



LA DIALISI PERITONEALE IERI ED OGGI

¹Pacifico Rosa, ¹Savino Giuseppe ²Mechini Cristina

¹Dialisi Peritoneale Ospedale S.Orsola Malpighi - Bologna

²U.O.C. Nefrologia Dialisi e Trapianto, Azienda Ospedaliero Universitaria Senese, Dialisi Peritoneale

07/05/2024 Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI 1



I primi tentativi

Nel 1887 la prima sperimentazione venne fatta da Wegner somministrando nel coniglio della soluzione fisiologica e facendola sostare per un'ora avveniva un assorbimento. Invece, Aggiungendo del glucosio o della glicerina si aveva una soluzione che provocava un aumento del volume del liquido drenato

- 1894 Starling e Tubby valutarono le modificazioni volumetriche di soluzioni di ipo e ipertoniche, mantenute nel peritoneo per tempi diversi. Scoprirono l'importanza della micro circolazione nei processi di scambio



07/05/2024 Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI 2



I primi tentativi 2

- Nel 1902 klapp valutò gli effetti della temperatura sull'assorbimento peritoneale, confermando così la partecipazione dei vasi sanguigni ai fenomeni di diffusione
- Nel 1923 Ganter fece I primi esperimenti sull'uomo inserendo della soluzione fisiologica, litri1,5 nella donna e 3 litri nell'uomo ottenendo piccoli risultati. La metodica trovò limitata diffusione e applicazione per problemi tecnici e complicanze cliniche
- Nel 1926 Rosenak e Siwon ripresero gli studi su cani uremici, trattati con lavaggi peritoneale con soluzione glucosata al 5% per eliminare maggiore quantità di sostanze azotate
- Sempre nel 1926 Heusser e Werder sperimentavano contemporaneamente la dialisi peritoneale su tre pazienti con insuccesso, ma capirono l'importanza di questa tecnica
- Nel 1938 dopo vari esperimenti Rhoads sperimentò su due pazienti cronici in insufficienza renale la prima dialisi intermittente



07/05/2024 Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI 3



I primi tentativi 3

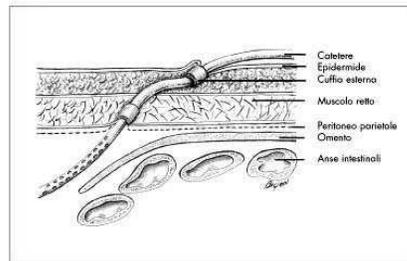
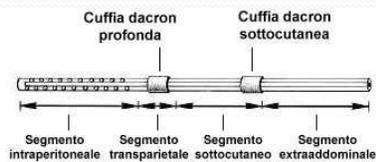
- Nel 1946 si realizzarono I primi successi clinici
- Nel 1951 Grollmam introdusse il concetto dell'afflusso e deflusso intermittente attraverso l'unico catetere e sottolineò l'importanza della frequenza dialitica, della sterilità e dell'associazione della dialisi di una dieta ipoproteica ed iposodica
- Nel 1959 Maxwlle e Coll introdussero nella pratica clinica la dialisi peritoneale intermittente, condotta con la puntura ripetuta nell'addome utilizzando per primo un catetere in nylon e soluzioni dialitiche sterili e apirogene preparate dal commercio
- 1960 al 1965 vennero poste le basi teorico pratiche per l'uso sistematico dell'APD come terapia sostitutiva dell'uremia cronica
- Nel 1965 Tenckhoff e Boen pubblicarono un lavoro sul trattamento dialitico a domicilio per oltre tre anni. La tecnica della puntura ripetuta risultava sgradevole al paziente, per cui si rendeva necessaria reperire I mezzi tecnici per un accesso stabile al peritoneo che rendesse tollerabile la terapia dialitica intermittente



07/05/2024 Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI 4

Grandi progressi della metodica

- 1968 Tenckhoff e Schechter proposero il primo catetere in dialisi peritoneale cronico realizzato in silastic, accorciato in lunghezza fornito di due cuffie di dacron (una preperitoneale ed una vicino all'uscita cutanea del catetere) che consentivano un posizionamento stabile ed una intima adesione al tunnel sottocutaneo



07/05/2024

Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI

5

CAPD

- Questo nuovo catetere permetteva un prolungato accesso al peritoneo limitando le peritoniti e abolendo il dolore durante il trattamento
- Molti studi furono fatti dal '68 al '76 per realizzare un liquido idoneo e sterile per la dialisi peritoneale
- Nel 1977 il gruppo del Dottor Oreopoulos al TorontoWestern Hospital iniziò ad eseguire la CAPD con sacche di plastica della capienza di due litri (disponibili solo in Canada) terminata la fase di carico il paziente arrotolava la sacca vuota senza disconnerla dal catetere, poi riutilizzata per lo scarico del dialisato esausto
- Con questo sistema il tasso di peritonite scese a Toronto a un episodio ogni 10,5 mesi paziente

