69 \(14\)](#), [7 \(34\)](#)

Vizzardi V.. [96 \(21\)](#)

Z

Zaccaria A.. [14 \(32\)](#)
 Zanella M.. [86 \(22\)](#)
 Zappalà L.. [32 \(34\)](#)
 Zarantonello D.. [60 \(3\)](#)
 Zaza G.. [85 \(5\)](#), [94 \(25\)](#)
 Zeiler M.. [66 \(4\)](#), [13 \(18\)](#), [44 \(19\)](#), [6 \(33\)](#)

d

de Cal M.. [51 \(15\)](#)
 della Volpe A. Tarroni e M.. [17 \(1\)](#)

e

et al. Benedetti I.. [101 \(37\)](#)
 et al. Torricelli S.. [104 \(21\)](#)

p

per il Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale Del
 Corso C.. [82 \(12\)](#)
 per il Gruppo Toscano di Dialisi Peritoneale
 Finato V.. [81 \(5\)](#)
 per il Gruppo Toscano di Dialisi
 Peritoneale. [93 \(22\)](#)