

La Nefrologia del futuro ed il Nursing Nefrologico Un legame essenziale per una medicina di qualità



*Responsabili Scientifici
Giuseppe Ferraro - Francesco Barci*

Il monitoraggio da remoto in dialisi peritoneale automatizzata

Domenico TRAMONTANA



La DP comporta un approccio clinico lungimirante in quanto è rivolto alla gestione di pz che effettuano il loro trattamento fuori dell'ospedale

Deospedalizzazione della cura

Deve necessariamente tenere conto di numerosi problemi clinici che possono verificarsi nel lungo tempo che intercorre tra le visite effettuate ai pz, le cui variabili **NON** possono essere continuamente aggiustate dal medico o dall'infermiere, così come avviene nel corso dei contatti trisettimanali con i pz che effettuano HD in ospedale.

E' necessario assicurare al pz un adeguato **follow up**,
in modo tale da:



Garantire **aderenza terapeutica**

Ridurre il **rischio di complicanze**

Evitando il **drop out**

La valutazione della aderenza alle terapie mediche è un problema sanitario noto.

Le cause sono multifattoriali e le soluzioni possibili complesse

L'identificazione dei pz non aderenti è difficile

L'autogestione della terapia dialitica a domicilio, intrinsecamente include la possibilità di non aderenza

L'**aderenza** è il rispetto non solo della prescrizione dialitica ma anche della terapia farmacologica, dietetica, comportamentale, ect.

La **non aderenza** potrebbe essere causa di maggiore morbidità, ospedalizzazione e mortalità.



Paziente fragile

Diabete

Ipertensione arteriosa

Scompenso Cardiaco Congestizio

La tecnologia dialitica offre in Dialisi Peritoneale un'infinità di soluzioni che permettono di trattare al meglio i nostri pazienti.



CAPD

VS



APD



CAPD

Rappresenta una tecnica con una buona accettabilità da parte dei pazienti e facilmente autogestibile a domicilio.

Minor riassorbimento del glucosio rispetto all'APD

Miglior risultato clinico in caso di ridotta permeabilità peritoneale

Gestione della terapia antibiotica più semplice in caso di peritonite

Prescrizione dialitica più semplice e comprensibile da parte del paziente

Limitata dal volume del liquido infuso, dal numero degli scambi dialitici giornalieri (1/4), dalla disponibilità del pz all'autogestione del trattamento, impegno temporale richiesto per l'effettuazione degli scambi e ripetitività delle manovre.



L'aderenza si basa su sistemi di controllo tradizionali

(questionari di autovalutazione dei pz, revisione dei consumi, forniture delle scorte domiciliari)

A Multicenter Study of Noncompliance With Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Exchanges in US and Canadian Patients

Peter G. Blake, FRCPC, Stephen M. Korbet, MD, Rose Blake, RN, Joanne M. Bargman, MD, John M. Burkart, MD, Barbara G. Delano, MD, Mrinal K. Dasgupta, MD, Adrian Fine, MD, Frederic Finkelstein, MD, Francis X. McCusker, MD, Stephen D. McMurray, MD, Paul M. Zabetakis, MD, Stephen W. Zimmerman, MD, and Paul Heidenheim, BSoc

656 CAPD pts (14 centers in the United States and Canada).

The overall admitted rate of Non Compliance was 13%

(18% USA and 7% in Canada)

OPEN ACCESS Freely available online



Non-Adherence in Patients on Peritoneal Dialysis: A Systematic Review

Konstadina Griva^{1,4*}, Alden Yuanhong Lai¹, Haikel Asyraf Lim¹, Zhenli Yu², Marjorie Wai Yin Foo³, Stanton P. Newman^{4,5}

2.6–53% for dialysis procedures

3.9–85% for medication intake

14.4–67% for diet/fluid restrictions



APD

E' tra le metodiche dialitiche quella che negli ultimi anni ha manifestato i più alti trend di crescita (40 -60 %), grazie soprattutto allo sviluppo di nuovi cyclers di semplice utilizzo e grande flessibilità terapeutica, migliorando la capacità di raggiungere obiettivi di adeguatezza e UF

Minore tasso di peritoniti

Migliore depurazione nei pazienti in sovrappeso

Migliore equilibrio metabolico nei soggetti con permeabilità peritoneale elevata

Riduzione del rischio di complicanze legate alla pressione intraperitoneale

Più facile gestione da parte del caregiver

Migliore qualità di vita

La possibilità di teledialisi consente un monitoraggio continuo dei pz e la verifica della loro

compliance al trattamento.

