



ULSS 8 Berica - Ospedale San Bortolo
Dipartimento di Nefrologia, Dialisi e Trapianto di Vicenza
Unità Operativa Complessa di Geriatria di Vicenza
Unità Operativa Complessa di Geriatria di Valdagno



INSUFFICIENZA RENALE NELL'ANZIANO

La Dialisi Extracorporea

Alessandra Brendolan, MD

Department of Nephrology,
St. Bortolo Hospital,
International Renal Research Institute
Vicenza - Italy



L'introduzione del trattamento sostitutivo dialitico in caso di insufficienza renale terminale iniziato negli anni '60 aveva posto già allora dei problemi sulla scelta del paziente da dializzare

(Comitato di Dio- S.Alexander **They decide who lives, who dies**: medical miracle puts a burden on a slam committee- **Life 1962** ;9:102.125)

In breve è stato raggiunto l'obiettivo del

PIENO E PROLUNGATO TRATTAMENTO PER TUTTI I SOGGETTI CHE NE NECESSITAVANO

Il Nefrologo pertanto ha instaurato una sorta di AUTOMATISMO



In quanto la dialisi è una TERAPIA SALVAVITA chiunque è UREMICO TERMINALE viene avviato al Trattamento Sostitutivo

- senza particolare ATTENZIONE ALLA VERA PROGNOSI
- senza il RISPETTO alla AUTONOMIA DECISIONALE
- senza una VALUTAZIONE DELLA QUALITA' DI VITA RESIDUALE

A distanza di tempo, soprattutto dal mondo anglosassone, è cominciata una riflessione CLINICA-UMANITARIA ed ETICA – prima ancora che ECONOMICA – **sulla reale validità del paradigma “dialisi a tutti”**



La questione è andata accentuandosi in quest'ultimo decennio in quanto:

- **La richiesta sta aumentando più rapidamente per la popolazione più anziana rispetto a quella più giovane – Amplificata da una accettazione più liberale, da una migliore sopravvivenza e da un accesso ridotto ai trapianti anche se come vedremo poi i limiti si stanno ampliando** (DOPPS –Canaud et al CJASN 2011)
- **L'età media dei soggetti in dialisi è umentata . I pazienti anziani costituiscono ormai il 25-30% della popolazione dialitica**
- Il dato più significativo è comunque costituito dal fatto che, **ovunque nel mondo, più del 50% dei nuovi ingressi in dialisi riguarda soggetti con più di 65 anni di età.**
- **I pazienti sono gravati da una serie di comorbidità che ne condizionano seriamente la sopravvivenza e la qualità di vita** (Kurella Tamura M et al New England J of Medicine 2009 Oct 15;361(16)1539-47)



REGISTRO ITALIANO DIALISI 2015

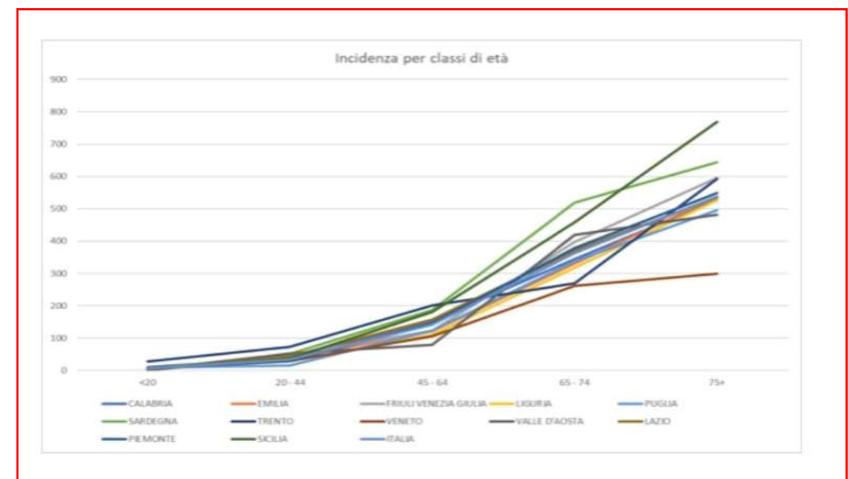
La prevalenza dei pazienti in dialisi in Italia ha subito in questi ultimi 10 anni delle oscillazioni contenute variando fra 750 ed 825 pazienti pmp.

Sulla base di questo dato si può stimare che in Italia vi siano alla fine del 2015 circa 45000 pazienti in dialisi.

