



RENAL CARE

PROPOSTE TERAPEUTICHE PERSONALIZZATE E SOSTENIBILI

Convenzione Consip Service Dialisi 4
LOTTO 1 - HD E HDF ON-LINE



HD - HDF On-line

DETTAGLI LOTTO 1 CONSIP SERVICE DIALISI 4

DURATA DELLA CONVENZIONE

La durata dell'Accordo Quadro è di 12 mesi, decorrenti dalla data di attivazione.

Nel caso in cui al termine dei 12 mesi la quantità massima dell'Accordo Quadro (trattamenti) non sia esaurita, la durata dell'Accordo Quadro potrà essere prorogata per altri 12 mesi.

I NUMERI

- Durata dei contratti: **5 anni**
- Apparecchiature totali: **6.410**
- Trattamenti annui: **3.000.000**
- HD basso flusso / HD alto flusso / HDF on-line
- Quota massima trattamenti senza filtro: **25%**

TRATTAMENTI SPECIALI

Gli eventuali trattamenti speciali offerti saranno ordinabili dalle Amministrazioni come fornitura aggiuntiva ai trattamenti dialitici extracorporei standard (HD e HDF on-line) oggetto del lotto 1, e il loro valore non potrà superare il limite del 10% del valore dell'Accordo Quadro stipulato con il Fornitore.

APPARECCHIATURE

Ciascuna Amministrazione contraente potrà richiedere un numero minimo di trattamenti dialitici "annui" pari a 468, oppure trattamenti per multipli di 468.

Ogni 468 trattamenti dialitici/anno potrà essere fornita all'Amministrazione 1 Apparecchiatura in noleggio.

L'Amministrazione ha la facoltà di richiedere, contestualmente all'affidamento degli Appalti Specifici, un numero massimo di Apparecchiature di riserva come nella tabella di seguito indicata, salvo diverso accordo con il Fornitore:

NUMERO APPARECCHIATURE NOLEGGIATE	NUMERO MASSIMO DI APPARECCHIATURE DI RISERVA
< 20	4
≥ 20	20% apparecchiature noleggiate

CRITERI DI SCELTA

Le Amministrazioni potranno ordinare da uno, da più o da tutti gli aggiudicatari dell'Accordo Quadro. Per ordini inviati al primo fornitore in graduatoria non si dovrà esplicitare nessuna motivazione clinica, necessaria invece per ordini inviati agli altri fornitori in graduatoria.

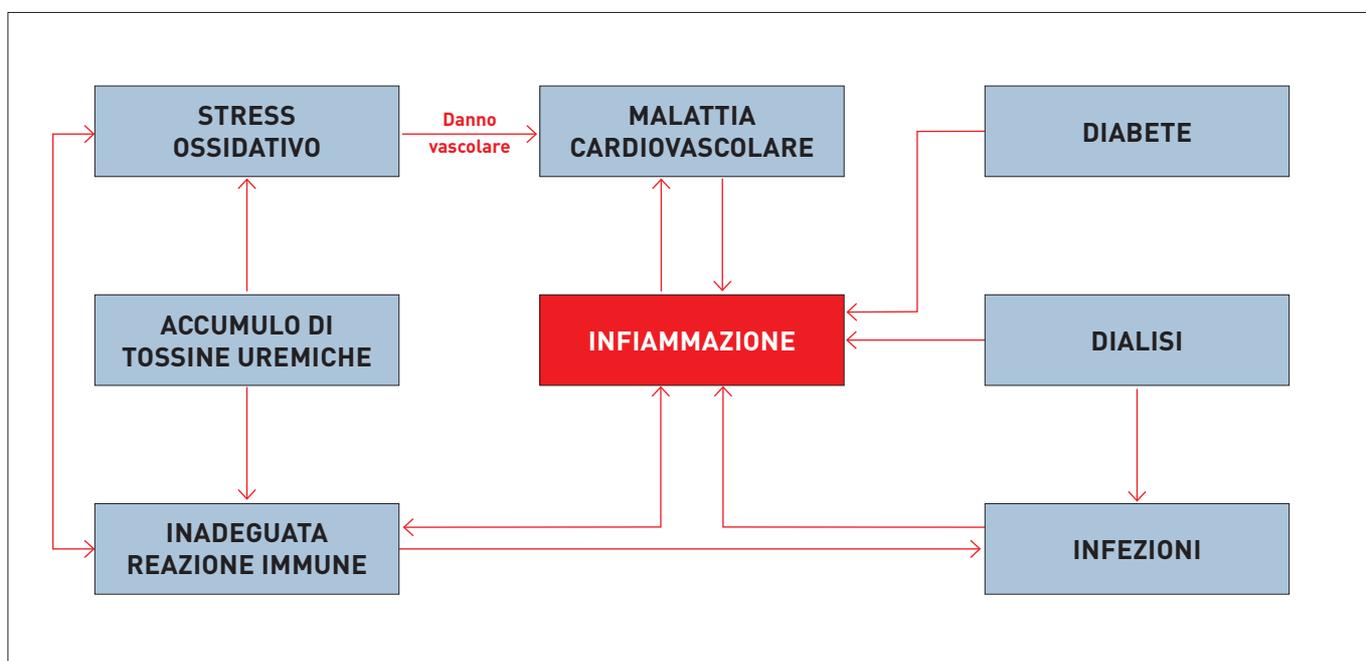
PROPOSTA NIPRO

Versatilità di proposte terapeutiche per consentire la personalizzazione del trattamento emodialitico, sia per HD che per HDF on-line, senza aggravio di costi.

HD - HDF On-line

DIALIZZATORI CHE RENDONO POSSIBILE LA PERSONALIZZAZIONE

I pazienti dializzati presentano un elevato grado di morbidità che richiede diversi approcci terapeutici. L'infiammazione è un fattore di comorbidità presente nella metà circa dei pazienti emodializzati, ed è quindi necessario offrire loro trattamenti personalizzati atti a soddisfare le loro specifiche esigenze depurative.