L'aderenza alla dialisi peritoneale automatizzata domiciliare (APD) autogestita è frutto del rispetto di:
prescrizione dialitica, terapia farmacologica e dietetica e
influisce sui risultati clinici della APD.

L'APD, è una metodica di dialisi peritoneale (PD) che utilizza una macchina chiamata cycler per eseguire gli scambi di dialisi. Il cycler è programmato per fornirti la quantità esatta di dialisi prescritta dal tuo medico. In genere, un programma APD dura tra le 8 e le 12 ore e viene eseguito durante la notte.

I **cycler** attualmente disponibili, si caratterizzano per

- il facile interfacciamento con l'utente,
- miniaturizzazione della componentistica
- l'evoluzione dei software
- riduzione del peso e delle dimensioni
- grande flessibilità nella programmazione dei trattamenti.

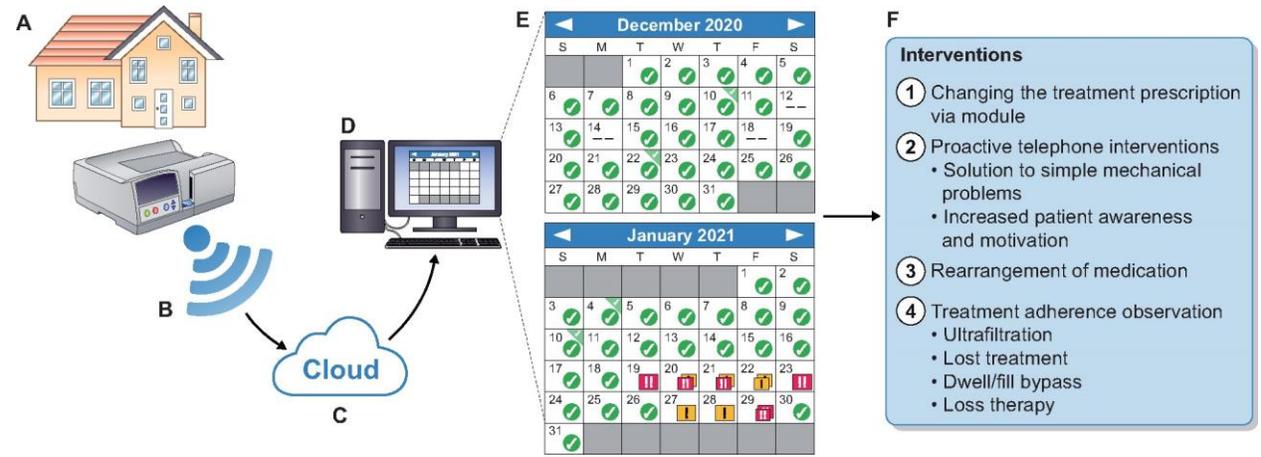
Migliori **risultati** in termini di aderenza alla terapia attraverso:

- ✓ l'esecuzione,
- ✓ il monitoraggio,
- ✓ il controllo
- ✓ la possibilità di variare il programma dialitico da remoto

La possibilità di teledialisi consente un monitoraggio continuo dei pz e la verifica della loro **compliance** al trattamento.

FIGURE 1: RPM programs provide bidirectional software-based communication system. (A–D) The data stream. (E) An example

...





