



# NUOVE STRATEGIE DI NURSING PER UNA MIGLIORE DOSE DIALITICA



Petruzzelli G., Biga M., Cisternino A., Falanga R., Lemma R., Maffei M., Maggiulli A., Pinto L., Pischetola R., Rizzi A., Valerio F., Giannetto M., Di Paolo S.

U.O. Nefrologia e Dialisi dell'ospedale "Mons. Dimiccoli" Barletta Direttore: Dott. Di Paolo S.

## INTRODUZIONE

L'emodialisi quale terapia sostitutiva della funzione renale è una tecnica ormai ben definita.

Gli studi eseguiti in questi ultimi 35-40 anni e la ricerca tecnologica hanno infatti permesso di ottimizzare e personalizzare le terapie ottenendo risultati prima insperati, soprattutto in materia di qualità di vita offerta al paziente.

La giusta dose emodialitica è un target cruciale in quanto determina la sopravvivenza ed il benessere del paziente emodializzato.

Numerosi studi hanno dimostrato una correlazione tra la dose di dialisi somministrata e la morbilità e mortalità del paziente [1,2].

L'adeguatezza dialitica è convenzionalmente valutata misurando la clearance frazionata dell'urea (Kt/V), che per ogni singolo trattamento dovrebbe essere superiore o almeno uguale ad 1.2.

E' stato dimostrato che ad ogni incremento di 0.1 del Kt/V corrisponde una diminuzione del 7% della probabilità di morte [3].

Il nostro studio-progetto ha voluto dare rilievo al ruolo dell'eparina nel modulare i valori di Kt/V in relazione ai dosaggi utilizzati, e ha valorizzato la misura in continuo online della clearance dell'urea con i device Diascan o OCM nella disponibilità di alcuni monitor di dialisi [5].

## METODOLOGIA

L'heparin study ha richiesto un periodo osservazionale ed elaborativo dei dati di circa due mesi ottobre-novembre 2019 e ha coinvolto tutti i pazienti del centro dialisi dell'ospedale "Mons. Dimiccoli" di Barletta. I parametri presi in considerazione nello studio sono stati:

### FATTORI CORRELATI AL PAZIENTE

- 1) Tipologia di trattamento emodialitico: bicarbonato dialisi, HDF online pre e post, HDF Mixed, AFBK;
- 2) Tipologia di accesso vascolare: CVC, FAV nativa o protesica
- 3) Trattamento antiaggregante domiciliare o TAO
- 4) Assetto lipidico
- 5) Assetto coagulativo
- 6) Ematocrito
- 7) Ega attacco
- 8) Peso del paziente
- 9) Coagulazione intradialitica.

### FATTORI CORRELATI ALL'OPERATORE

1. Comunicazione empatica
2. Considerazione dello stato emozionale del paziente
3. Formazione dei pazienti sulla gestione di situazioni di crisi e dei probabili fattori che interferiscono con la gestione ordinaria della loro condizione
4. Valutazione del livello di compliance del paziente all'intero processo di studio osservazionale
5. Riconoscimento dei bisogni (informativi) del paziente
6. Pianificazione dell'assistenza infermieristica.

### FASI OPERATIVE

- Fase 1: della durata di 14 giorni con una osservazione di 6 sedute dialitiche consecutive.
- Fase 2: studio e analisi dei dati rilevati.
- Fase 3: della durata di 14 giorni post modifica della terapia anticoagulante [4].
- Fase 4: sintesi e analisi dei parametri rilevati su pazienti selezionati
- Fase 5: conclusione finale e risultati

## RISULTATI

L'heparin study ci ha consentito di ottimizzare ed approfondire la conoscenza dei device a disposizione (OCM e Diascan) con una valutazione in tempo reale dei parametri presi in considerazione quali clearance dell'urea e Kt/V fornendoci informazioni sull'efficienza depurativa del filtro.