Stima del numero di pazienti in RRT in Italia

Trattamento	N° pazienti
Dialisi extracorporea	42375
Dialisi peritoneale	4438
Trapiantati	23467
Totale in RRT	70280

L'incidenza in dialisi nel 2015 = 9500-10000 nuovi pazienti per anno e sembra essere stabilizzata





EMODIALISI EXTRACORPOREA: i nostri Centri
VICENZA –ARZIGNANO e VALDAGNO
Dati al 31/12/2016



	VICENZA	ARZ	VAL
Età media INCIDENTI	65	59	73
Mediana età INCIDENTI	65	64	72
DEV. ST	12	14	14
% paz incidenti età > 70	36%	22%	100%
Età media PREVALENTI	65	68	70
Mediana età prevalenti	66	70	71
% paz prevalenti età > 70	31%	52%	63%

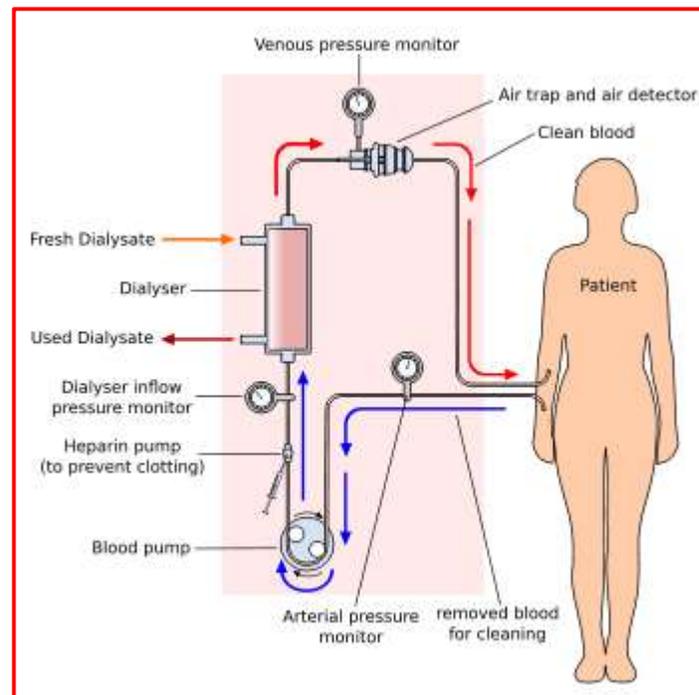
(Secondo Registro Italiano Dialisi e Trapianto 2010 gli incidenti in Italia hanno una età media > 71 anni)

(Secondo Registro Italiano Dialisi e Trapianto 2010 la mediana dell'età dei pazienti prevalenti in Italia è 70 anni).

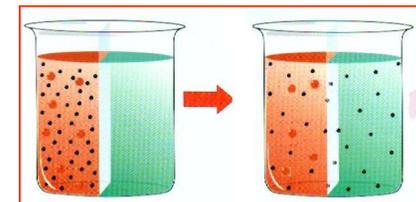
EMODIALISI EXTRACORPOREA

La parola **emodialisi** dal greco αἷμα, àima, "sangue", e διάλυσις, diàlysis, "scioglimento, separazione" e quindi indica il "passaggio del sangue attraverso un sistema depuratore"

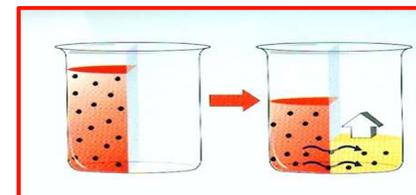
Il sangue, prelevato attraverso due aghi o un catetere, viene spinto nel **filtro di dialisi** dove avviene lo scambio di sostanze con un liquido di dialisi a composizione nota, e viene poi restituito al paziente.



Diffusione



Convezione





Nessuna linea guida su come gestire al meglio il trattamento dei pazienti anziani.

- Il trattamento dialitico dovrebbe essere diverso a seconda del gruppo d'età?
- Pochi studi che confrontino il trattamento dialitico e le pratiche cliniche tra le popolazioni giovani e anziane

DOPPS 2011 (The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study) (ClinJ AmSocNephrol 2011:Jul 6(7)-1651-1662) fornisce una analisi su 8161 pazienti in 12 nazioni che valuta pratiche e outcomes confrontando i dati relativi a 3 categorie di età:

<45 aa

45/74 aa

>75 aa.