REMOTE PATIENT MONITORING PROGRAM IN AUTOMATED PERITONEAL DIALYSIS: IMPACT ON HOSPITALIZATIONS

Mauricio Sanabria,¹ Giancarlo Buitrago,² Bengt Lindholm,³ Jasmin Vesga,⁴ Lars-Göran Nilsson,⁵
Dongyan Yang,⁷ Alfonso Bunch,¹ and Angela Rivera⁶

Studio retrospettivo

63 pts RPM vs 63 pts tAPD

Riduzione nei pts in RPM:

- tasso di ospedalizzazione del 36% vs 46% (p < 0.05)
- n. giorni di ospedalizzazione (1.2 vs 1.8) (p < 0.05)

Riduzione del 24% di drop-out in RPM-ADP

Longitudinal Experience with Remote Monitoring for Automated Peritoneal Dialysis Patients

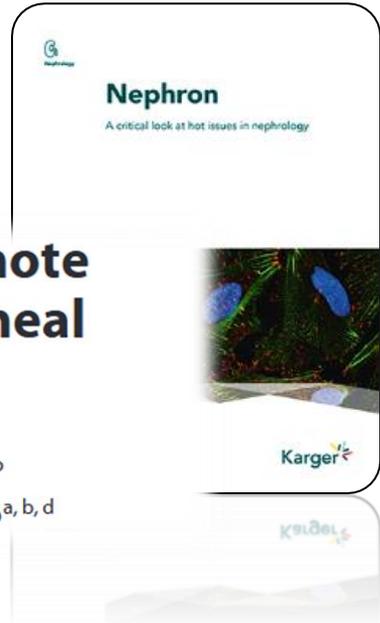
Sabrina Milan Manani^{a, b} Mitchell H. Rosner^c Grazia Maria Virzi^{a, b}
Anna Giuliani^{a, b} Sonia Berti^{a, b} Carlo Crepaldi^{a, b} Claudio Ronco^{a, b, d}

Studio osservazionale di 1 anno

43 pts RPM vs 42 pts tAPD

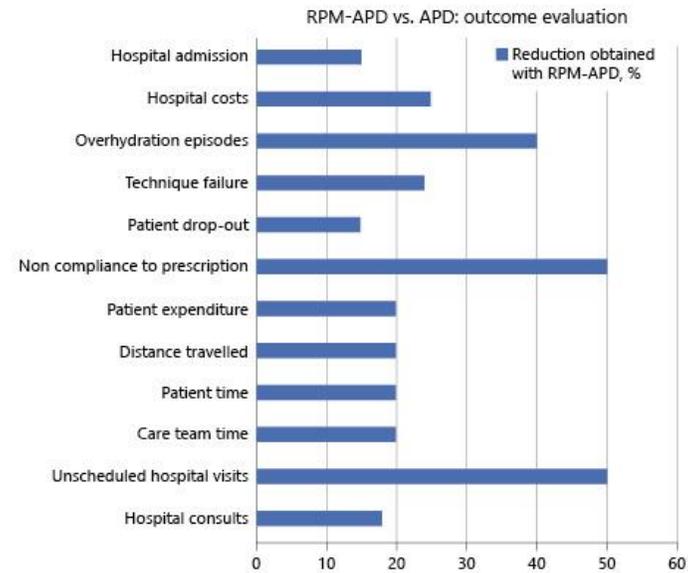
Nessuna differenza in termini di mortalità

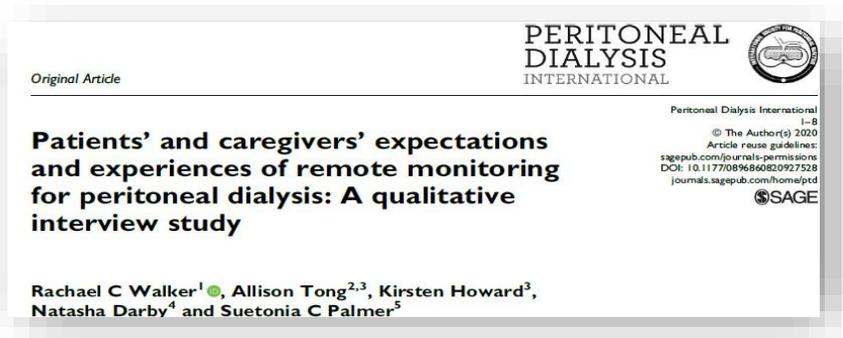
4% RPM vs 7% tAPD



From: 124 - 132 Remote Patient Management in Peritoneal Dialysis Improves Clinical Outcomes