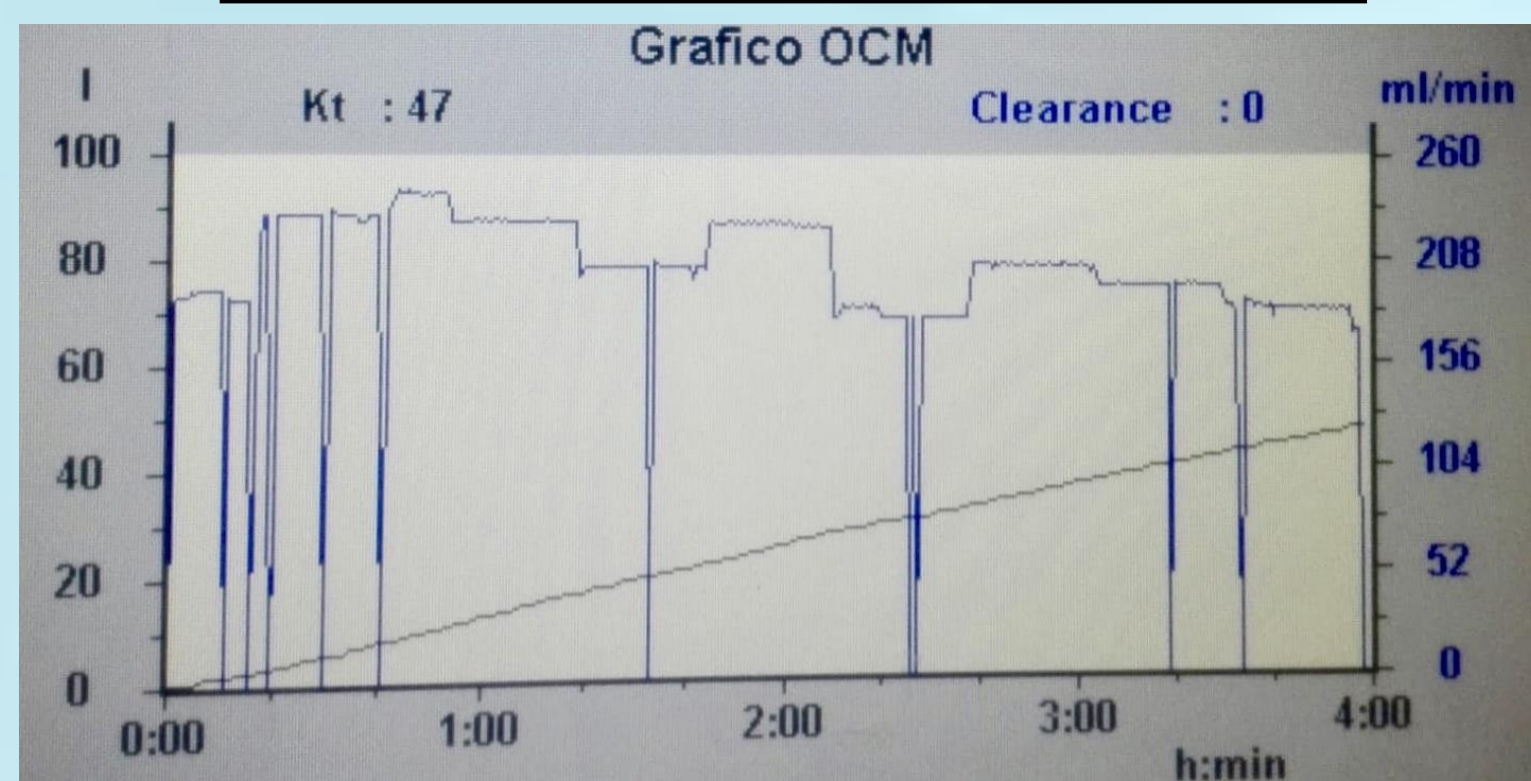
Inoltre, le variazioni delle clearance durante le procedure ci hanno permesso di individuare un gruppo di pazienti che hanno avuto una riduzione del delta tra clearance iniziale e clearance finale con aumento riflesso del Kt/V circa il 73% dei pazienti totali, mentre il 27% del totale non ha ottenuto nessun beneficio.

A questo va ad aggiungersi che per i portatori di CVC si è avuto un miglioramento del rendimento funzionale con una riduzione delle problematiche da deposito di fibrina dimostrate dal fatto che abbiamo avuto una riduzione del 30% dei trattamenti con Urokinasi.

