L’appropriatezza dei percorsi della Malattia Renale Cronica

Alberto Rosati

SOC Nefrologia Firenze 1 ed Empoli

AUSL Toscana Centro

Disclosure Information

Alberto Rosati M.D.

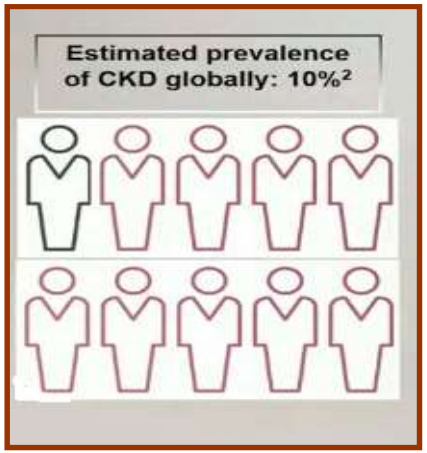
Advisory Board:

Astra Zeneca, Bayer, Boehringer Ingelheim, GSK, Eli Lilly, Travere Th,

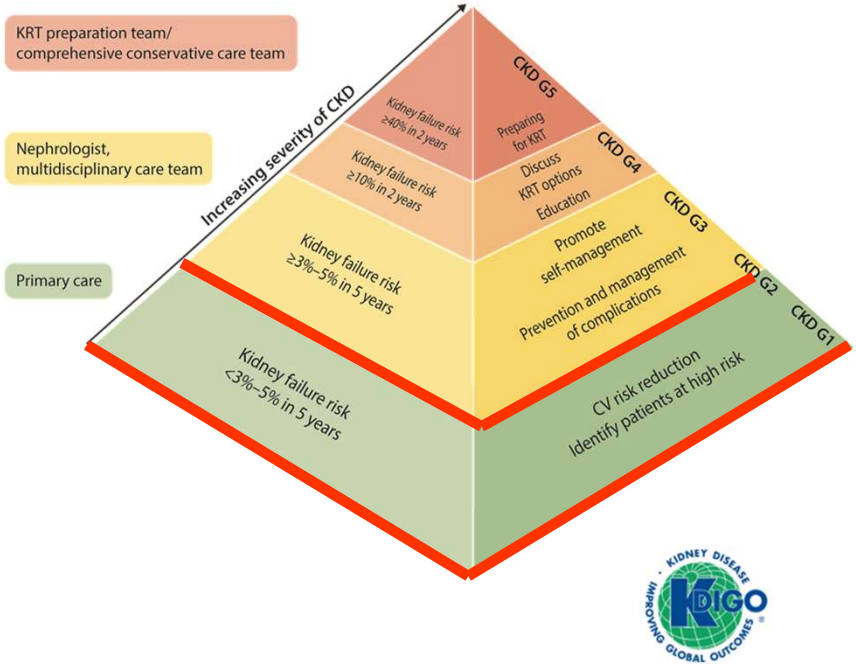
Invited Speaker:

Astra Zeneca, Bayer, Boehringer Ingelheim, GSK, Eli Lilly, Sanofi

GLOBAL EPIDEMIOLOGY OF CKD



Age 65+	ACR, mg/g				ACR, mg/g			
eGFRcr-cys	<10	10–29	30–299	300+	<10	10–29	30–299	300+
	All-cause mortality				Myocardial infarction			
105+	1.2	1.4	1.9	3.5	0.97	1.4	2.0	19
90–104	ref	1.2	1.4	2.0	ref	1.2	1.1	1.9
60–89	1.2	1.5	1.8	2.3	1.1	1.4	1.5	1.9
45–59	1.6	2.0	2.4	2.9	1.6	1.9	2.3	3.4
30–44	2.0	2.4	3.2	4.1	2.1	2.6	3.1	3.8
<30	3.4	4.1	5.1	6.5	4.9	3.0	5.1	5.0
	Cardiovascular mortality				Stroke			
105+	1.1	1.5	2.0	12	1.2	1.3	1.5	3.3
90–104	ref	1.4	1.4	3.4	ref	1.3	1.3	2.8
60–89	1.2	1.7	2.2	3.1	1.1	1.4	1.8	2.5
45–59	1.7	2.4	3.0	4.3	1.5	1.7	2.0	2.3
30–44	[illegible]	3.1	4.5	[illegible]	1.5	2.0	2.1	2.3
<30	5.7	5.2	5.1	7.8	1.7	2.0	2.4	4.8
	Kidney failure replacement therapy				Heart failure			
105+	2.0	1.0	2.1		0.99	1.5	1.7	7.0
90–104	ref	1.9	4.7	10	ref	1.3	1.5	2.2
60–89	1.4	2.6	6.2	19	1.2	1.5	2.0	3.2
45–59	3.7	7.9	16	42	1.6	2.0	2.9	4.1
30–44	14	14	46	137	2.3	2.9	3.5	6.1
<30	87	364	241	406	4.4	4.1	5.5	7.2
	Acute kidney injury				Atrial fibrillation			
105+	0.91	[illegible]	[illegible]	1.9	0.95	1.1	1.0	3.7
90–104	ref	1.3	1.4	3.9	ref	1.2	1.3	2.4
60–89	1.5	2.1	2.7	4.7	1.1	1.2	1.5	2.0
45–59	3.6	4.3	5.1	7.3	1.2	1.4	1.7	1.9
30–44	5.7	5.9	7.2	9.8	1.5	1.8	2.0	2.2
<30	10	11	11	22	1.8	1.8	2.2	3.2
	Hospitalization				Peripheral artery disease			
105+	1.0	1.1	1.2	2.2	1.1	2.3	2.9	4.9
90–104	ref	1.1	1.3	1.4	ref	1.3	2.0	4.8
60–89	1.1	1.2	1.3	1.5	1.3	1.6	2.0	3.2
45–59	1.2	1.2	1.4	1.6	2.0	2.8	3.1	3.1
30–44	1.5	1.4	1.6	2.0	3.5	2.8	3.8	5.9
<30	1.9	1.9	2.0	2.6	8.4	4.1	5.9	10



1. Lancet 2013 Jul 20;382(9888):260-72
2. World Kidney Day : Chronic Kidney Disease 2015. Available at http://www.worldkidneyday.org/
3. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease VOLUME 105 | ISSUE 4S | APRIL 2024 www.kidney-international.org

REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 15-09-2020 *(punto N 68)*

Delibera *N 1284* *del 15-09-2020*

Oggetto
Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) per la Malattia renale cronica -Linee di indirizzo della Regione Toscana-

Criteri di invio al nefrologo

Pazienti con anomalie strutturali all'imaging (alterazioni non note in diabetici o con familiarità ecc) o albuminuria/proteinuria significative e/o ematuria persistente da oltre tre mesi non urologica	Invio al Nefrologo sempre
Pazienti con filtrato glomerulare tra 60 e 90 ml/min senza anomalie strutturali o albuminuria/proteinuria e/o microematuria significativa da oltre tre mesi	< 50 anni invio al Nefrologo se presenti altri fattori di rischio o progressione > 50 anni controlli periodici per escludere rapidi peggioramenti del filtrato
Pazienti con filtrato glomerulare tra 59 e 45 ml/min	Invio al nefrologo solo se accompagnato da ipertensione refrattaria, diabete o in caso di progressione di malattia
Pazienti con filtrato glomerulare tra 30 e 45 ml/min	>70 aa Invio al nefrologo solo se accompagnato da ipertensione refrattaria o in caso di progressione di malattia sotto i 70 anni da inviare al nefrologo sempre
Pazienti con filtrato glomerulare tra 15 e 30 ml/min	Invio al Nefrologo sempre (eccetto pz anziani fragili non autosuff. valutando eventuale consulto telefonico)

https://kidneyfailurerisk.com/

https://kidneyfailurerisk.com/

REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 15-09-2020 *(punto N 68)*

Delibera *N 1284* *del 15-09-2020*

Oggetto
Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) per la Malattia renale cronica -Linee di indirizzo della Regione Toscana-

Il modello assistenziale per il paziente in fase di cronicità si pone i seguenti obiettivi:

Ritardare la progressione della MRC (MMG , Nefrologo)

- •Controllo PA,
- • RAASI, Glifozina, GLP-1 RA
- •Dieta iposodica, ipoproteica
- •……

Prevenire le complicanze. (MMG , Nefrologo)

- •Rischio cardiovascolari (statine, lifestyle, antipiastrinici…)
- •Anemia
- •Iperuricemia
- •Acidosi
- •Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD).