La gestione del trattamento dialitico è resa complessa oltre che dalle esigenze di tipo clinico, anche da quelle di tipo operativo. Pazienti con accesso vascolare scarsamente performante difficilmente raggiungono volumi convettivi elevati nei trattamenti HDF on-line, rendendoli talvolta irrealizzabili. Una scelta personalizzata del dializzatore può perciò migliorare l'efficienza della dialisi in tali pazienti.

INDICAZIONI CLINICHE	DIALIZZATORE NIPRO	TOSSINE UREMICHE DEPURATE	PESO MOLECOLARE
Paziente con 'bassa criticità' o intolleranti all'HDF	ELISIO™ L	Urea	60 Dalton
		Fosfati	96 Dalton
Problemi all'accesso vascolare	ELISIO™ HX	PTH	9,5 kDa
Depurazione medie molecole		Beta-2-microglobulina	11,8 kDa
Stato nutrizionale compromesso		Mioglobina	17 kDa
		FLC kappa	23 kDa
Depurazione medie molecole	ELISIO™ H	Fattore D del complemento	24 kDa
Instabilità emodinamica		IL-6	25 kDa
		Alfa-1 microglobulina	33 kDa
Diminuzione rischio cardiovascolare		YKL-40	40 kDa
		Pentraxina 3	41 kDa
		FLC lambda	45 kDa

L'approccio alla personalizzazione

	MAX-SUB™	BVC	CITRASATE™	ELISIO™ L	ELISIO™ H	ELISIO™ HX
Complicanze cardiovascolari		Stabilità Emodinamica ^[2]	Infiammazione ^[3]		Depurazione Medie Molecole ^[1] Stress Ossidativo, Infiammazione ^[4]	Depurazione Medie Molecole ^[1]
Allergia/Prurito						
Diabete	Migliori Outcome ^[4]	Stabilità Emodinamica ^[2]	Infiammazione ^[3]		Stress Ossidativo, Infiammazione ^[4]	Infiammazione ^[3]
Pazienti Avviati alla Dialisi			Biocompatibilità ^[3]	Migliore Equilibrio ^[7]		
Ipertensione		Stabilità Emodinamica ^[2]			Stress Ossidativo, Infiammazione ^[4]	Infiammazione ^[5]
Trombogenicità			Riduzione Dose Eparina ^[9-10]		Ridotta Attivazione Piastrine ^[8]	
Anemia	Depurazione Medie Molecole ^[12]				Emoglobinemica ^[11]	Depurazione Medie Molecole ^[1]
Pazienti con Funzione Renale Residua				BPA-Free ^[13]	BPA-Free ^[13]	BPA-Free ^[13]
Obesità	Migliori Outcome ^[6]	Stabilità Emodinamica ^[2]	Infiammazione, Biocompatibilità ^[3]		Stress Ossidativo, Infiammazione ^[4] BPA-Free ^[13]	Infiammazione ^[5] BPA-Free ^[13]
Malnutrizione	Migliori Outcome ^[6] Albuminemia ^[14]	Migliori Outcome ^[6]	Infiammazione, Biocompatibilità ^[3]		Stress Ossidativo, Infiammazione ^[4]	Depurazione Medie Molecole ^[1] Infiammazione ^[5]
Problemi all'Accesso Vascolare			Gestione Anticoagulazione ^[3]			Depurazione Medie Molecole ^[1] Infiammazione ^[5] Albuminemia ^[14]
Infiammazione	Migliori Outcome ^[6] Depurazione Medie Molecole ^[12]		Infiammazione, Biocompatibilità ^[3]		Stress Ossidativo ^[4]	Depurazione Medie Molecole ^[1]
Pediatria			Infiammazione, Biocompatibilità ^[3]		BPA-Free ^[13]	
Sarcopenia	Depurazione Medie Molecole ^[12]		Infiammazione, Biocompatibilità ^[3]		Stress Ossidativo, Infiammazione ^[4]	Depurazione Medie Molecole ^[1]
AKI			Infiammazione, Biocompatibilità ^[3]			Infiammazione ^[5]

