

Trombocitopenia eparino-indotta (HIT-tipo II): HIT-Total Ab_{PF4-H} e HIT-IgG_{PF4-H}

Informazioni generali

Codice accettazione	115106
Indicazioni cliniche [RIF.1]	- La diagnosi di HIT tipo II richiede non solo un quadro clinico compatibile ma anche l'identificazione laboratoristica di anticorpi patogenetici di HIT. I quadri di HIT possono essere numerosi (HIT tipica, ritardata, persistente, spontanea etc). - Nel caso di HIT ad "esordio tipico" una caduta della conta piastrinica superiore al 30-50% del valore basale o dal picco post-operatorio si verifica fra il 5° ed il 10° giorno dall'inizio del trattamento eparinico in assenza di altre possibili cause scatenanti. - In pazienti esposti entro i 100 giorni precedenti all'eparina, la caduta della conta piastrinica può verificarsi entro 24-48 ore dopo la riesposizione all'eparina (HIT ad esordio immediato).
Preparazione del paziente	Digiuno
Richiedibile in urgenza (Valido solo per pazienti interni)	Si (richiedibile giornalmente dalle ore 0:00 alle ore 24:00)
Dove effettuare il prelievo per pazienti esterni	Il paziente esterno con sospetto di HIT dovrebbe essere inviato al PS per una valutazione clinica globale.
Esecuzione	Giornaliera
Tempo di refertazione per pazienti esterni	2 ore

Preanalitica

Tipo di campione	Plasma sodio citrato (9NC) al 3,2%
Tipo provetta	Tappo blu con inserto nero 3,5 ml Tappo blu con inserto bianco 2,0 ml
Trasporto del campione [RIF.2A]	- Per i pazienti degenti nelle strutture del Compensorio Sanitario di Bolzano: sangue intero a temperatura ambiente - Per i pazienti degli altri compensori sanitari dell'Alto Adige: plasma separato e congelato a -20°C
Trattamento del campione in laboratorio [RIF.2A]	Centrifugare a temperatura ambiente
Criteri per la non accettabilità del campione	Emolisi, coagulato, volume insufficiente, non corretta identificazione del paziente, alterato rapporto sangue/anticoagulante, anticoagulanti inadatti
Stoccaggio del campione dopo l'analisi	8 h a temperatura ambiente

Possibilità di richiesta su campione già processato	A seconda della stabilità del campione per il periodo di stoccaggio		
Indicazioni tecniche			
Misurando [RIF.3A ,3B]	Anticorpi (Ig) totali anti-PF4-eparina di classe IgG, IgA, IgM (HIT-total Ab (PF4-H)) e di sola classe IgG (HIT-IgG (PF4-H)) diretti contro il complesso Fattore Piastrinico 4-eparina implicate nella patogenesi della HIT tipo II nel plasma citrato.		
Metodo [RIF.3A ,3B]	- HIT-Total Ab PF4-H: test immunologico rapido automatizzato al lattice per la ricerca quantitativa di immunoglobuline totali che reagiscono con PF4-H nel plasma umano citrato su ACL-Top. - HIT-IgG PF4-H: test quantitativo rapido in chemiluminescenza per la identificazione di IgG anti-PF4-H nel plasma citrato su ACL-Acstar.		
Range di riferimento [RIF. 3A ,3B]	Gli anticorpi eparino-indotti (anti-PF4-H) nei soggetti sani non in trattamento eparinico sono normalmente assenti: - HIT-Total Ab PF4-H: ≤1 U/mL - HIT-IgG PF4-H: ≤1 U/mL		
Stabilità del campione [RIF.1,2]	18-22°C: 4h	2-8°C: ND	-70°C: >24 mesi
Tempo di emivita dell’analita [RIF.1]	40-80 giorni: la scomparsa del complesso PF4/H comporta la riduzione con negativizzazione progressiva del titolo anticorpale nelle 7-12 settimane successive all’interruzione del trattamento.		
Variabilità analitica (%) [RIF.4]	HIT-Total Ab PF4-H <22,09 HIT-IgG PF4-H <10,07		
Variabilità biologica intraindividuale (%) [RIF.5]	ND		
Differenza critica (%) [RIF.6]	ND		
Incertezza di misura (U _m) omogeneo [RIF.4]	HIT-Total Ab PF4-H Livello 1 da circa 0,7 U/mL: U _m 0,3 U/mL Livello 2 da circa 2,4 U/mL: U _m 0,5 U/mL HIT-IgG PF4-H Livello 1 da circa 0,64 U/mL: U _m 0,13 U/mL Livello 2 da circa 3,3 U/mL: U _m 0,66 U/mL Dati estratti da Unity Real Time (Bio-Rad) nel mese di dicembre 2022 (periodo: ultimi 6 mesi)		
Interferenze [RIF.3A , 3B]	Vedi foglietto illustrativo		
Significatività clinica			
Valori elevati [RIF.7,8,9,10]	La probabilità clinica di HIT aumenta con il crescere della positività del risultato del test.		

	- La combinazione del risultato positivo di uno o entrambi i test consente di raggiungere una sensibilità diagnostica molto elevata. - Tanto maggiore è la positività del risultato, tanto più elevata è la probabilità che gli anticorpi abbiano un ruolo funzionalmente patogenetico. - Risultati positivi del test in presenza di quadri clinici poco suggestivi, devono indurre ad un'attenta rivalutazione del caso.
Valori bassi [RIF.7,8,9,10]	- L'elevato valore predittivo negativo del test rende la presenza di una HIT poco probabile. - Il risultato del test deve essere interpretato nell'ambito del quadro clinico.
Parametri correlati	Valori bassi di piastrine confermati con la conta piastrinica in citrato, PT, aPTT, fibrinogeno, antitrombina
Per ulteriori informazioni	
Segreteria	Tel. 0471-438306
Riferimenti bibliografici	[RIF.1] Warkentin TE; Laboratory diagnosis of heparin-induced thrombocytopenia. Int J Lab Hematol 2019; 41:15-25. [RIF.2] NCCLSI H21-A5 (2008) [RIF.3A] Bugiardino HIT Ab (PF4-H) Acl-Top [RIF.3B] Bugiardino HIT IgG (PF4-H) Acl-Acustar [RIF.4] Dati interni [RIF.5] EFLM Biological Variation Database [RIF.6] Il teorema di Bayes nella diagnostica di laboratorio-Appendice E-ver 1.0 [RIF.7] Warkentin TE, Sheppard JA et al; High sensitivity and specificity of an automated IgG-specific chemiluminescence immunoassay for diagnosis of HIT. Blood 2018;132:1345-1349. [RIF.8] Warkentin TE, Sheppard JA et al: Performances of an automated latex immunoturbidimetric assay for the diagnosis of immune heparin-induced thrombocytopenia. Thrombosis Research 2017; 153:108-117. [RIF.9] Warkentin TE, Sheppard JA et al; Combination of two complementary automated rapid assays for diagnosis of heparin-induced thrombocytopenia (HIT). J Thromb Hemost 2020; 18:1435-1446. [RIF.10] Cucker A, Arepally GM et al; ASH VTE Guideline: Heparin-Induced Thrombocytopenia (HIT). Blood Adv 2018; 2:3360-3392.
Preparato il	08.05.2023
Prossima revisione prevista	08.05.2026