Anemia nel paziente con malattia renale cronica

Data 12 aprile 2026
Categoria nefrologia

Una sintesi per punti delle nuove linee guida KIDGO sull'anemia nella malattia renale cronica.

Sono state pubblicate le linee guida KDIGO 2026 su un argomento che, pur essendo prevalentemente di pertinenza specialistica, interessa anche i medici di famiglia: la gestione dell'anemia nel paziente con malattia renale cronica. Per questo riassumeremo i punti principali.

Classificazione in stadi della malattia renale cronica

 G1 – Funzione renale normale o quasi: eGFR ≥ 90 ml/min, c'è danno renale (es. proteinuria, alterazioni ecografiche), ma la filtrazione è conservata
 G2 – Lieve riduzione: eGFR 60–89, spesso asintomatica, importante il follow-up se ci sono altri segni di dannorenale
 G3 – Riduzione moderata:
Si divide in due sottostadi:
G3a: eGFR 45–59; inizia ad aumentare il rischio cardiovascolare; di solito ancora pochi sintomi
G3b: eGFR 30–44; rischio più alto di complicanze (anemia, alterazioni calcio-fosforo, ipertensione); serve monitoraggio più stretto, spesso nefrologico
 G4 – Riduzione severa: eGFR 15–29: funzione renale molto compromessa, preparazione alla terapia sostitutiva (dialisi o trapianto), se la malattia progredisce; sintomi più frequenti (stanchezza, edema, disturbi elettrolitici)
 G5 – Insufficienza renale terminale: eGFR < 15: Rene non più in grado di mantenere l'equilibrio dell'organismo; dialisi o trapianto necessari
 Non solo "G": anche l'albuminuria
 A1: albuminuria < 30 mg/g
 A2: 30–300
 A3: > 300

Quando testare l'anemia

 CKD G3: almeno annualmente
 CKD G4: almeno 2 volte/anno
 CKD G5: ogni 3 mesi

Quando sospettarla clinicamente

 Test iniziali: Emocromo completo + reticolociti
 Ferritina e saturazione transferrina (TSAT)
 Definizione anemia: Uomini: Hb <13 g/dl, Donne: Hb <12 g/dl, Bambini: soglie specifiche per età

Valutazione della carenza di ferro

 Pazienti non in dialisi o in dialisi peritoneale: Ferritina <100 ng/ml E TSAT (saturazione della transferrine) <40%, oppure Ferritina 100-300 ng/ml E TSAT <25%
 Pazienti in emodialisi: Ferritina ≤500 ng/ml E TSAT ≤30%

Terapiamarziale

 Pazienti in emodialisi: preferire ferro endovenoso, somministrazione regolare; monitoraggio: Hb, ferritina, TSAT ogni 1-3 mesi
 Pazienti non in dialisi: ferro orale O endovenoso (scelta basata su preferenze del paziente, grado di anemia/carenza,tollerabilità)
 Passare a ferro ev se risposta insufficiente dopo 1-3 mesi
 Monitoraggio: ogni 3 mesi
 Quando sospendere il ferro: ferritina >700 ng/ml O TSAT ≥40% e durante infezioni sistemiche attive

Prima scelta: agenti stimolanti l'eritropoiesi (ESA)

 Quando iniziare ESA: se emodialisi/dialisi peritoneale: Hb ≤9.0-10.0 g/dl (dopo aver corretto carenza ferro); pazienti non in dialisi:generalmente Hb ≤8.5-10 g/dl
 Non superare Hb 11.5 g/dl (rischio eventi cardiovascolari)
 Monitoraggio: ogni 2-4 settimane dopo inizio/modifica dose; ogni 3 mesi durante mantenimento; usare dose minimaefficace
 Quando sospendere ESA: ictus acuto, eventi tromboembolici

Inibitori HIF - PHI (Hypoxia-Inducible Factor – Prolyl-Hydroxylase Inhibitors) (Roxadustat, Daprodustat, Vadadustat,Molidustat)

 Gli inibitori HIF-PHI sono inibitori delle prolil-idrossilasi che regolano l'HIF. Ricordiamo che HIF è una proteina che segnala alle cellule quando vi è ipossia. Quando vi è ipossia questa proteina induce un aumento della produzione di eritropoietina da parte del rene che a sua volta agisce a livello midollare favorendo la produzione di globuli rossi. L'attività di HOF è regolata da un enzima, la prolil-idrossilasi (PH): quando non vi è ipossia la PH in pratica spegne la proteina HIF. I farmaci che bloccano la PH tengono accesa HIF il che, in ultima analisi portano a un aumentata produzione di emazie da parte del midollo.
 Quando considerarli: preferenza per terapia orale, intolleranza a ESA, mancanza di refrigerazione, mancata risposta a ESA.
 Controindicazioni: neoplasia attiva, evento cardiovascolare recente, gravidanza
 Monitoraggio: Hb ogni 2-4 settimane dopo inizio/modifica, funzione tiroidea (per roxadustat), sospendere se inefficace dopo 3-4 mesi

Trasfusioni

 Basarsi su sintomi, non su soglia di Hb
 Evitare in candidati a trapianto (rischio allosensibilizzazione)
 Quando considerarle: emorragia acuta, necessità di correzione rapida pre-operatoria, inefficacia/danno da ESA o HIF-PHI, emoglobinopatie, insufficienza midollare.

RedFlags

 Carenza ferro severa (ferritina <45 ng/ml): → Cercare fonte di sanguinamento (GI, urologico, ginecologico); test aggiuntivi se causa non chiara: striscio periferico, aptoglobina, LDH, PCR, vitamina B12, folati, funzionalità epatica, tiroidea (TSH), PTH, elettroforesi proteine, sangue occulto feci.

RenatoRossi

Bibliografia

KDIGO 2026 Clinical Practice Guideline for the Management of Anemia in Chronic Kidney Disease (CKD)
Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Anemia Work Group et al.
Kidney International, Volume 109, Issue 1, S1 - S99