Remote Patient Management in Peritoneal Dialysis, 2019





Secondo 25 sanitari esperti in DP (12 medici e 13 infermieri) di 9 Centri di Nefrologia della Nuova Zelanda il sistema RPM permetterebbe la promozione della DP e il mantenimento dei pz in DP



Strumenti educativi per aumentare la cultura delle Modalità di dialisi domiciliare

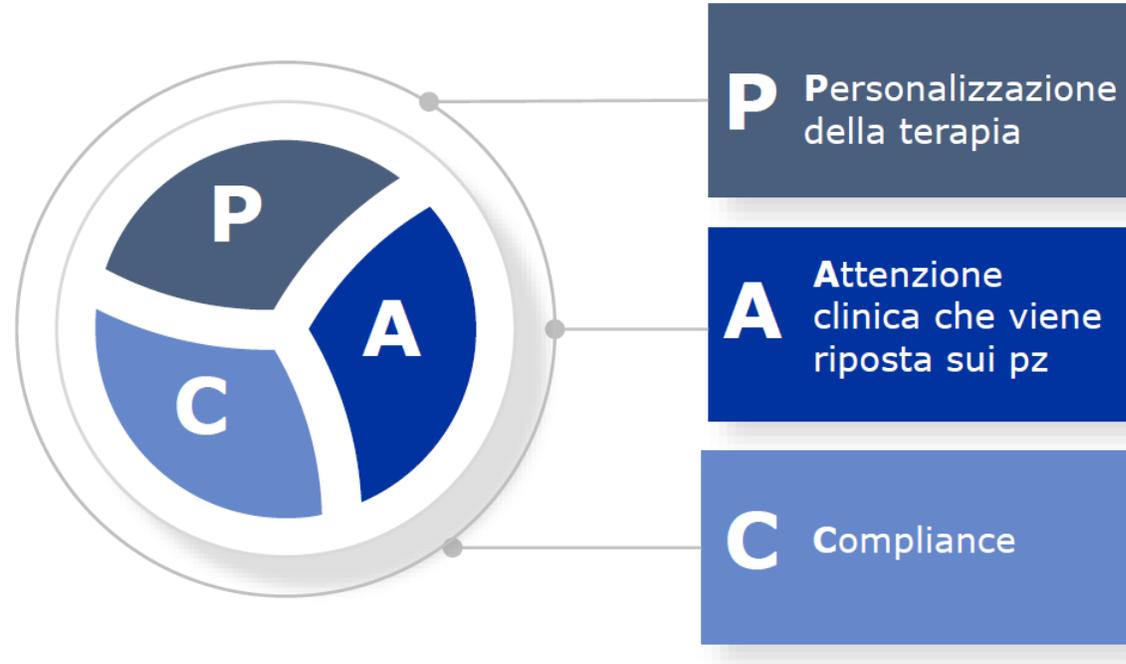
Implementazione di un modello HUB e SPOKE (istruzione e tutoraggio)



Motivazioni delle chiamate	Periodo di studio con HC Pro		Periodo di studio con Claria	
	Dal Paziente al Centro	Dal Centro al Paziente	Dal Paziente al Centro	Dal Centro al Paziente
*Malf funzionamento del cyclor (p<0.001)	19	0	5	0
Malf funzionamento della memory card	2	1	0	0
*Problemi relativi ai materiali di consumo (p<0.001)	4	0	1	0
*Malf funzionamento dialisi e/o catetere (p<0.001)	10	1	5	20
*Compliance al trattamento (p<0.001)	0	0	0	12
Problemi di trasmissione di dati	0	0	0	6
*Ansietà del paziente e/o del caregiver (p<0.001)	12	6	0	0
*Chiamate totali (p<0.001)	47	8	11	38