07/05/2024

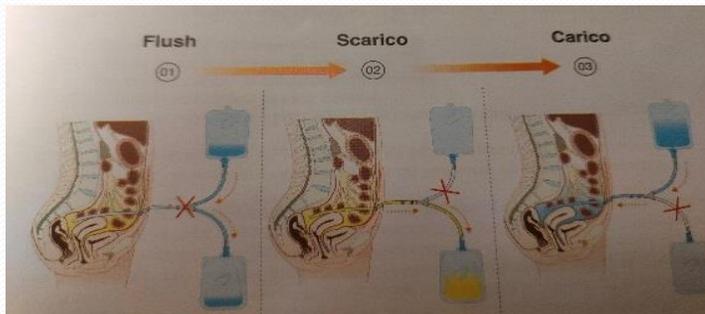
Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI

6



Sistema ad y

- 1980 il Professore Umberto Buoncristiani inventò il sistema a Y e la tecnica del Flush before fill



- Numerosi studi condotti in Italia , Canada e Stati Uniti confermarono un abbattimento del tasso delle peritoniti

07/05/2024

Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI

7



Le prime macchine

Nel 1981 Diaz-Buxo introdusse un cicler per dialisi peritoneale automatizzata notturna offrendo notevoli vantaggi

Apparecchi automatici che utilizzano le soluzioni in commercio in varie concentrazioni e volumi, che permettono una personalizzazione della DP



Caratteristiche:

- Terapia programmabile secondo le esigenze del paziente
- Facile e semplice d'uso
- Facile di manutenzione grazie a un sistema a moduli indipendenti
- Regolazione automatica della temperatura
- Trattamento completamente automatico
- Possibile collegamento ad una stampante per documentazione della terapia
- Sistema di sicurezza e monitoraggio indipendenti
- Flussi di carico e scarico del peritoneo per gravità

PD-secura

07/05/2024

Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI

8



Dialisi Peritoneale oggi

- Negli anni 80 la tecnica diffusa era rappresentata dalla CAPD domiciliare e la tecnica APD era soprattutto ospedaliera sia per la poca disponibilità delle macchine e per una popolazione ristretta e di anziani
- A fine anni 80 fu proposta una macchina rivoluzionaria e poi in seguito ancora migliorata per l'IPD notturna
- Questa era meno ingombrante di utilizzo più semplice e meno rumorosa
- Il set di linee era approntato sulla macchina ad inizio trattamento e le sacche di plastica con il liquido di dialisi costituiva un sistema chiuso e sicuro
- Nel 1994 il miglioramento fu notevole con riduzione degli ingombri e minor peso

07/05/2024 Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI 9



APD

- Successivamente queste macchine furono arricchite con una card che registrava il programma dialitico del paziente e i trattamenti effettuati a domicilio
- In quegli anni altre aziende svilupparono macchine di moderna concezione
- Nel 2016 furono presentate macchine innovative e di uso recente con piattaforme informatiche integrate che ci permettono di eseguire la telemedicina e di seguire il paziente da remoto per poter intervenire precocemente migliorando la qualità dell'assistenza.

07/05/2024 Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI 10



Dialisi peritoneale 2024

- Casa
- Con il partner
- Nella sua stanza
-

Dialisi peritoneale 1972

- Paziente in ospedale
- Isolato
- Fermo
- Solo
-

07/05/2024 Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI 11



Assistenza Infermieristica ieri

- La scelta del paziente dipendeva dalla politica del centro (pregiudizio sulla dialisi peritoneale, anzianità dei pazienti ecc.)
- Assenza di strumenti didattici e formativi
- Assenza di educazione terapeutica
- Assenza di formazione specifica
- Negli anni 70/80 la tecnica più diffusa era la CAPD mentre l'APD veniva eseguita essenzialmente in Ospedale
- Assenza di un team e un reparto dedicato
- Assenza di una assistenza per obiettivi ma per compiti



07/05/2024 Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI 12



Cosa è cambiato nella presa in carico...

□ Dalla
GESTIONE DEL CURARE
(essere curato)

➔

□ All'**AUTOGESTIONE**
(autocura)

- ❖ L'Infermiere ha dovuto affinare le competenze
 - Educative
 - Relazionali
 - Conoscere l'andragogia (insegnare all'adulto)

- **PERCORSO IN EVOLUZIONE**

07/05/2024 Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI 13



Conclusione

- L'infermiere in quest'ambito, svolge prevalentemente uno tra i ruoli che maggiormente caratterizzano il profilo professionale di ogni infermiere, quello d'insegnante ed educatore
- L'infermiere diventa un trainer per tutta la formazione affinché il paziente e la famiglia diventano autonomi nella gestione dialitica domiciliare

deve possedere:

- Motivazione, esperienza, conoscenze tecnico-scientifiche, destrezza e sicurezza nella manualità, capacità di ascolto, di comunicazione e di empatia.
- Conoscenza delle linee guida e plasmarla secondi il bisogno del paziente e il proprio background professionale, cartella infermieristica, protocolli aziendali, audiovisivi, dépliant, manuali per dialisi, programmi multimediali, ecc.

Grazie!

07/05/2024 Rosa PACIFICO, Giuseppe SAVINO, Cristina MECHINI 14