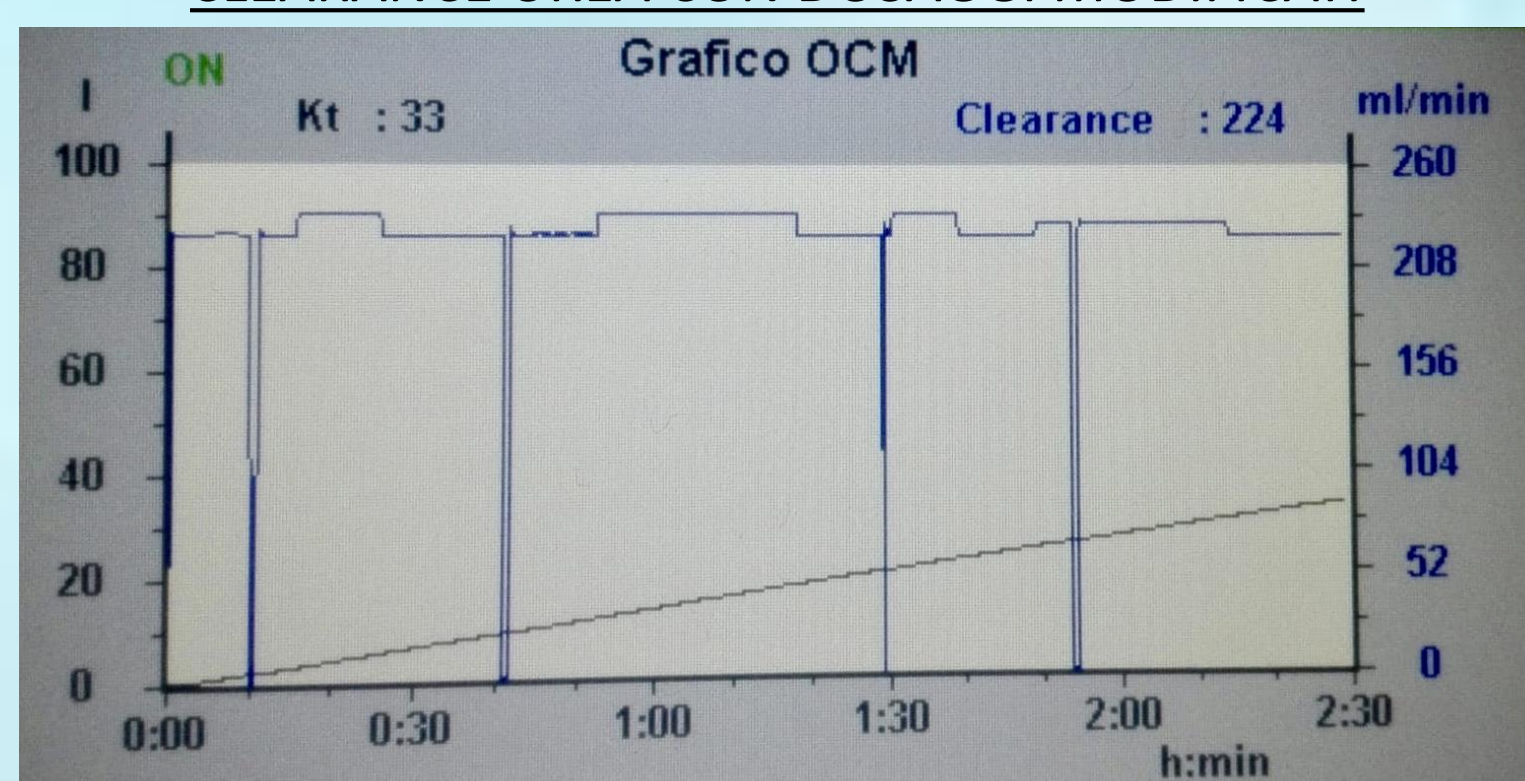
Un miglioramento è stato osservato anche per le FAV che non hanno presentato complicanze (sanguinamenti prolungati o trombosi) sia durante lo studio che nei sei mesi successivi.

Fenomeni come l'impaccamento del circuito extracorporeo e la presenza di coaguli nelle camere di espansione arteriosa e venosa non sono stati rilevati.