Riferimenti bibliografici

- Vega A, Sanchez-Niño MD, Ortiz A, Abad S, Macías N, Arangocillo I, Santos A, García-Prieto A, Torres E, Hernández A, Sánchez-Cámara L, Hurtado E, Valiño-Rivas L, Luño J. The new marker YKL-40, a molecule related to inflammation, is associated with cardiovascular events in stable haemodialysis patients. *Clinical Kidney Journal* 2020;13(2):172-178.
- Santoro A, Mancini E, Basile C, Amoroso L, Di Giulio S, Usberti M, Colasanti G, Verzetti G, Rocco A, Imbasciati E, Panzetta G, Bolzani R, Grandi F, Polacchini M. Blood volume controlled hemodialysis in hypotension-prone patients: a randomized, multicenter controlled trial. *Kidney Int.* 2002;62(3):1034-45.
- Winkler RE, Ahrenholz P, Paetow W, Waitz G, Wolf H. Reduction of Heparin and Oxidative Potential by Means of Citrasate® in High-Flux Dialysis (HFD) and Online Hemodiafiltration (oHDF) in Pre and Postdilution. In "Hemodialysis", H. Suzuki ed., 2012. DOI: 10.5772/52037.
- Bosch-Panadero E, Mas S, Sanchez-Ospina D, Camarero V, Pérez-Gómez MV, Saez-Calero I, Abaigar P, Ortiz A, Egido L, González-Parra E. The Choice of Hemodialysis Membrane Affects Bisphenol A Levels in Blood. *J Am Soc Nephrol.* 2016;27(5):1566-74.
- Chang CH, Fan PC, Lin CY, Yang CH, Chen YT, Chang SW, Yang WY, Jenq CC, Hung CC, Yang CW, Chen YC. Elevation of Interleukin-18 Correlates With Cardiovascular, Cerebrovascular, and Peripheral Vascular Events: A Cohort Study of Hemodialysis Patients. *Medicine* 2015. 94(42):e1836.
- Maduelle F, Moreso F, Pons M, Ramos R, Mora-Macià J, Carreras J, Soler J, Torres F, Campistol JM, Martínez-Castelao A; ESHOL Study Group. High-efficiency postdilution online hemodiafiltration reduces all-cause mortality in hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol.* 2013;24(3):487-97.
- McIntyre CW, Rosansky SJ. Starting dialysis is dangerous: how do we balance the risk? *Kidney International* 2011;82:382-387.
- Vernon K, Peasegood J, Riddell A, Davenport A. Dialyzers Designed to Increase Internal Filtration Do Not Result in Significantly Increased Platelet Activation and Thrombin Generation *Nephron Clin Pract* 2011;177:c403-c408
- Kossmann RJ, Callan R, Ahmad S. Fifty-five percent heparin reduction is safe with Citrasate dialysate in chronic dialysis Patients. *ASN Renal week Meeting*, 2006. Abstract No. 708.
- Ahrenholz P, Winkler RE, Waitz G, Wolf H. Heparin reduction and improved compatibility using citrate enriched dialysate. *EDTA Congress, Paris 2012*, Abstract and poster FP 434.
- Viganò SM, Di Filippo S, La Milia V, Pontoriero G, Locatelli F. Prospective Randomized Pilot Study on the Effects of Two Synthetic High-Flux Dialyzers on Dialysis Patient Anemia. *The International Journal of Artificial Organs.* 2012;35(5):346-351. doi:10.5301/ijao.5000101.
- Panichi V, Rizza GM, Paoletti S, Bigazzi R, Aloisi M, Barsotti G, Rindi P, Donati G, Antonelli A, Panicucci E, Tripepi G, Tetta C, Palla R, RISCALDI Study Group. Chronic inflammation and mortality in haemodialysis: effect of different renal replacement therapies. Results from the RISCALDI study. *Nephrol Dial Transplant* 2008;23(7):2337-43.
- Quiroga B. Strategies Protect Dialysis Patients against Bisphenol A. *Biomolecules*.2021.
- Maduelle F, Ojeda R, Arias-Guillén M, Fontseré N, Vera M, Rodas L, Gómez M, Huablocho KP, Esquivel F, Mori PD, Hoffmann V, Ugalde J, Rico N. A new generation of cellulose triacetate suitable for online Haemodiafiltration. *Nefrologia* 2018;38(2):161-168.
- Wolley M, Jardine M, Hutchison CA. Exploring the Clinical Relevance of Providing Increased Removal of Large Middle Molecules. *Clin J Am Soc Nephrol* 2018. 7:13(5):805-814.
- Florens N, Juillard L. Expanded haemodialysis: news from the field. *Nephrology Dialysis Transplantation* 2018. 33(3):iii48-iii52.
- Kalantar-Zadeh K, Ficociello LH, Bazzanella J, Mullon C, Anger MS. Slipping Through the Pores: Hypoalbuminemia and Albumin Loss During Hemodialysis. *Int J Nephrol Renovasc Dis.* 2021 Jan 20;14:11-21.

ELISIO™ HX

Le tossine uremiche si accumulano nell'organismo mano mano che la funzione renale peggiora, causando tossicità diretta ed indiretta che conduce il paziente a numerose comorbidità.

Continui avanzamenti nella tecnologia dialitica consentono la depurazione del paziente da una gamma sempre più ampia di tossine uremiche. Se per un verso la High Volume HDF è diventata il gold standard gruppi di pazienti, dall'altro **l'HDF non è attuabile in tutti**; devono essere soddisfatti parametri di eleggibilità per tale trattamento quali:

- un accesso vascolare efficiente,
- livelli adeguati di ematocrito,
- la possibilità di raggiungere consistenti volumi convettivi.

I nuovi dializzatori Super High Flux Sharp Cut-Off, Elisio™ HX, combinano la specifica geometria e la maggiore dimensione dei pori per la depurazione di una vasta gamma di medie molecole uremiche tossiche (12-60 kDa) che determinano complicanze severe nei pazienti.