EMODIALISI EXTRACORPOREA: PUNTI CRITICI

Accesso vascolare

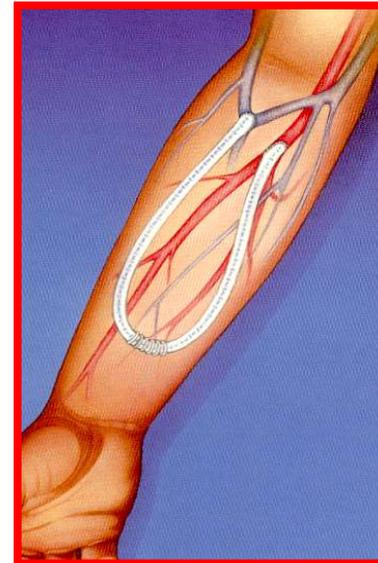
Tipo di trattamento

Tolleranza emodinamica

Complicanze intra e extradialitiche

Sopravvivenza

1) **FISTOLA ARTERO-VENOSA** è usata meno frequentemente nell'anziano rispetto il giovane (Europa e Nord America),



2) CATERERE VENOSO CENTRALE è usato molto più frequentemente nell'anziano con tutte le conseguenti complicanze : **malfunzionamento, infezione, ematomi** → **aumento dei ricoveri**



Tabella 2. Caratteristiche del trattamento con emodialisi per categorie di età all'interno delle regioni DOPPS (1)

EUROPA	< 45 anni	45-74 anni	≥ 75 anni
Caratteristiche del trattamento con emodialisi	Media o % (CI 95%)	Media o % (CI 95%)	Media o % (CI 95%)
Accesso vascolare (%)			
Fistola	78,5 (73,9,83,1)	71 (68,8,73,2)	68,5 (65,2,71,7)
Protesi	7,8 (5,2,10,4)	8,2 (7,9,5)	7,1 (5,4,8,8)
Catetere permanente	12,2 (8,4,16,1)	19 (17,1,21)	23,1 (20,2,26,1)
Catetere temporaneo	1,5 (0,3,1)	1,8 (1,1,2,4)	1,3 (0,6,2,0)
Trattamento della dialisi (media)			
Durata del trattamento (min)	246 (241,251)	245 (244,247)	232 (231,234)
Durata del trattamento (min/kg)	3,8 (3,7,4)	3,6 (3,5,3,6)	3,6 (3,6,3,7)
Flusso ematico (mL/min)	315 (304,326)	302 (298,305)	295 (290,300)
Tasso di ultrafiltrazione (mL/ora)	562 (527,597)	547 (533,561)	482 (464,499)
Ipotensione (%)	5,5 (1,8,9,2)	3,7 (2,8,4,6)	2,3 (1,2,3,4)



EMODIALISI EXTRACORPOREA: i nostri Centri
VICENZA –ARZIGNANO e VALDAGNO



	VICENZA	ARZ	VAL
FAV DISTALI	34	10	8
FAV PROSSIMALI	20	9	8
PROTESI	11	3	6
CVC ESTEMPORANEI	2	1	6
CVC TUNNELLIZZATI	29	17	17

Ciò corrisponde a = 51% FAV, 10% Protesi e 37% CVC

Secondo i dati DOPPS (The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study 2011) la distribuzione degli accessi vascolari è così ripartita:

Italia = 78% FAV-5% Protesi-19% CVC e **USA** = 62% FAV-18% Protesi-20%CVC.

EMODIALISI EXTRACORPOREA: PUNTI CRITICI

Accesso vascolare

Tipo di trattamento

Tolleranza emodinamica

Complicanze intra e extradialitiche

Sopravvivenza

- 1) Non sono identificati **Tipi di trattamento** o **Tipi di membrane** più indicati per pazienti di età più avanzata
- 2) Non sono evidenti differenze nella **DOSE DIALITICA** somministrata a diverse età (KT/V -adeguatezza sovrapponibili)
- 3) **DURATA DEL TRATTAMENTO** è in genere più breve nel paziente anziano



Tabella 2. Caratteristiche del trattamento con emodialisi per categorie di età all'interno delle regioni DOPPS (1)

EUROPA	< 45 anni	45-74 anni	≥ 75 anni
Caratteristiche del trattamento con emodialisi	Media o % (CI 95%)	Media o % (CI 95%)	Media o % (CI 95%)
Accesso vascolare (%)			
Fistola	78,5 (73,9,83,1)	71 (68,8,73,2)	68,5 (65,2,71,7)
Protesi	7,8 (5,2,10,4)	8,2 (7,9,5)	7,1 (5,4,8,8)
Catetere permanente	12,2 (8,4,16,1)	19 (17,1,21)	23,1 (20,2,26,1)
Catetere temporaneo	1,5 (0,3,1)	1,8 (1,1,2,4)	1,3 (0,6,2,0)
Trattamento della dialisi (media)			
Durata del trattamento (min)	246 (241,251)	245 (244,247)	232 (231,234)
Durata del trattamento (min/kg)	3,8 (3,7,4)	3,6 (3,5,3,6)	3,6 (3,6,3,7)
Flusso ematico (mL/min)	315 (304,326)	302 (298,305)	295 (290,300)
Tasso di ultrafiltrazione (mL/ora)	562 (527,597)	547 (533,561)	482 (464,499)
Ipotensione (%)	5,5 (1,8,9,2)	3,7 (2,8,4,6)	2,3 (1,2,3,4)



