

STIMA DELLA FUNZIONE RENALE

Le equazioni

Di seguito vengono fornite le equazioni di Cockcroft e Gault, MDRD e CKD-EPI per la stima della funzione renale con i rispettivi fattori correttivi.

Equazione di Cockcroft e Gault

$$\text{VFG} = \frac{(140 - \text{età}) \times \text{peso}}{72 \times \text{Cr-s}} \times s \quad \text{con} \quad s = \begin{cases} 1 & \text{se maschio} \\ 0.85 & \text{se femmina} \end{cases}$$

Equazione MDRD*

$$\text{VFG} = 175 \times (\text{Cr-s})^{-1.154} \times (\text{età})^{-0.203} \times s \times r \quad \text{con} \quad s = \begin{cases} 1 & \text{se maschio} \\ 0.742 & \text{se femmina} \end{cases}$$
$$r = \begin{cases} 1.212 & \text{se di etnia nera} \\ 1 & \text{tutti gli altri casi} \end{cases}$$

Equazione CKD-EPI*

$$\text{VFG} = 141 \times \left(\frac{\text{Cr-s}}{k}\right)^\alpha \times (0.993)^{\text{età}} \times s \times r \quad \text{con} \quad s = \begin{cases} 1 & \text{se maschio} \\ 1.018 & \text{se femmina} \end{cases}$$
$$r = \begin{cases} 1.159 & \text{se di etnia nera} \\ 1 & \text{tutti gli altri casi} \end{cases}$$
$$k = \begin{cases} 0.9 & \text{se maschio} \\ 0.7 & \text{se femmina} \end{cases}$$
$$\alpha = \begin{cases} -0.411 & \text{se maschio e Cr-s} \leq 0.9 \text{ mg/dL} \\ -1.209 & \text{se maschio e Cr-s} > 0.9 \text{ mg/dL} \\ -0.329 & \text{se femmina e Cr-s} \leq 0.7 \text{ mg/dL} \\ -1.209 & \text{se femmina e Cr-s} > 0.7 \text{ mg/dL} \end{cases}$$

Note.

VFG=Velocità di Filtrazione Glomerulare

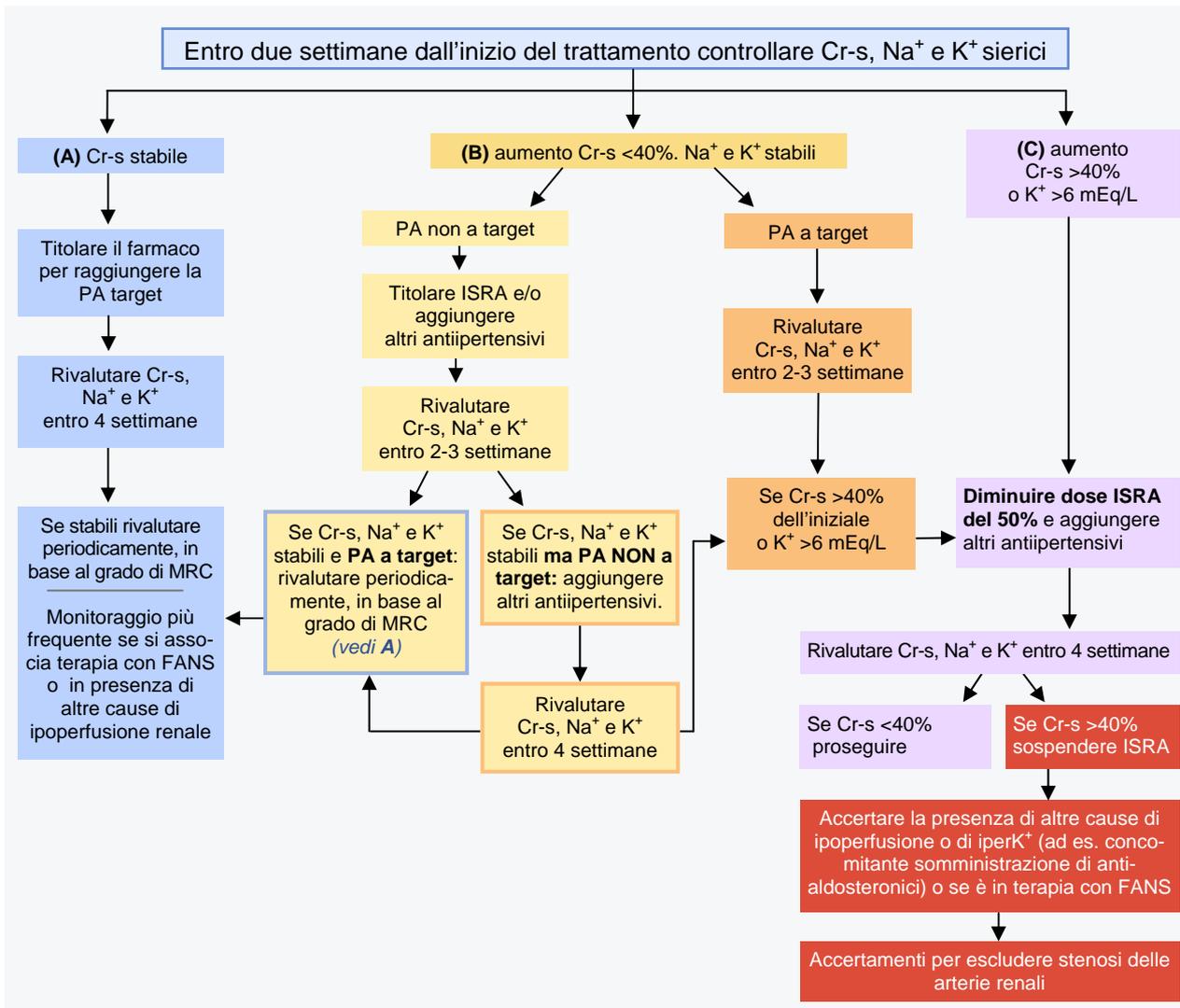
s=sexo r=etnia età=espressa in anni Cr-s:creatinina sierica in mg/dL

* Queste equazioni non richiedono il valore del peso corporeo in quanto i risultati sono già normalizzati per il valore standard medio di superficie corporea dell'adulto

STIMA DELLA FUNZIONE RENALE

Algoritmo di monitoraggio della funzione renale

L'algoritmo di Bakris e Weir* illustra la modalità di monitoraggio della funzione renale quando si inizia un trattamento con inibitori del sistema renina-angiotensina (ISRA) e le conseguenti decisioni terapeutiche. **Nei pazienti con livelli di potassio sierico > 5.5 mEq/L è necessario evitare o comunque essere molto cauti nella somministrazione di inibitori del sistema renina-angiotensina.**



*Adattato e modificato dall'originale Bakris G et al. Arch Intern Med 2000; 160: 685-93