NEW

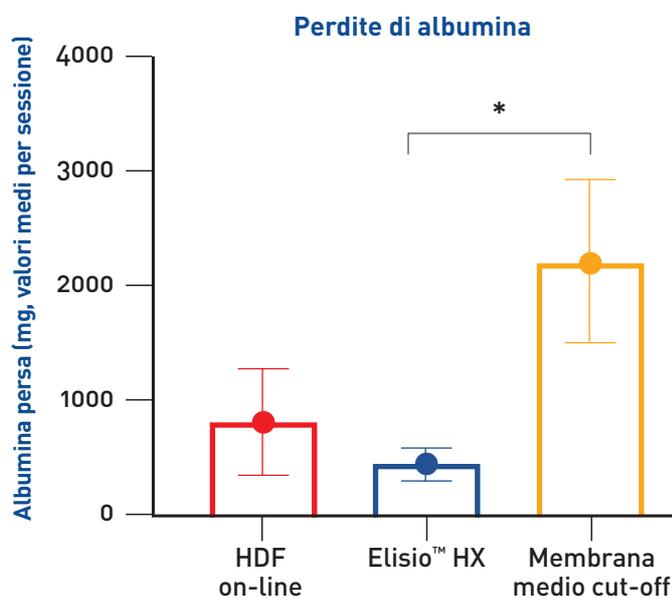
ELISIO™ HX

Quando l'HDF non è praticabile

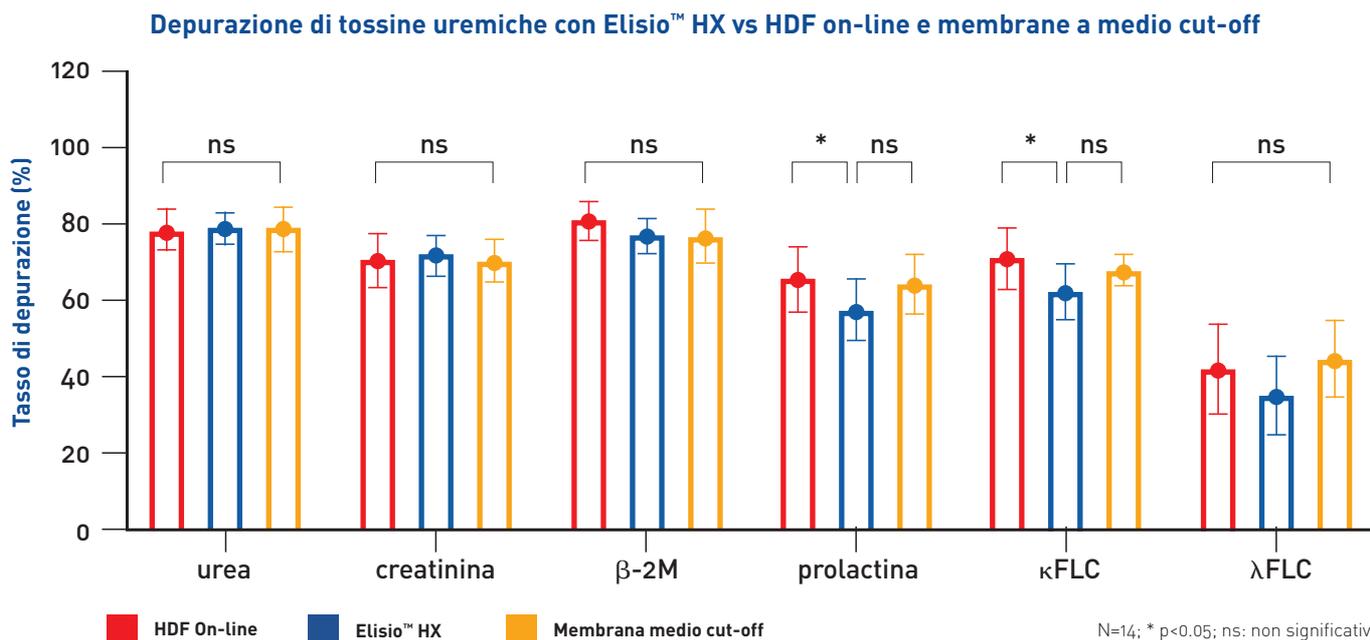
Dai dati di uno studio monocentrico, prospettico, randomizzato, cross-over, disegnato allo scopo di determinare la sicurezza l'efficacia depurativa degli Elisio™ HX in confronto ad una membrana a medio cut-off e all'HDF on-line, studio che ha coinvolto 14 pazienti, si osserva che la depurazione delle medie molecole è simile per gli Elisio™ HX e la membrana medio cut-off.

Elisio™ HX, tuttavia, evidenzia perdite di albumina significativamente minori rispetto a tale membrana.

I trattamenti con Elisio™ HX sono una valida alternativa all'HDF on-line e possono essere utilizzati in sicurezza nei pazienti in cui l'HDF non è praticabile.



Rif.: Puyol DR et al. Abstract ERA-EDTA Congress 2022



CITRASATE® - I concentrati di dialisi che aiutano a ridurre i dosaggi di eparina

Cos'è Citrasate®?

Citrasate® contiene tampone acido citrico (0,8 mmol/l).

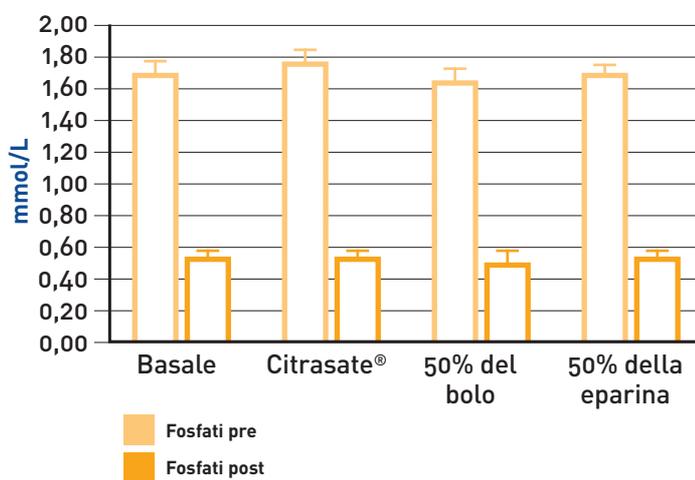
Maggiore biocompatibilità ed effetto anticoagulante

L'acido citrico è più biocompatibile e riduce la coagulazione del circuito di dialisi. Pertanto, è vantaggioso rispetto all'acido acetico. Inoltre, in qualità di chelante del calcio ionizzato, componente fondamentale nella cascata della coagulazione, l'acido citrico è un anticoagulante già ben noto. Sebbene la concentrazione di citrato presente in Citrasate® non sia così elevata da bloccare completamente l'attivazione della cascata della coagulazione, consente tuttavia un parziale effetto anticoagulante.

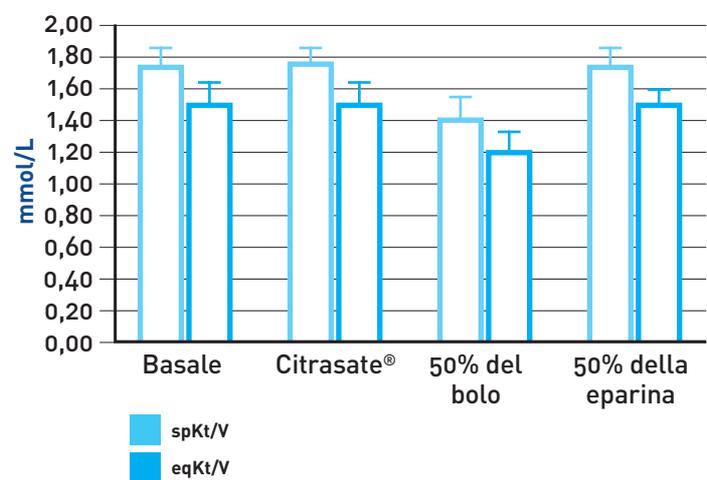
Evidenze cliniche

Riduzione del dosaggio di eparina senza influenzare l'efficacia della dialisi: Ahrenholz e Winkler hanno effettuato lo switch di 7 pazienti da trattamenti con liquido per dialisi standard, contenente acetato, a Citrasate®, e hanno ridotto gradualmente le dosi di eparina. Nonostante la riduzione dell'eparina del 50%, tutti i trattamenti con Citrasate® sono stati completati con esito positivo senza problemi di coagulazione.

