Carence martiale au cours de l'insuffisance rénale chronique

N.ROUIBAH¹, N.HABAK¹

1:Facuté de pharmacie,université d'Alger1-Algérie Laboratoire de Biochimie-EHS Pierre et Marie curie-Alger-Algérie

Introduction: L'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) s'accompagne de différentes perturbations, à savoir un déficit en érythropoïétine conduisant à une anémie normocytaire normochrome arégénérative et à une carence martiale. De ce fait, un bilan martial sera nécessaire avant l'instauration de tout traitement de supplémentation

Objectif: l'objectif de notre travail est d'évaluer le statut martial chez une population d'hémodialysés chroniques ainsi que les variations des paramètres du bilan martial selon l'état inflammatoire et nutritionnel de ces patients.

Patients et Méthodes : Il s'agit d'une étude prospective, transversale d'une série de cas, portant sur 60 patients hémodialysés chroniques, chez lesquels nous avons réalisé un prélèvement sanguin sur tube hépariné au milieu de la semaine ,avant la séance d'hémodialyse.

Les dosages du bilan martial (fer sérique, ferritine, transferrine, UIBC), la CRP et l'albumine sérique ont été réalisés sur le Cobas intégra 400 plus. Le CS et la TIBC ont été calculés respectivement selon les formules suivantes :

CS(%)= 100x [Fer sérique /TIBC]

TIBC = UIBC + Fer sérique

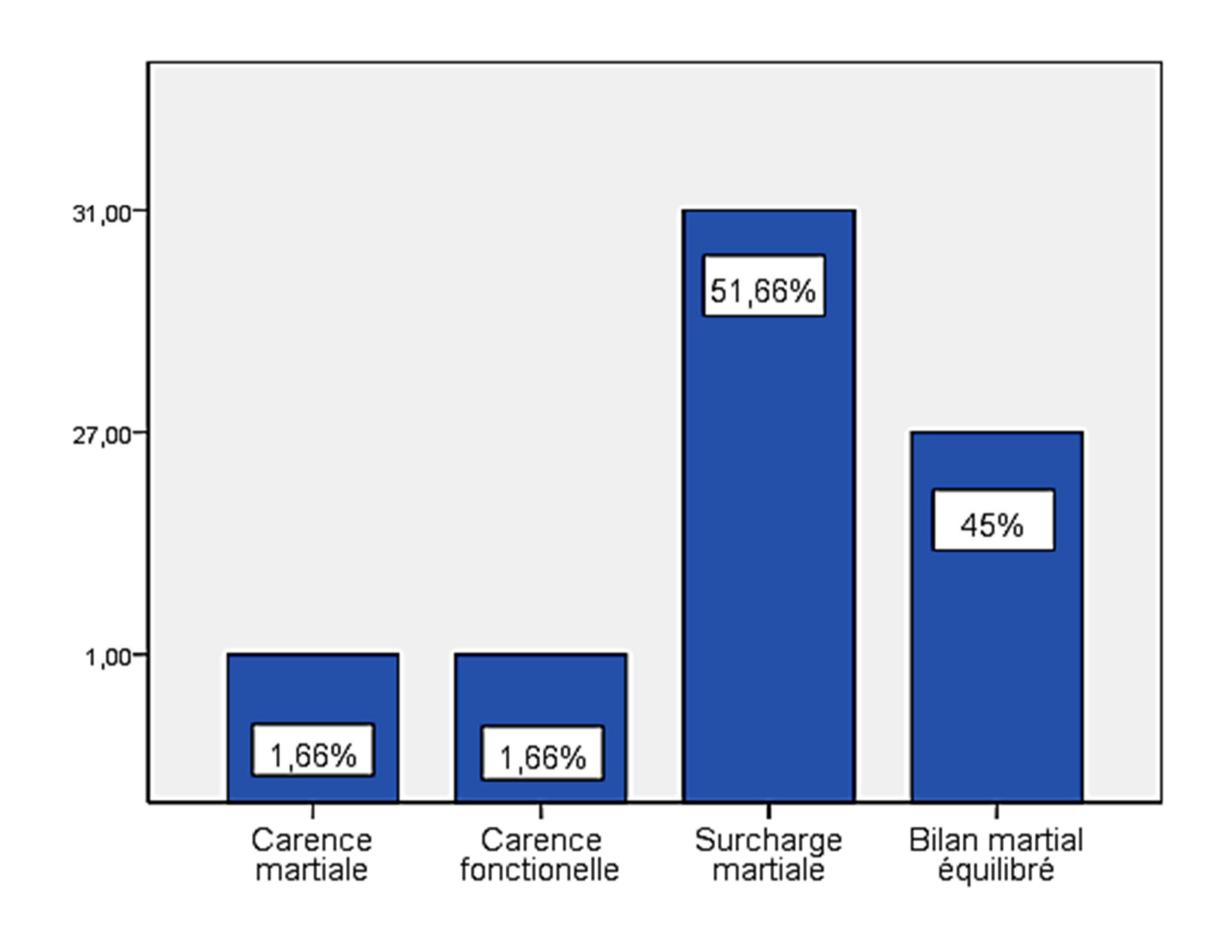
la carence martiale étant définie par un CS inférieure à 20% et férritinémie inférieure à 100ug/l