QUINDI

Il successo e il corretto sviluppo della DP sono strettamente dipendenti



PERSONALIZZARE LA PRESCRIZIONE

La PD è una terapia che si presta meglio della HD alla personalizzazione

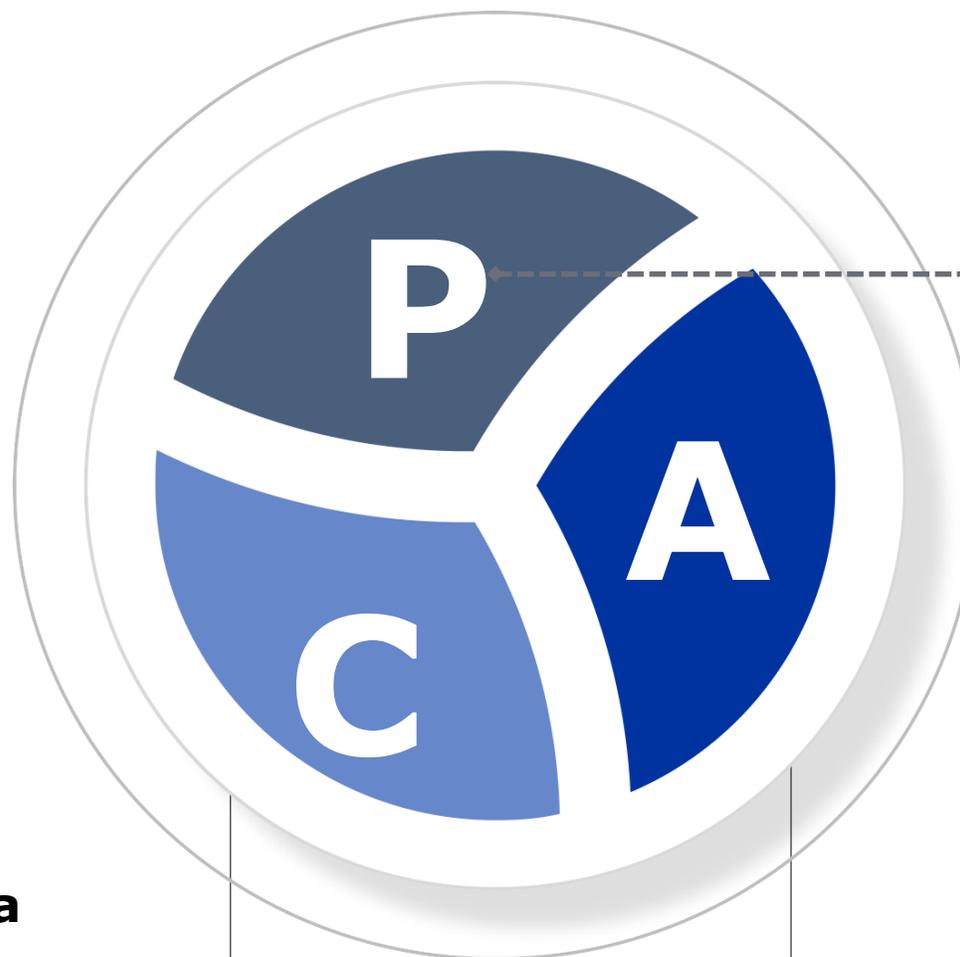
La personalizzazione permette di "tenere" e "mantenere" in PD pazienti altrimenti non più adatti

La scelta della PD è spesso dettata da ragioni non cliniche

Il paziente è coinvolto direttamente

Esperienza

Tempo!



**Conoscenza
del Paziente**

**Conoscenza
della metodica**

La crescente conoscenza della letteratura sui programmi RPM che sono ampiamente utilizzati in breve tempo indica che i programmi RPM sono associati a risultati clinici favorevoli e potrebbero portare a una riduzione delle spese sanitarie.

GRAZIE