Depurazione dei fosfati (fosforemia pre e post HD; n=7)



Dose di dialisi (spKt/V e eqKt/V; n=7)

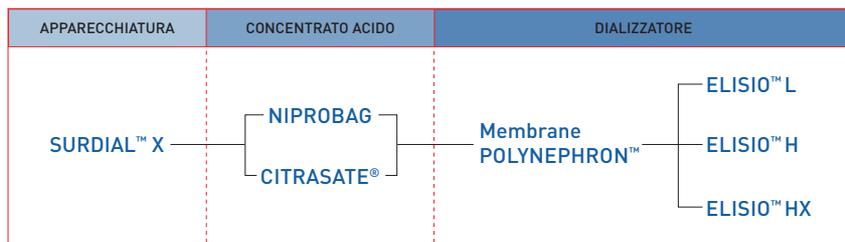


Benefici del CITRASATE®

L'USO DEL CITRASATE NEI TRATTAMENTI DIALITICI EXTRACORPOREI

- Consente la riduzione della dose di eparina fino al 50% senza aumento del rischio di problemi di coagulazione del circuito extracorporeo e senza riduzione della dose dialitica somministrata
- Mantiene le concentrazioni plasmatiche di calcio e fosfato in un intervallo fisiologicamente ottimale
- In combinazione con un dosaggio ridotto di eparina, riduce i tempi di sanguinamento delle ferite da **puntura** della fistola dopo la dialisi
- Aumenta la stabilità emodinamica dei pazienti ipertesi
- Migliora la biocompatibilità, come evidenziato dalla riduzione dell'infiammazione e dello stress ossidativo

L'Offerta Personalizzata



Sicure

- Monitoraggio dei regimi pressori post-pompa
- Doppio controllo delle perdite: circuiti extracorporeo e idraulico

Dializzatori

- Solo dializzatori fabbricati da NIPRO
- Membrane Polynephron™ a basso flusso (Elisio L), ad alto flusso (Elisio™ H) e super high-flux sharp cut-off (Elisio™ HX)
- Costruiti senza bisfenolo-A (BPA) e senza ftalati (DEHP)
- Elisio™ H progettato per HD ad alto flusso ed HDF ad alti volumi convettivi
- Elisio™ HX controbilancia in HD ad alto flusso la scarsa efficacia depurativa verso le medie molecole ottenibile con accessi vascolari problematici

Criteri Ambientali

- Funzione automatica eco-flow: priming infinito a bassi flussi al termine della preparazione
- Funzione Qd-link per ottimizzare il consumo di dialisato
- Bassi consumi elettrici
- Soli 26 ml di volume di agente disinfettante per ogni disinfezione
- Funzione di svuotamento della cartuccia di bicarbonato NiproCart®
- Possibile svuotamento dei componenti del circuito extracorporeo a fine dialisi
- Minore produzione di CO₂ derivante dal trasporto e dallo smaltimento dai materiali
- Connessione a concentrati centralizzati di serie



di Qualità Sostenibile

rezza

- Test iniziale e durante il trattamento della tenuta idraulica - "Circuito Chiuso"
- Funzione CTS: avvio sicuro del trattamento con il "Salasso Automatico"



Trattamento

- Ottimizzazione dei volumi di infusione in HDF On-line con MaxSub™
- Biofeedback dedicato alla prevenzione degli episodi Ipotensivi BVC / BPM->link BVM
- Sistema integrato dose detector per la misura del Kt/V in tutte le metodiche
- Concentrati acidi standard e con citrato (Citrasate®)
- Possibilità di passaggio ad ago singolo in tutte le metodiche (HD-HDF), sia con sistema a doppia pompa sia con sistema click-clack

Praticità d'uso

- Riconoscimento delle linee ematiche e individuazione automatico del tipo di trattamento
- Tempi di preparazione rapidi e compatibili con le emergenze
- Pulsante di emergenza disponibile in tutte le metodiche dialitiche
- Movimentazione agile e ingombro ridotto dell'apparecchiatura in reparto
- Carta paziente e interfacciamento ai sistemi di acquisizione dati