EMODIALISI EXTRACORPOREA



Personalizzazione



Profiling

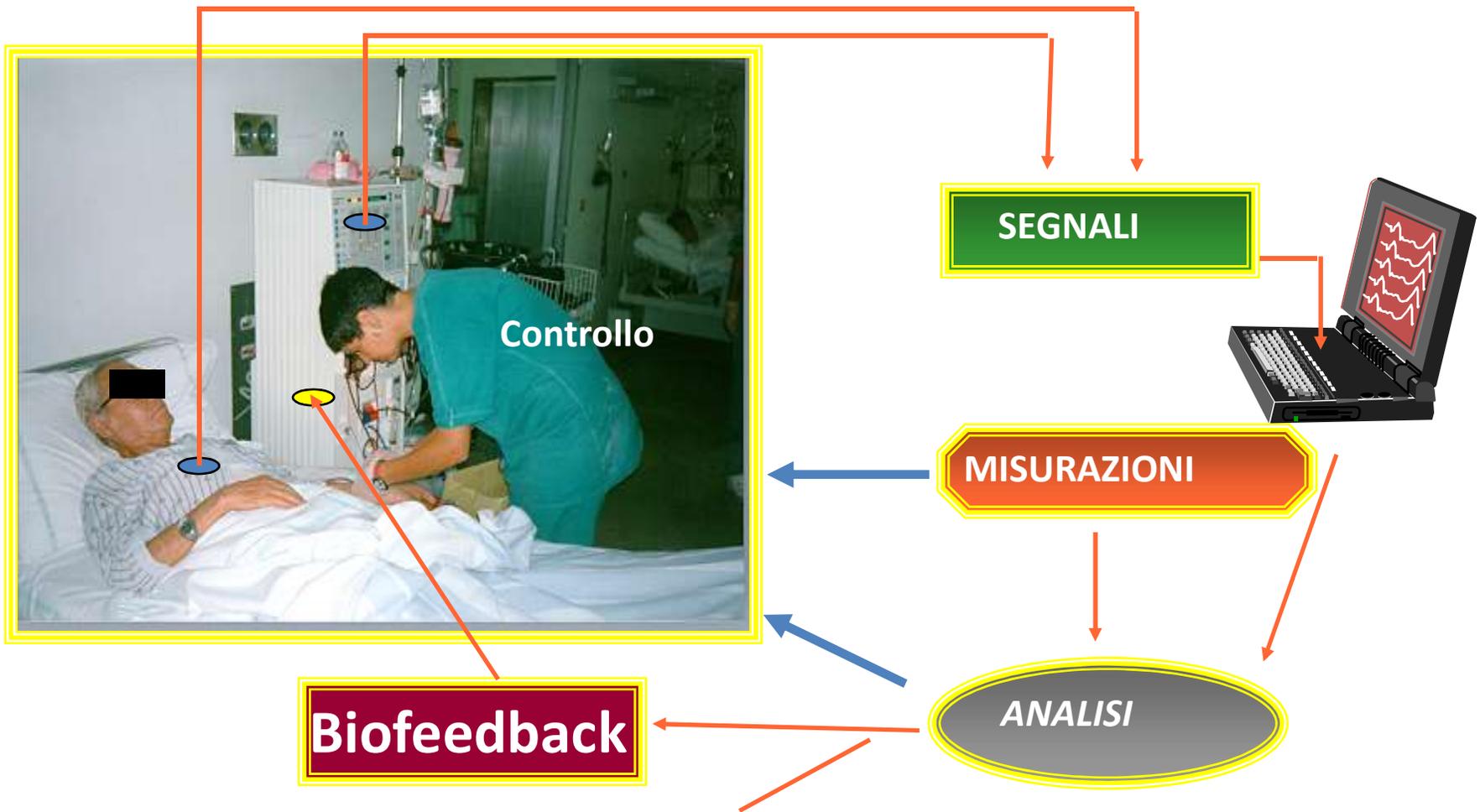


Biofeedback

Il Paziente è una singola entità che richiede una prescrizione individuale

Il Paziente cambia durante la seduta e richiede cambiamenti di prescrizione

Il Paziente richiede monitoraggio on-line con intervento immediato

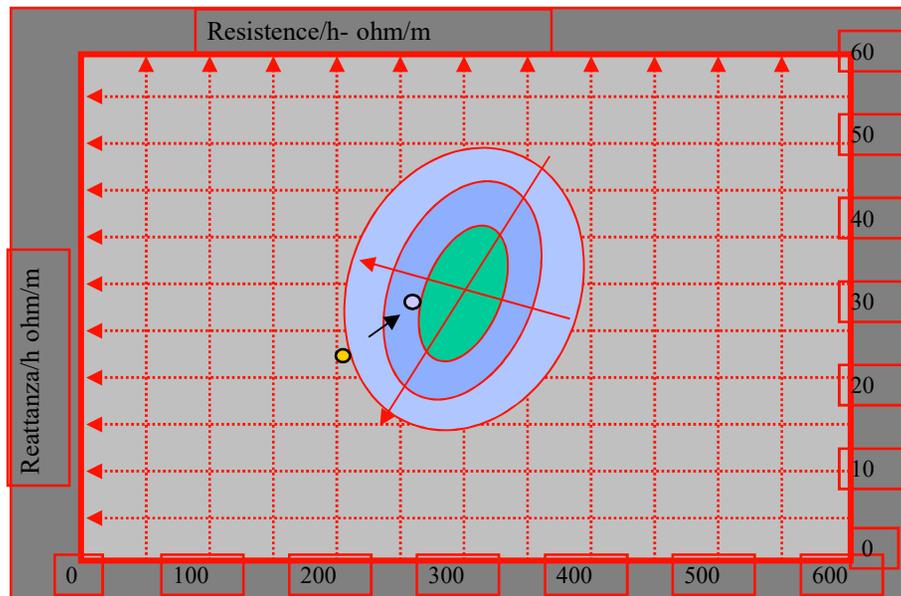


EMODIALISI EXTRACORPOREA: PUNTI CRITICI

Accesso vascolare
 Tipo di trattamento
Tolleranza al trattamento
 Complicanze intra e extradialitiche
 Sopravvivenza

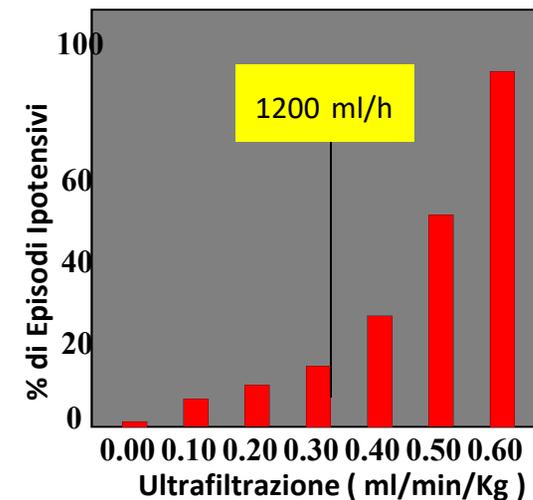
1) Il **Calo Peso** orario è inferiore nella popolazione anziana (< delta peso, ma > intolleranza)

BIOIMPEDENZA



UF ORARIA

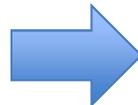
Ronco et Al, Int J. Artif Organs, 3, 169-174, 1988



EMODIALISI EXTRACORPOREA: PUNTI CRITICI

Accesso vascolare
Tipo di trattamento
Tolleranza emodinamica
Complicanze intra ed extradialitiche
Sopravvivenza

- 1) **CARDIOLOGICHE** : sono più frequenti nella popolazione anziana soprattutto aritmie legate a disonie
- 2) **ANEMIA** : nell'80 % della popolazione anziana si ottengono valori di HB di 110 Gr/dl, tuttavia negli anziani la dose di EPO è maggiore per malnutrizione, stati infiammatori, perdite ematiche
- 3) **IPOTENSIONE** : in corso di trattamento è più frequente nell'anziano soprattutto in relazione al calo peso
- 4) **MALNUTRIZIONE** con livelli di albumina e fosforemia bassi è più frequente **nel gruppo più anziano**. legata a condizioni sociali, casa di riposo, restrizioni dietetiche per controllo potassiemia e di liquidi per controllo peso secco , perdita PROTEINE tra 4 e 8 gr/seduta
Sindrome MIA (*Malnutrition, Inflammation, Atherosclerosis*) è correlata a stress ossidativo, infiammazione cronica legata alla *bioincompatibilità del trattamento extracorporeo*- → maggior rischio di morte richiede particolare attenzione:





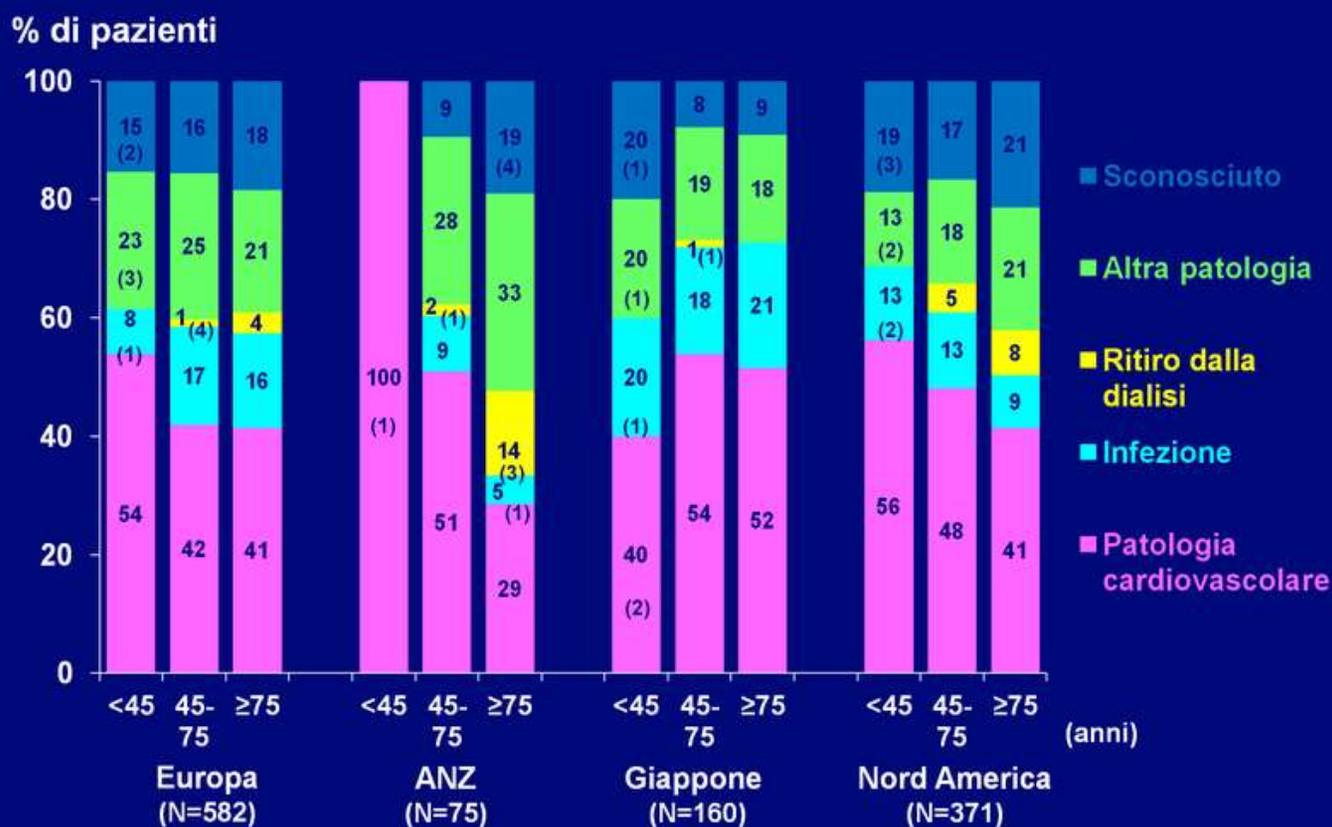
EMODIALISI EXTRACORPOREA: PUNTI CRITICI



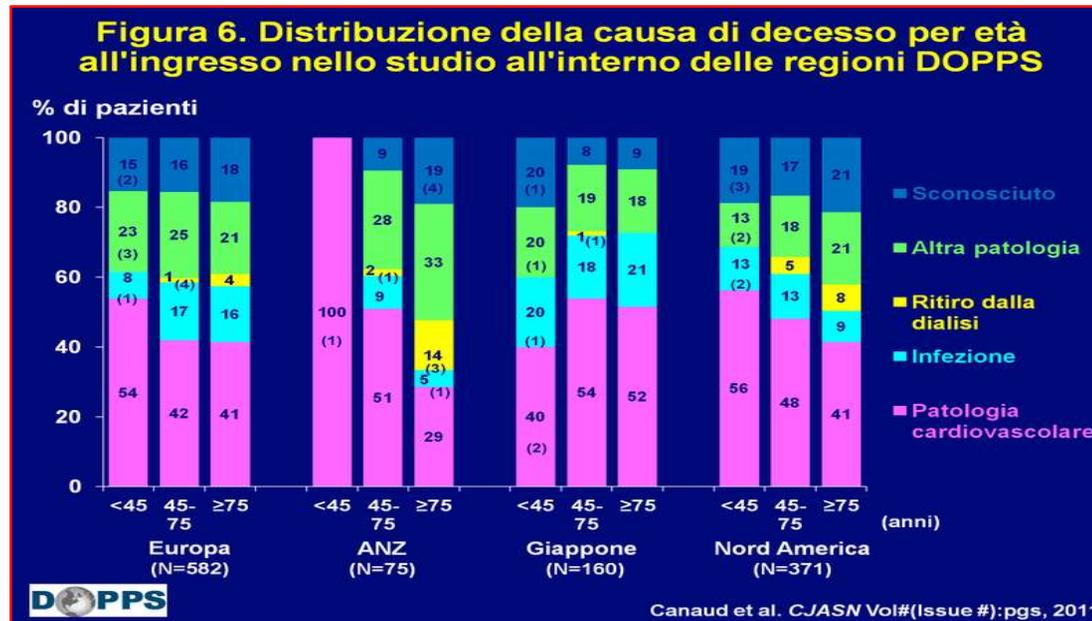
Accesso vascolare
Tipo di trattamento
Tolleranza emodinamica
Complicanze intra ed extradialitiche
Qualità di vita e Sopravvivenza

