

HELIOS S.r.l.	<p style="text-align: center;">LIBRO DEI PROTOCOLLI</p> <p style="text-align: center;">9. LINEE GUIDA PER IL TRATTAMENTO DELL'ANEMIA</p>	<p style="text-align: center;">Sezione n° 9 Pag. 1 di 4</p> <p style="text-align: center;">Rev. 0 01/12/06</p> <p style="text-align: center;">UNI EN ISO 9001:2000</p>
---------------	--	---

8. LINEE GUIDA PER IL TRATTAMENTO DELL'ANEMIA

8. LINEE GUIDA PER IL TRATTAMENTO DELL'ANEMIA

DATA	REV	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE	RIFERIMENTI
01/12/06	0		

Indice della Sezione	
Titolo del Paragrafo/Sottoparagrafo	Pagina
1 Introduzione	2/4
2 Definizione e valutazione dell'anemia	2/4
3 Utilizzo dell'eritropoietina	3/4
4 Terapia marziale	3/4
5 Inadeguata risposta all'eritropoietina	3/4
6 Bibliografia	4/4

ALLEGATI

 Redatto - DS	 Verificato - RSQ	 Approvato - AU
---	---	--

<p>HELIOS S.r.l.</p>	<p style="text-align: center;">LIBRO DEI PROTOCOLLI</p> <p style="text-align: center;">9. LINEE GUIDA PER IL TRATTAMENTO DELL'ANEMIA</p>	<p style="text-align: right;">Sezione n° 9 Pag. 2 di 4</p> <p style="text-align: right;">Rev. 0 01/12/06</p> <p style="text-align: right;">UNI EN ISO 9001:2000</p>
----------------------	--	--

1. INTRODUZIONE

Il livello di IRC al quale i pazienti diventano anemici è molto variabile, ma frequentemente si osserva per valori di VFG < 30-40 ml/min.

Nei pazienti diabetici può comparire più precocemente con VFG <60-50ml/min

2. Definizione di Anemia

Viene definita anemia la riduzione del 20% della concentrazione media normale di Hb per età e sesso, ovvero quando l'Hb <11g/dl nei due sessi prima della pubertà e nella donna in età fertile e Hb < 12g/dl nei maschi adulti e nella donna in menopausa.

Tuttavia le recenti linee guida KDOQI 2006 segnalano livelli superiori di Hb per definire lo stato di anemia (< 13.5 g/dl per gli uomini e < 12 gr/dl per le donne)

Valutazione dell'anemia

Indagini di base:

- Hb
- Indici eritrocitari (MCV, MHC, MHCH), reticolociti
- Stato del ferro: Ferritina , TSAT% *
- PCR
- *CalcoloTSAT%= Ferro (ug/dl) / Transferrina (mg/dl) x 70,9

Indagini complementari: per escludere altre cause secondarie di anemia:

- Vit B12, folati
- Conta leucocitaria
- Test per emolisi (aptoglobina, LDH, bilirubina e test di Coombs)
- Elettroforesi sierica ed urinaria
- Sangue occulto nelle feci
- PTH e alluminemia
- Biopsia midollare

Il prelievo nei pazienti in dialisi andrebbe eseguito prima della seduta, dopo l'intervallo breve, tenendo presente che in corso di dialisi si verifica un aumento medio dell'Hb del 9-13%

Target:

Le recenti linee guida suggeriscono come valido il limite inferiore dell'obiettivo di correzione di Hb>11gr/dl, al di sotto del quale la letteratura indica concordemente un aumento di mortalità. Tuttavia, al momento attuale non esistono evidenze concordi che consentano di fissare un limite superiore che, per prudenza, non dovrebbe essere mantenuto routinariamente >13gr/dl.

<p>HELIOS S.r.l.</p>	<p style="text-align: center;">LIBRO DEI PROTOCOLLI</p> <p style="text-align: center;">9. LINEE GUIDA PER IL TRATTAMENTO DELL'ANEMIA</p>	<p style="text-align: right;">Sezione n° 9 Pag. 3 di 4</p> <p style="text-align: right;">Rev. 0 01/12/06 UNI EN ISO 9001:2000</p>
----------------------	--	--

* Nei pazienti con patologia cardiovascolare sintomatica portatori di protesi vascolare, con complicanze cardiovascolari, in pazienti con patologia polmonare condizionanti ipossiemia, diabete mellito, in pazienti con anemia falciforme, in pazienti portatori di protesi vascolare si raccomanda di non superare il valore di Hb 12 g/dl.