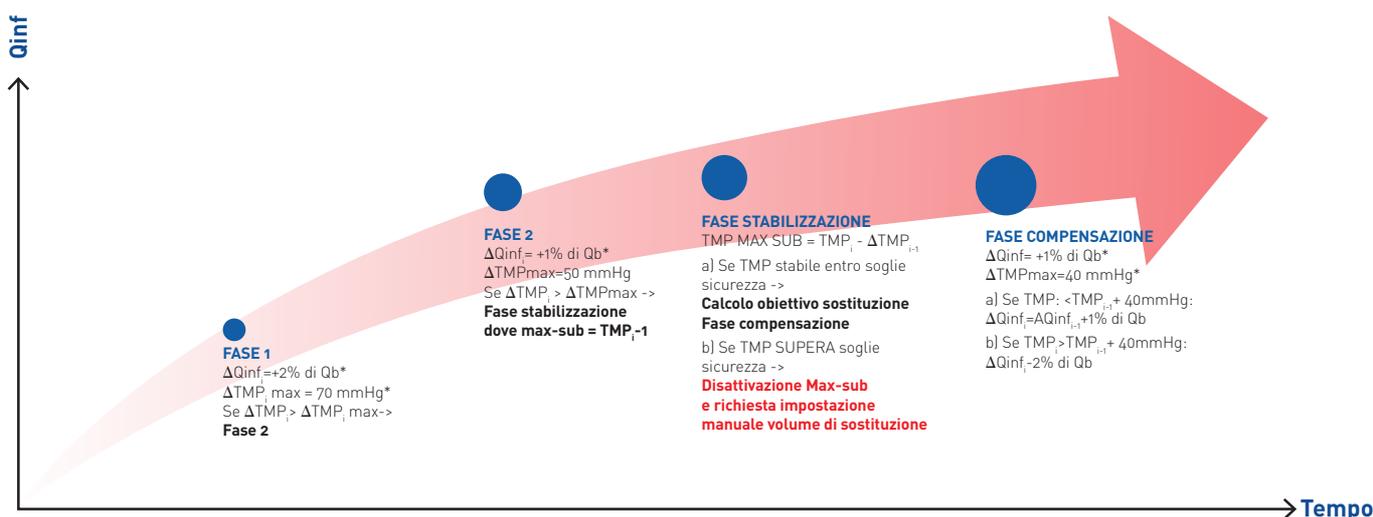


MAX-SUB™

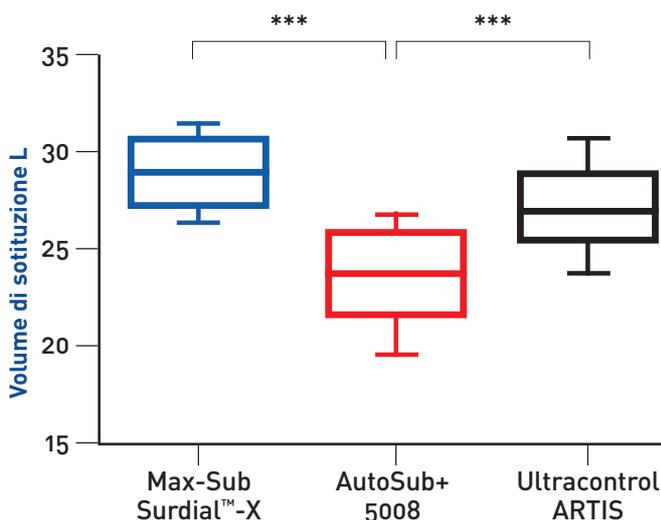
I trattamenti HDF on-line apportano al paziente emodializzato benefici clinici in termini di minori rischi e tassi di mortalità. Studi prospettici e randomizzati relativi al confronto tra dialisi standard ed emodiafiltrazione online, attribuiscono al volume convettivo il ruolo di fattore indipendente per la sopravvivenza, in termini di riduzione progressiva del rischio di mortalità (fino a -71%). Ulteriori studi hanno rilevato differenze di mortalità associata a stroke ed infiammazione del 30% tra HDF on-line con volumi convettivi di 22.9 e 23.9 l/sessione rispetto a trattamenti di emodialisi standard ad alto flusso. L'apparecchiatura per emodialisi Surdial™-X è provvista della funzione MaxSub™ che consente volumi di sostituzione elevati per eseguire l'High Volume HDF post-diluizione con minimi allarmi ed interventi degli

infermieri; MaxSub™ è una funzione automatizzata che calcola e misura l'indice di sostituzione più alto possibile personalizzato su ciascun paziente in base ad un sistema di controllo della pressione di TMP. Consente di adattare le condizioni operative senza la necessità di interventi durante la seduta dialitica. Si ottengono benefici clinici e operativi, come un ridotto rischio di eccessiva emoconcentrazione, senza esporre il paziente a possibili coaguli nel circuito extracorporeo. Con MaxSub™ in HDF post-diluizione, è possibile ottenere un flusso convettivo totale con valori fino al 45% del flusso ematico reale.

1. Maduell F, Moreso F, Pons M, Ramos R, Mora-Macià J, Carreras J, Soler J, Torres F, Campistol JM, Martinez-Castelao A; ESHOL Study Group. High-efficiency postdilution online hemodiafiltration reduces all-cause mortality in hemodialysis patients. J Am Soc Nephrol. 2013 Feb;24(3):487-97.



In uno studio crossover², dove lo stesso gruppo di pazienti è stato trattato con MaxSub™ ed altri due differenti sistemi di gestione automatizzata dei flussi di infusione on-line HDF, i pazienti con MaxSub™ hanno ricevuto il volume di sostituzione più alto.



A comprova della estrema versatilità della Surdial™-X, sono anche disponibili le modalità di impostazione dell'indice di sostituzione Manuale e Auto-infusione.

2. Volumi convettivi ottenuti con diversi sistemi a retroazione dei parametri in HDF. ***p<0,001. H. Dkhissi et al. 2017. Data submitted for publication.

Green Dialysis e riduzione degli sprechi

L'offerta di apparecchiature per dialisi di ultima generazione è diventata sempre più evoluta e complessa: vengono garantite prestazioni e terapie sempre più specifiche, che assicurino il massimo della sicurezza, flessibilità ed efficienza.

Tuttavia, il loro utilizzo deve essere semplice ed impattare il meno possibile sull'ambiente.

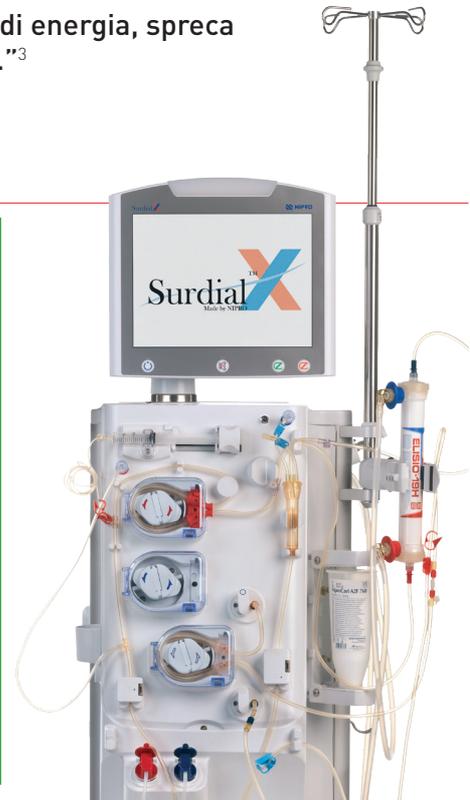
Sin dal suo debutto sul mercato, la Surdial™-X ha fatto suo l'equilibrio tra massima efficienza del trattamento e sostenibilità.