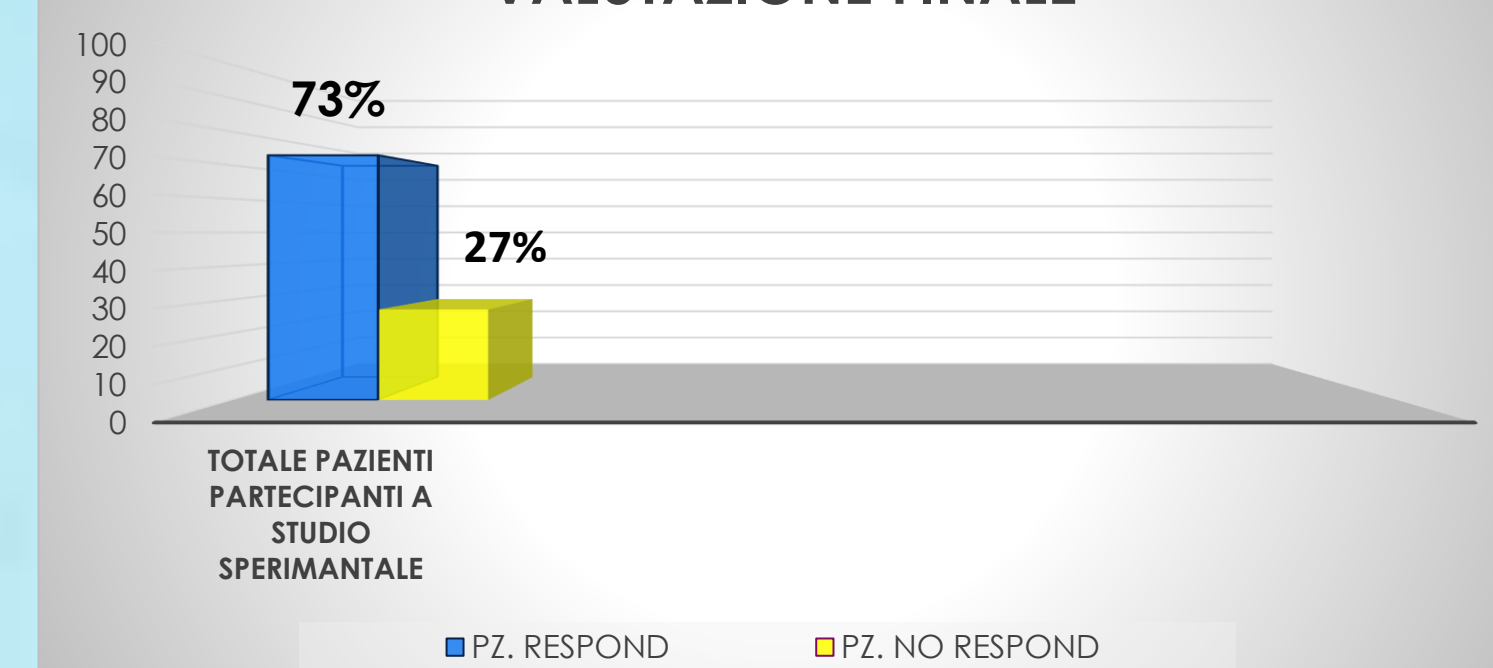
CLEARANCE UREA CON DOSAGGI STANDARD



CLEARANCE UREA CON DOSAGGI MODIFICATI



VALUTAZIONE FINALE



## CONCLUSIONI

Ad oggi grazie a questo studio osservazionale, è stato raggiunto l'obiettivo di personalizzare il dosaggio dell'anticoagulante durante il trattamento conservando parallelamente i fattori della coagulazione come PT, PTT, e Fibrinogeno del tutto inalterati, dimostrati dai rari episodi di sanguinamento post rimozione aghi e rare ecchimosi.

In questo modo si è avuta la possibilità di offrire un trattamento dialitico più efficiente, che ha come conseguenza il miglioramento della qualità di vita del paziente affetto da IRC.

Uno stimolo nasce dalla curiosità di ricercare le ragioni per cui abbiamo avuto un gruppo di pazienti no respond alle variazioni dei dosaggi di eparina.

La domanda è: **"Se variassimo il tipo di anticoagulante cosa accadrebbe dal punto di vista depurativo in questi pazienti?"**

## BIBLIOGRAFIA

1. Lowrie EG, Laird NM, Parker TF, Sargent JA, Effects of Me hemodialysis prescription on patient morbidity. N Engl J Med 1981; 305: 1176-80
2. Parker T, Husni L, Huang W, Lew N, Lowrie EG, Dallas Nephrology Associates. Survival of hemodialysis patients in the United States is improved with agreater quanti, of dialysis. Am J KidneyDis 1994; 23: 670-80.
3. Held PJ, Port FK, Wolfe RA, et al. The dose of hemodialysis and patient mortality. KidneyInt 1996; 50: 550-6.
4. European best practice guidelines for hemodialysis (part 1). NephrolDialTransplant. 2002; 17(Suppl 7): 63-71,
5. Fischer K-G. Essentials of anticoagulation in Hemodialysis. HemodialInt 2007; 11:178-89.