3. Utilizzo dell'eritropoietina

Nei pazienti trattati con ESA il monitoraggio dei livelli di Hb dovrebbe essere almeno mensile. Prima di iniziare la terapia con eritropoietina, raggiungere i livelli di TSAT > 20% e Ferritina >100 mg/l.

La posologia e il ritmo di somministrazione devono essere adeguati al fine di ottenere l'obiettivo di Hb.

In genere l'obiettivo del trattamento iniziale con ESA è un tasso di incremento dei livelli di Hb di 1 o 2 gr al mese. Quando necessario un aggiustamento verso il basso dei livelli di Hb, si dovrebbero ridurre le dosi di ESA, senza necessariamente interromperle.

Nel corso del trattamento monitorare la P.A., effettuare aggiustamento della terapia antipertensiva e del dosaggio di eritropoietina in caso di correzione dell'anemia troppo rapida.

La via di somministrazione dovrebbe essere scelta sulla base dello stadio della malattia renale, dell'efficacia e della sicurezza. La via sottocutanea è preferibile nei pazienti non in emodialisi.

4. Terapia marziale

Se si somministra per via E.V., non superare i 30-60 mg dose con prodotti a base di sali a basso peso molecolare.

Ferritina > 200 ug/l TSAT > 20% (non superare TSAT > 50% e Ferritina > 500 mg/l)

Monitoraggio:

In fase di induzione controllo Hb ogni mese.

In fase di stazionarietà: verifica di Hb, Ferritina, TSAT ogni 2 -3 mesi. Il controllo dello stato marziale nel paziente dializzato è raccomandato ogni 3 mesi.

5. Inadeguata risposta all'eritropoietina

Condizioni acute e croniche quali emorragie, malnutrizioni, alterazioni metaboliche tissutali da alterata perfusione, persistente carenza di ferro, infezioni e stati flogistici possono dar luogo in corso di terapia con EPO a rapide anemizzazioni.

Il verificarsi di resistenza all' EPO dopo l'esclusione di condizioni acute e croniche di inadeguata risposta, potrebbe far sospettare la presenza di anticorpi anti eritropoietina. In tal caso si consiglia di sospendere eritropoietina ed iniziare terapie mirate.

Terapia vitaminica

Per mantenere valori di Hb stabili, può essere necessaria la somministrazione di complessi

<p>HELIOS S.r.l.</p>	<p>LIBRO DEI PROTOCOLLI</p> <p>9. LINEE GUIDA PER IL TRATTAMENTO DELL'ANEMIA</p>	<p>Sezione n° 9 Pag. 4 di 4</p> <p>Rev. 0 01/12/06</p> <p>UNI EN ISO 9001:2000</p>
-----------------------------	--	---

vitaminici quali vit. B12 e acido folico, soprattutto in pazienti dializzati che effettuano trattamenti depurativi ad alti flussi. La somministrazione di tali complessi può essere fatta per os ed e.v. Per il deficit di acido folico, 5 mg/ die per circa due mesi, sono in genere sufficienti per ripristinare le riserve corporee. Per il deficit di cianocobalamina, 1000 mcg/die per un mese, sono in genere sufficienti per ripristinare le riserve corporee.

Trasfusioni di sangue nel paziente uremico

Dopo l'introduzione dell' EPO le trasfusioni nei pazienti con I.R.C. sono giustificate nei pazienti con anemia acuta, grave, sintomatica, da emorragia acuta e nei casi di resistenza all' EPO. Si raccomanda nei soggetti candidati al trapianto di rene di trasfondere emazie filtrate onde ridurre il rischio di sensibilizzazione.

5. Bibliografia

NKF-K/DOQI. Clinical practice guidelines for anemia in chronic Kidney diseases: update 2000, Guideline 1: When to initiate the work-up of anemia. Guideline Anemia evaluation. Guideline 3: Erythropoietin deficiency. Guideline 4: Target hemoglobin / hematocrit for epoietin therapy. http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines_updates/doqi_uptoc.html#an

SIN Linee Guida per il trattamento dell'anemia nell'Insufficienza renale cronica. Giornale Italiano Nefrologia 2003; 20 (Suppl. 24): S61-S82. http://www.sinitaly.org/lineeguida/LG_anemia.pdf

European Best Practice Guideline for management of anaemia in patients with chronic renal failure. Nephrol Dial Transplant 1999; 14 (Suppl 5): 5-50.

NFK-K/DOQI 2006