- 1) La **QUALITA' DI VITA** è peggiore nei dializzati di qualsiasi età rispetto alla popolazione normale di almeno 50% e interessa tutte le dimensioni sia quella fisica che mentale. **Sorprendentemente il gruppo più anziano ha una maggiore compromissione FISICA rispetto alla mentale**
- 2) La mediana della **SOPRAVVIVENZA** dall'inizio del trattamento è più bassa nel gruppo anziano:
In EUROPA → >75 anni : 3.3 aa; 45-74 anni: 5.5 aa; < 45 anni : 13.9 aa
- 3) **IL RISCHIO di MORTE è 5-6 volte maggiore nel gruppo più anziano, non così le CAUSE di morte che sono sovrapponibili nei 3 gruppi.**
Nel gruppo più anziano eventi acuti (cadute- fratture- chirurgia) incidono di più.
Il diabete incide di più nelle fasce di età più basse

Figura 6. Distribuzione della causa di decesso per età all'ingresso nello studio all'interno delle regioni DOPPS



SOSPENSIONE DEL TRATTAMENTO



La morte dovuta alla sospensione del trattamento rappresenta una realtà molto diversa tra le varie aree geografiche (DOPPS 2011)

AUST/NZ 14.3% - NAME 7.6% - EU 3.5% - JAP 0% -> importanti differenze CULTURALI

Pochi dati in letteratura circa la sospensione del trattamento in Italia dove ancora **una alta % di medici che ritiene la CURA un dovere GIURIDICO indipendente dalla volontà della persona**

(Meinero G.It.Nefrol .2007)-> **COMITATO ETICO**



MOTIVAZIONI ALLA SOSPENSIONE



- 1) **Autonoma -libera e volontaria decisione** di interrompere il trattamento da parte di paziente adeguatamente informato e pienamente consapevole delle conseguenze. Tale decisione non dovrebbe mai essere motivata da ragioni sociali : solitudine-depressione- paura di gravare sui famigliari
- 2) **Problematiche tecniche legate all'esaurimento degli accessi in impossibilità alla DP e TX**
- 3) **Non tolleranza al trattamento (ipotesi- cardiopatici - epatopatici)**
- 4) Grave patologia extrarenale in fase molto avanzata con scarse aspettative di vita (**morte imminente ed inevitabile**) (**neoplasie avanzate – patologie cardiovascolari-epatiche –dismetaboliche**)
- 5) **Compromissione cognitiva** – il trattamento dialitico richiede collaborazione e condivisione se vengono a mancare , nel rispetto della dignità del paziente , si può decidere la sospensione

L'ETA' non è un criterio ETICAMENTE ACCETTABILE per decidere di sospendere la dialisi

Oltre al management conservativo una nuova frontiera, per la maggior parte dei nefrologi, sono le **cure palliative.**

Per quanto riguarda le **cure palliative** è da ricordare che l'impiego di tecniche extracorporee per la **rimozione del sovraccarico di volume** (tipo SCUF, Slow Continuous UltraFiltration) può essere **considerato PALLIATIVO** , ad eccezione della fase terminale.



EMODIALISI EXTRACORPOREA: i nostri Centri
VICENZA –ARZIGNANO e VALDAGNO
Dati al 31/12/2016



SOPRAVVIVENZA

	Vicenza		Arzignano		Valdagno	
	Numero	Media mesi	Numero	Media mesi	Numero	Media mesi
75-80	13	31	5	37	6	38
81-84	2	4	1	48	3	40
>85	1	62	2	25	1	24

DECESSI

	Vicenza		Arzignano		Valdagno	
	Numero	Media mesi	Numero	Media mesi	Numero	Media mesi
75-80	2	20	2	61	0	
81-84	3	27	0		0	
>85	0		0		1	42



Appare chiaro che un approccio **personalizzato** è sempre il migliore :