•Ridurre il rischio di late referral(MMG , Nefrologo)

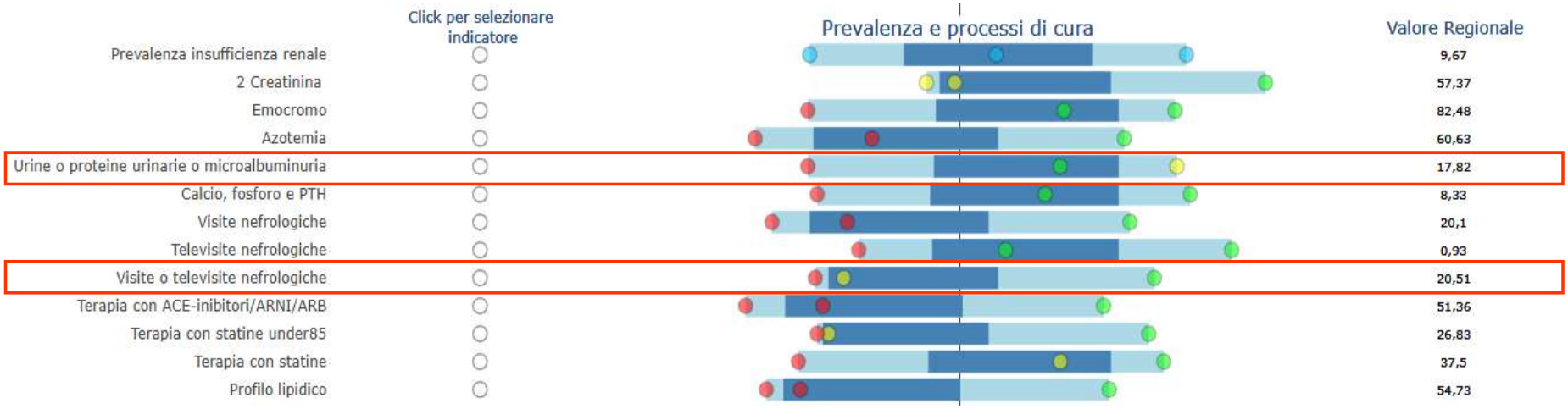
Scelta terapie sostitutive (Nefrologo)

Qualità di vita e reinserimento sociale (MMG , Nefrologo)

Percorsi conservativi o palliativi per il fine vita (MMG , Nefrologo)

Age 65+	ACR, mg/g			
eGFRcr-cys	<10	10–29	30–299	300+
	Cardiovascular mortality			
105+	1.1	1.5	2.0	12
90–104	ref	1.4	1.4	3.4
60–89	1.2	1.7	2.2	3.1
45–59	1.7	2.4	3.0	4.3
30–44	2.4	3.1	4.5	5.8
<30	5.7	5.2	5.1	7.8

Indicatori di processo 2023



Indicatori di processo 2023 vs 2020

ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

PROTER-MACRO, anno 2023

Appropriatezza della visita Nefrologica: proporzione pazienti eleggibili effettivamente visitati

Età	Eligibili	Eligibili visitati	%
<85	32.993	8.953	27,1
85+	16.443	2.221	13,5
Tot	**49.436**	**11.174**	**22,6**
Singoli criteri di eligibilità			
Ultimo esame con GFR <30	17.396	6.766	38,9
Ultimo esame con GFR 30-44 E <70 anni	21.189	2.681	12,7
Ultimo esame con GFR 30-44 E 70+ anni e progressione	5.173	1.528	29,5
Ultimo esame con GFR 45-59 E ipertensione refrattaria/diabete E peggioramento	5.431	189	3,5
Ultimo esame con GFR 60-90 E <50 anni E ipertensione refrattaria/diabete E peggioramento	247	10	4