“L'emodialisi, è un trattamento medicale avido di acqua ed affamato di energia, spreca considerevolmente acqua e lascia una pesante impronta di carbonio.”³

Verso la Green Dialysis

Surdial™-X integra tecnologie finalizzate al risparmio di acqua ed energia elettrica avendo cura dell'ambiente e permettendo la transizione ecologica attraverso le seguenti funzioni e soluzioni progettuali:

- Qd link
- Ecoflow
- Bassi consumi energetici
- Ridottissimo volume di agente disinfettante per ciclo di pulizia
- Funzione svuotamento cartuccia NiproCart
- Funzione svuotamento linee-filtro al termine del trattamento
- Materiali e pesi dei dializzatori e disposable limitati



TEMPI RIDOTTI DI PREPARAZIONE E DISINFEZIONE



RIDUZIONE DEL CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA



RISPARMIO DI ACQUA E CONCENTRATO IN ATTESA DI CONNESSIONE PAZIENTE E IN TRATTAMENTO



BASSO CONSUMO DI DISINFETTANTE



3. Conserving water in and applying solar power to hemodialysis: 'green dialysis' through wiser resource utilization.* Agar JW. Nephrology (Carlton). 2010 Jun;15(4):448-53. doi: 10.1111/j.1440-1797.2009.01255.x.PMID: 20609097

SURDIAL™-X: facile operatività

Anche le macchine più innovative se troppo complesse possono presentare dei limiti nel loro utilizzo. Per questo motivo la tecnologia della Surdial™-X offre i seguenti vantaggi:

- **Semplice da utilizzare**
- **Interfaccia utente intuitiva**
- **Ampio schermo Touch Screen ad alta sensibilità con guida sinottica**
- **Flessibilità d'uso: nessun passaggio tra modalità operative risulta essere irreversibile**
- **Presenza di biosensori per una efficiente monitoraggio clinica in corso di dialisi**

Surdial™-X eleva il concetto di qualità e personalizzazione del trattamento attraverso le seguenti soluzioni tecnologiche:

- **Sistema MaxSub™ per l'emodiafiltrazione on-line ad alti volumi convettivi**
- **Sistema innovativo per la prevenzione degli episodi ipotensivi con la doppia modalità BVC / BPM-->link**
- **Pronta per l'utilizzo del Citrasate® - concentrato acido contenente citrato altamente biocompatibile**



Facilità d'uso e flessibilità operativa fanno della Surdial™-X un partner affidabile per l'operatore sanitario.

Surdial™-X può eseguire tutte le modalità terapeutiche diffuse e convettive, sia in ago doppio che in ago singolo. Ogni modalità terapeutica può essere scelta liberamente e memorizzata sulla carta paziente anche in corso di trattamento senza passaggi irreversibili.

Surdial™-X consente di personalizzare "su misura" la terapia per qualsiasi tipologia di paziente: dalla dialisi prolungata a bassa efficienza (SLED) fino all'emodiafiltrazione on-line ad alti volumi con sistema MaxSub™ per garantire un trattamento altamente depurativo.

Surdial™-X offre un sistema di prevenzione per i numerosi pazienti instabili* con il BVC. Attraverso la monitoraggio del Volume Ematico relativo BVM, il sistema BVC è in grado di controllare ed ottenere un adeguato refilling del paziente rendendo il trattamento dialitico più fisiologico e meglio tollerato.

A garanzia di un elevato livello di sicurezza in trattamento, il sistema BPM-->link, monitorizza in continuo la pressione arteriosa del paziente ed interviene in caso di severe ipotensioni.

*Steuer R, Conis JM. The incidence of hypovolemic morbidity in hemodialysis D&T, 25 (1996),5: 272-281



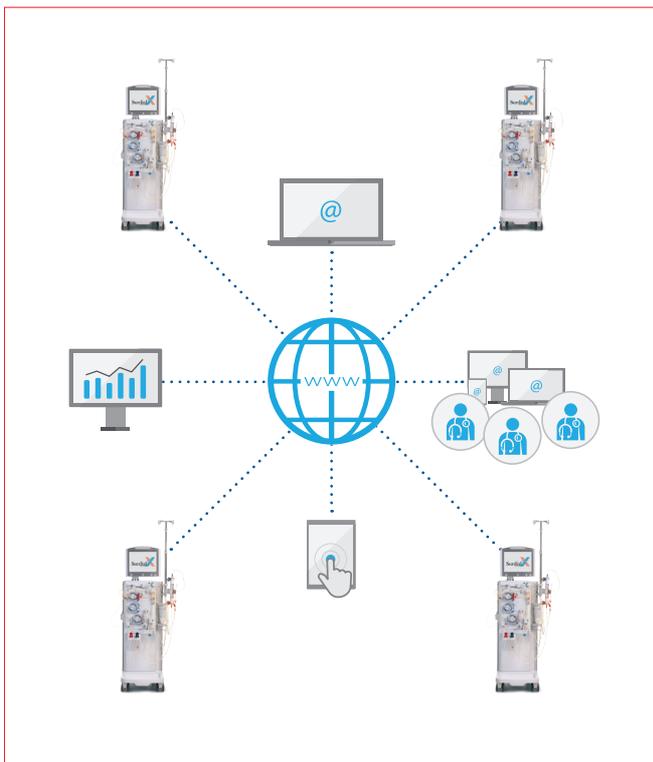
Tecnologia dedicata ai trattamenti SLED

La gestione del danno renale acuto nei pazienti critici è alquanto complessa per via della presenza di diverse gravi comorbidità. La dialisi prolungata a bassa efficienza (Sustained Low Efficiency Dialysis - SLED) è sempre più utilizzata in tali pazienti ed è correlata a livelli di sopravvivenza a 90 giorni paragonabili a quelli della emofiltrazione veno-venosa continua standard. L'apparecchiatura Surdial™-X è in grado di soddisfare la più ampia flessibilità nella prescrizione di un trattamento SLED, in termini di valori ridotti del flusso del dialisato, di estensione del tempo di trattamento e di precisione nel bilancio dei fluidi del paziente. Tali parametri di qualità sicurezza anche ottenuti dall'utilizzo associato di dispositivi NIPRO (dializzatori e linee ematiche) con l'apparecchiatura Surdial™-X.