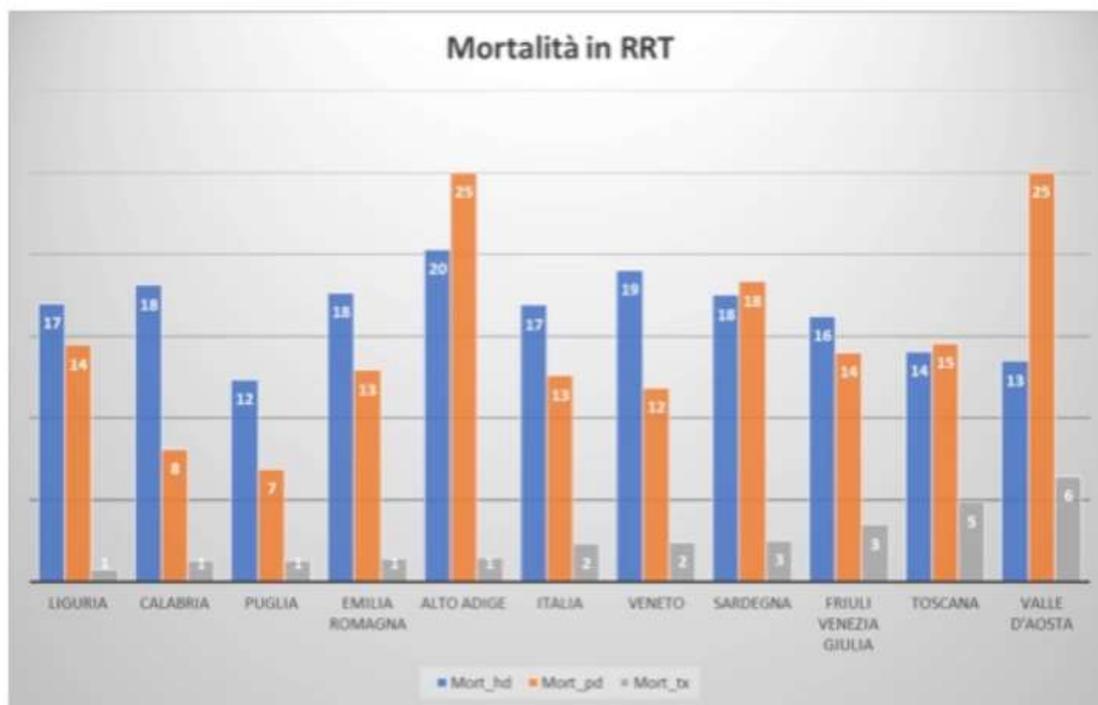
- Pazienti anziani ma con basse comorbidità e con rapido declino della funzione renale (**Robusti e Disabili lievi**) possono beneficiare maggiormente della terapia sostitutiva o LONGEVIOUS CARE
- Pazienti anziani con moderata disabilità e con elevata comorbidità e con lento declino della funzione renale possono beneficiare maggiormente della terapia conservativa meno invasiva (AMELIORATIVE CARE)
- Pazienti anziani con grave disabilità o morenti è indicato un iter diagnostico minore e non invasivo con approccio terapeutico sintomatico (PALLIATIVE CARE)



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Pertanto, mentre il numero delle persone che si sottopongono cronicamente alla dialisi in Italia supera la cifra di **quarantamila**, al di sotto della punta **dell'*iceberg* esiste una base sommersa di due-tre milioni di italiani**, più spesso anziani, che risultano affetti da insufficienza renale cronica di sovente in maniera misconosciuta.

La *mortalità* in dialisi in Italia nel 2015 è stata in media di 16.2 per 100 pazienti-anno



Negli anziani, invece, il decorso dell'insufficienza renale è più rapido e talora addirittura tumultuoso. L'uso improvvido di farmaci nefrotossici, le condizioni di disidratazione che sovente si manifestano, l'improvvisa chiusura dei rami arteriosi principali delle arterie renali per fenomeni trombotici portano il paziente nel giro di pochi mesi, e spesso in maniera silente ed asintomatica, all'uremia terminale. Capita così che il primo contatto fra il Paziente e il Centro Dialisi con i suoi operatori (medici, infermieri, psicologi, assistenti sanitari, assistenti sociali) avvenga solo al momento dell'inizio della terapia dialitica, che viene vissuta in maniera angosciata da un paziente gravemente compromesso sul piano fisico e fortemente turbato su quello psicologico

I pazienti inquadrabili in quest'ambito sono definiti con termine inglese "*late referral*" che sta proprio ad indicare quanti arrivano al Nefrologo quando ormai è troppo tardi. Il fenomeno è ubiquitario, come deducibile dalla Letteratura scientifica americana, giapponese ed europea, ed assume grande rilevanza perché i "*late referral*" hanno una vita dialitica più travagliata e caratterizzata da più elevata incidenza di complicanze e da tassi di mortalità decisamente più elevati.