Francesconi P et al., 2024

ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

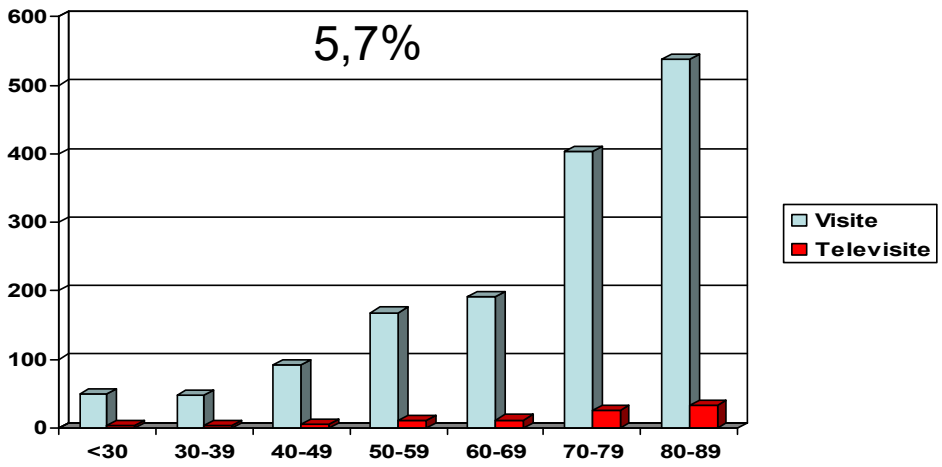
Appropriatezza della visita Nefrologica: proporzione visite appropriate rispetto ai criteri di Referral del PDTA della MRC

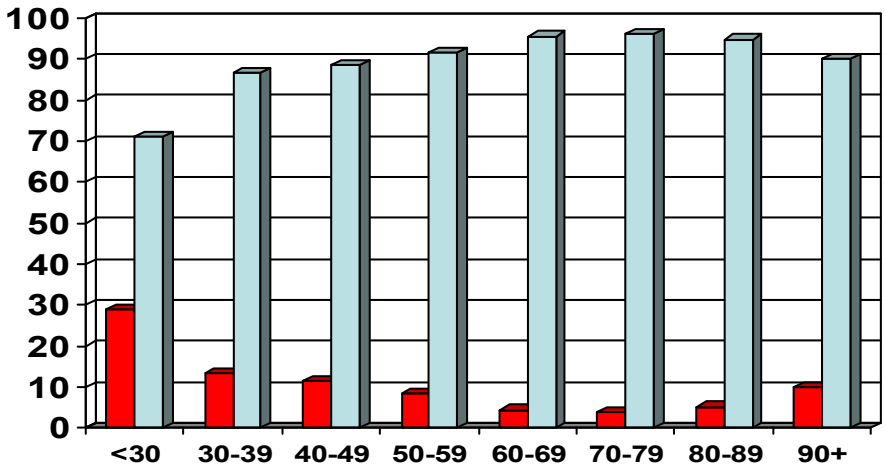
Età	Visitati	Eligibili	%	Non eligibili
<85	13.359	5.218	39,1	
85+	2.039	1.169	57,3	
Tot	**15.398**	**6.387**	**41,5**	**9.011**
Singoli criteri di eligibilità				
Ultimo esame con GFR <30	15.398	4.350	28,3	
Ultimo esame con GFR 30-44 E <70 anni	15.398	1120	7,3	
Ultimo esame con GFR 30-44 E 70+ anni e progressione	15.398	805	5,2	
Ultimo esame con GFR 45-59 E ipertensione refrattaria/diabete E peggioramento	15.398	104	0,7	
Ultimo esame con GFR 60-90 E <50 anni E ipertensione refrattaria/diabete E peggioramento	15.398	8	0,1	

Francesconi P et al., 2024

ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

Televisita Nefrologica





- ***Rispetto al totale dei pazienti che in base al PDTA regionale necessiterebbero di almeno una visita l'offerta di visita nefrologica è ancora insufficiente***
  - *Aumento SLOT*
  - *Incremento televisita*
  - *Rivedere i criteri di invio*
  - *Proiezione territoriale del nefrologo*

- ***A fronte di una offerta già di per sè inadeguata la % di inappropriatezza è assai elevata***
  - *Aderenza PDTA*
  - *Utilizzo calcolatori di rischio*
  - *Momenti sistematici di confronto – formazione*

- ***Incremento dell'offerta e aumento dell'appropriatezza devono procedere di pari passo***
  - *Report periodici per area vasta/zona distretto sul mismatch domanda offerta , appropriatezza….*