

Introducció

El receptor soluble de la transferrina (RSTN) és una proteïna que s'augmenta en pacients amb anèmia ferropènica. Presenta com avantatge respecte a la ferritina i la transferrina que la seva síntesi no es veu alterada en situacions d'inflamació o trastorns hepàtics aguts. D'altra banda, es tracta d'una determinació d'elevat cost, implantada en pocs centres i sense programa de control de qualitat extern en molts països, fets que dificulten la seva estandardització.

L'índex del receptor soluble de transferrina, RSTN/log Ferritina, (IRST) ha estat proposat per diferenciar l'anèmia de trastorn crònic (ATC) (índex <2) de l'anèmia per ATC i anèmia ferropènica (ATC-AF) (Índex >2), Camaschella et al,2015.[1].

Objectius

Realitzar una comparativa entre dues metodologies per al RSTN: nefelometria i turbidimetria. Avaluar els resultats mitjançant l'índex del receptor soluble de la transferrina (IRST).

Material i Mètodes

S'estudien 59 mostres de sèrum, processant-les per nefelometria amb l'equip Dimension Vista (Siemens®) i per turbidimetria amb el reactiu de Randox® adaptat per l'equip Atellica CH (Siemens®). Paral·lelament, es mesura la ferritina amb l'Atellica IM (Siemens®). Per a l'anàlisi estadístic es calcula la regressió de Passing Bablok i la comparació de Bland Altman amb el programa Medcalc versió 11.5.1.

Resultats

El test de Passing Bablock obté una ordenada a l'origen de -0.378 amb un IC (95%) (-0.455 a -0.309), una pendent de 0.85 amb un IC (95%) (0.846 a 0.930) i un coeficient de correlació (r): 0.982, L'anàlisi de diferències de Bland-Altman mostra una diferència de -0.601 (-0.656 a -0.546). Aquests resultats indiquen una diferència sistemàtica mixta: valors obtinguts per turbidimetria més baixos respecte els valors obtinguts per nefelometria.

De les 59 mostres estudiades, 38 (64.4%) mostren concordança: 25 (42,4%) van obtenir valors inferiors al rang de referència i valors de ferritina >100mg/L, compatibles amb ATC i 13 mostres (22%) van obtenir valors superiors al rang de referència i valors de ferritina <30mg/L, compatibles amb AF. 21 mostres (35.6%) van ser discordants entre ambdues tècniques ja que indicarien AF per nefelometria i ATC per turbidimetria. A aquestes 21 mostres es va calcular l'IRSTN obtenint el següents resultats:

-Índex<2 per ambdós mètodes: 5 mostres (23,8%) amb valors de ferritina >100mg/L i 4 mostres (19%) amb valors entre 30-100mg/L de ferritina compatible amb ATC.

-12 mostres (57,1%), amb valors de ferritina < 30mg/L (compatible amb AF):

-6 van obtenir un índex >2 per ambdós mètodes

-6 van obtenir índex <2 o discordant en funció del mètode

Aquests valors de ferritina, però, ja indicarien AF i per tant no caldria realitzar el RSTN.

	RSTN↓ i ferritina >100mg/L (ATC)	RSTN↑ i ferritina <30mg/L (AF)	Discordants ATC/AF
Total mostres N=59	25	13	21
Mostres discordants N=21	IRSTN<2	IRSTN>2	IRSTN<2 o discordant
Ferritina <30mg/L	-	6	6
Ferritina 30-100mg/L	4	-	-
Ferritina >100mg/L	5	-	-

Tabla1: Distribució dels resultats obtinguts.

Conclusions

El nostre estudi conclou que ambdós mètodes no són intercanviables confirmant el descrit a la literatura. Aquest estudi es veu limitat pel baix nombre de mostres estudiades i caldria augmentar la mida mostral per a confirmar els resultats obtinguts.

Les diferències metodològiques podrien ser reduïdes utilitzant l'IRSTN, especialment les mostres amb valors de ferritina entre 30-100 mg/L.

Per a augmentar el rendiment diagnòstic de l' ATC-AF cal utilitzar combinacions de paràmetres.

Bibliografia

1. C. Camaschella. Iron-Deficiency Anemia. N Engl J Med 2015;372:1832-43