l'analyse statistique sur le logiciel SPSS 21.

Résultats: Nous avons noté une prédominance masculine avec un sex-ratio (H/F) =1,06. L'âge de nos patients varie entre 22 et 85 ans, avec une moyenne d'âge de 56,78 ± 13, 64 ans. 71% de nos patients sont hémodialysés depuis moins de 10 ans alors que 29% le sont depuis plus de 10 ans. 91% étaient supplémentés en érythropoietine. 66,12% avaient un taux de CRP normal, le reste avait un taux élevé.

Répartition des patients selon le statut martial

51, 66% de nos patients étaient en surcharge martiale, ceux en carence martiale fonctionnelle et absolue représentaient chacun 1,66%.



Aucune différence significative n'a été observée entre les moyennes des paramètres du bilan martial selon l'ancienneté de l'hémodialyse, l'état nutritionnel et inflammatoire.

Comparaison des moyennes des paramètres du bilan martial selon l'état inflammatoire

	Fer sérique	Ferritine	Transferrine	UIBC	TIBC	CS
	(µg/dl)	$(\mu g/l)$	(g/l)	(µg/dl)	(µg/dl)	(%)
	m ± SD	m ± SD	m ± SD	m ± SD	m ±SD	m ± SD
CRP < 5 mg/l	86,407±	516,762±	1,829 ±	125,164 ±	211,569±	42,155 ±
(n=42)	32,590	399,244	0,441	52,961	50,623	17,137
CRP≥5 mg/l (n=18)	70,850± 26,219	395,789± 286,349	1,850 ± 0,552	138,711 ± 54,313	209,561± 61,559	34,883 ± 11,310
p-Value	0,127	0,362	0,935	0,371	0,896	0,107

Comparaison des moyennes des paramètres du bilan martial selon l'état nutritionnel

<35 g/l (n=38)	Fer sérique (µg/dl) m ± SD 79,197± 30,990	Ferritine (μg/l) m ± SD 411,913 ± 336,576	Transferrine (g/l) m ± SD 2,016 ± 1,167	UIBC (μg/dl) m ± SD 128,853± 51,360	TIBC (μg/dl) m ±SD 208,050± 52,591	CS (%) m ± SD 39,063 ± 15,818
≥ 35 g/l (n=22)	85,600 ± 31,630	609,586± 394,738	1,850 ± 0,537	130,886± 60,435	216,482± 57,573	41,591 ± 17,295
p-Value	0,514	0,055	0,695	0,890	0,565	0,443

Discussion

La surcharge martiale chez nos patients est expliquée par la supplémentation systématique en fer lors des séances d'hémodialyses. la carence martiale fonctionnelle peut être expliquée par la survenue d'une inflammation subclinique, et ce en raison des taux élevés de la CRP qui vont augmenter la synthèse d'hépcidine. L'hépcidine entrainera une diminution de l'absorption du fer avec une diminution de sa libération de ses réserves. Notons que le RsTF augmente proportionnellement au déficit martial fonctionnel, faisant de lui un bon marqueur lors d'une telle carence.

L'étude de la dissociation albumine-transferrine (DAT) permet le diagnostic précoce de la carence martiale, durant laquelle la transferrine augmente tandis que l'albumine varie peu.

Conclusion:

Le bilan martial chez les hémodialysés est d'une grande importance, C'est un outil nécessaire lors de la prise en charge de ces patients. Il permet de diagnostiquer une carence martiale, d'évaluer la réponse au traitement à l'EPO, et de détecter d'éventuelles surcharges martiales, ce qui permet d'orienter le praticien lors de ses prescriptions.

Mots clés: IRCT, Erythropoïétine, Hémodialyse, Bilan martial, Carence martiale.