- **Linee ematiche e dializzatori NIPRO certificati per l'uso fino a 30 ore di terapia**
- **Incremento dell'accuratezza nel bilancio dei fluidi, ottenuto attraverso un avanzato controllo del processo di ultrafiltrazione, che consente uno scarto massimo di 30 g/h**
- **Ampliamento del range di impostazione del flusso dialisato (100-800 ml/min) e precisione nella regolazione del flusso dializzante, già a partire dal valore minimo di 100 ml/min**



Predisposizione per l'interfacciamento a qualsiasi sistema di acquisizione dati



La gestione e l'archiviazione delle cartelle cliniche può avvalersi oggi di una ampia gamma di soluzioni informatiche presenti sul mercato.

Il protocollo di comunicazione di tipo "aperto" della Surdial™-X consente di interconnetterla a qualsiasi sistema di acquisizione dati già presente, o di futura implementazione, nel centro dialisi, consentendo agli operatori sanitari di semplificare le procedure di interfacciamento.

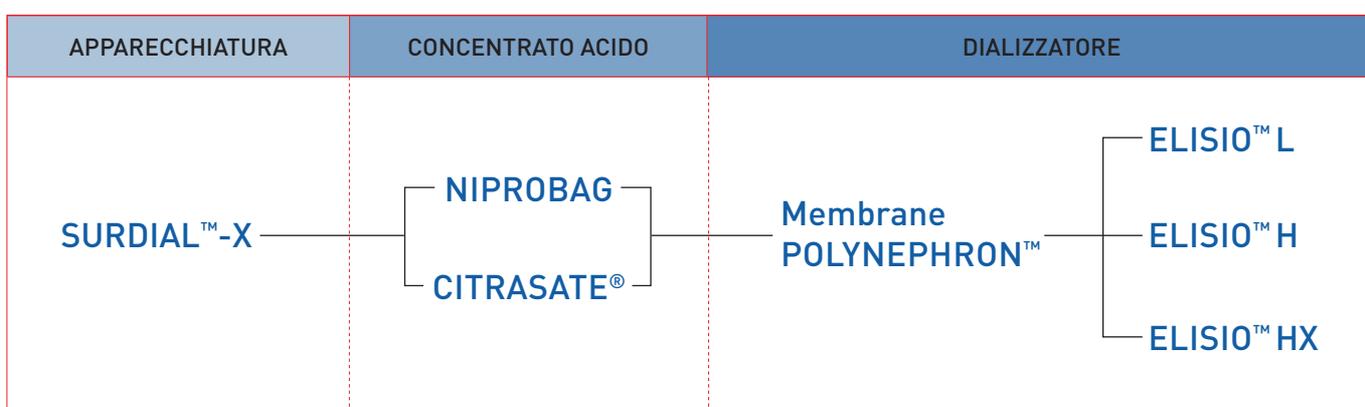
NIPRO ha sviluppato il proprio software NephroFlow™ NDT, un "ambiente" che consente di interfacciare, oltre alla Surdial™-X, anche tutte le altre apparecchiature dialitiche.

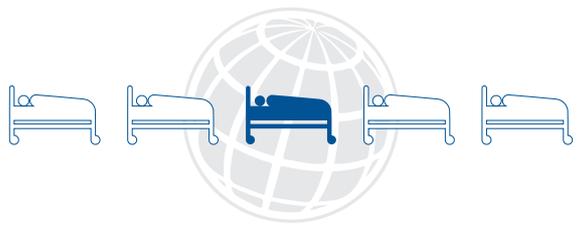
Attraverso l'utilizzo di NephroFlow™ NDT è possibile digitalizzare ogni operazione riguardante le attività di un centro dialisi, dalla gestione degli ordini alla somministrazione delle terapie dialitiche e dei farmaci, monitorando le condizioni cliniche di ogni paziente.

L'approccio centrato sul paziente

La dialisi è il trattamento salvavita dei pazienti con insufficienza renale cronica, malattia che riguarda più del 10% della popolazione mondiale^[1]. La presenza di un elevato grado di morbidità richiede diversi approcci terapeutici, pertanto è necessario offrire trattamenti personalizzati atti a soddisfare le specifiche esigenze terapeutiche di tali pazienti. Il trattamento dei pazienti avviati alla dialisi, di quelli con un accesso vascolare scarsamente performante, di quelli allergici o ipersensibili, può spesso essere oneroso per via di condizioni di instabilità e di fragilità, oltre che per la scarsa tollerabilità all'eliminazione di fluidi e tossine in eccesso, ed altresì condizionato da vincoli operativi. I trattamenti HDF on-line, talvolta irrealizzabili, difficilmente consentono volumi convettivi elevati. L'ipersensibilità ai materiali estranei del circuito extracorporeo (membrane, filtri, plastificanti), può causare reazioni immediate che talvolta espongono seriamente i pazienti a rischi importanti per la loro stessa vita. Serve pertanto un approccio terapeutico personalizzato e di qualità.

[1] Coresh J. Update on the Burden of CKD. J Am Soc Nephrol. 2017; 28(4): 1020-1022



	<h2>NIPRO IN NUMERI</h2> <p>Nel mondo 450.000 pazienti (1 su 5) sono dializzati con un filtro NIPRO</p> 		
<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;"> >80.000* </div> 	<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;"> >60.000.000** </div> 	<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;"> >200.000.000** </div> 	<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;"> >70.000.000** </div> 

* Unità installate **Unità prodotte nel 2018

