

Hematología y coagulación

Hematología y coagulación

Análisis		Muestra	Unidades convencionales	Unidades SI	Método o instrumento	Factor de conversión a SI
Resistencia a la proteína C activada (factor V de Leiden)		P	relación > 2.0	no aplica	Ensayo de coagulación automatizado	
Alfa ₂ -antiplasmina		P	80-130%	0.80-1.30	Ensayo cromogénico	0.01
Anticuerpos antifosfolípido	Tiempo parcial de tromboplastina, escrutinio de anticoagulante lúpico	P	negativo	negativo	Ensayo de coagulación diluido con fosfolípidos	
	Procedimiento de neutralización de plaquetas	P	negativo	negativo	Ensayo de coagulación	
	Anticuerpos anticardiolipina IgG	S	0-15 unidades GPL	0-15 unidades arbitrarias	ELISA	1
	IgM		0-15 unidades MPL	0-15 unidades arbitrarias	ELISA	1
Antitrombina III	Inmunológica	P	22-39 mg/dl	220-390 mg/L	Inmunoensayo	10
	Funcional		80-130%	0.8-1.30 U/L	Ensayo cromogénico	0.01
Ensayo anti-Xa (ensayo de heparina)	Heparina no fraccionada	P	0.3-0.7 UI/ml	0.3-0.7 kUI/L	Ensayo cromogénico	1
	Heparina de bajo peso molecular		0-5-1.0 UI/ml	0.5-1.0 kUI/L		1
	Danaparoides		0.5-0.8 UI/ml	0.5-0.8 kUI/L		1
Tiempo de sangrado (adulto)			2-9.5 min	2-9.5 min	Lanceta	1
Retracción del coágulo		ST	50-100%/ 2 h	0.50-1.00/2h	Método manual	0.01

Dímero-D		P	< 0.5 µg/ml	< 0.5 mg/L	Aglutinación de látex	1
Cuenta diferencial de plaquetas	Neutrófilos	ST	45-75%	0.45-0.75	Contador de células automatizado o manual	0.01
	Bandas		0-5%	0.0-0.05		0.01
	Linfocitos		16-46%	0.16-0.46		0.01
	Monocitos		4-11%	0.04-0.11		0.01
	Eosinófilos		0-8%	0.0-0.8		0.01
	Basófilos		0-3%	0.0-0.03		0.01
Cuenta de eritrocitos (adulto)	Mujer	ST	4.10 -5.10 x 10 ⁶ /mm ³	4.10-5.10 x 10 ¹² /L	Contador de células automatizado	1 x 10 ⁶
	Hombre		4.50-5.30 x 10 ⁶ /mm ³	4.50-5.30 x 10 ¹² /L		1 x 10 ⁶
Velocidad de sedimentación globular	Mujer	ST	1-25 mm/h	1-25 mm /h	Instrumento automatizado para sedimentación de eritrocitos	1
	Hombre		0-17 mm/h	1-17 mm/h		
Factor II, protrombina		P	60-140%	0.60-1.40	Ensayo de coagulación automatizado	0.01
Factor V		P	60-140%	0.60-1.40	Ensayo de coagulación automatizado	0.01
Factor VII		P	60-140%	0.60-1.40	Ensayo de coagulación automatizado	0.01
Factor VIII		P	50-200%	0.60-1.40	Ensayo de coagulación automatizado	0.01
Factor IX		P	60-140%	0.60-1.40	Ensayo de coagulación automatizado	0.01
Factor X		P	60-140%	0.60-1.40	Ensayo de coagulación automatizado	0.01
Factor XI		P	60-140%	0.60-1.40	Ensayo de coagulación automatizado	0.01
Factor XII		S	60-140%	0.60-1.40	Ensayo de coagulación	0.01

					automatizado	
Factor XIII escrutinio		P	no deficiencia detectable	no aplica	Disolución del coágulo de urea	
Ensayo de inhibidor de factores		P	<0.5 unidades Bethesda	< 0.5 unidades Bethesda	Ensayo de coagulación automatizado	1
Ferritina	Mujer	S	10-200 ng/ml	10-200 µg/L	Inmunoensayo	1
	Hombre		30-300 ng/ml	30-300 µg/L		
Productos de degradación de fibrina (fibrinógeno)		P	< 2.5 µg/ml	< 2.5 mg/L	Aglutinación de látex	1
Fibrinógeno		P	175-400 mg/dl	1.75-4.00 µmol/L	Ensayo de coagulación automatizado	0.01
Folato (ácido fólico)	Normal	S,P	3.1-175 ng/ml	7.0-39.7 nmol/L	Inmunoensayo	2.266
	Deficiencia límite		2.2-3.0 ng/ml	5.0-6.8 nmol/L	Escrutinio por fluorescencia visual	
	Deficiente		< 2.2 ng/ml	< 5.0 nmol/L	Contador de células automatizado	
	Excesivo		> 17.5 ng/ml	> 39.7 nmol/L	Contador de células automatizado	
Glucosa-6-fosfato	deshidrogenasa (en el eritrocito)	ST	no deficiencia importante	no aplica	Espectrofotometría	
Hematocrito (adulto)	Mujer	ST	36.0-46.0	0.36-0.46		0.001
	Hombre		37.0-49.0	0.37-0.49		0.001
Hemoglobina (adulto)	Mujer	ST	12.0-16.0 g/dl	7.4-9.9 mmol/L		0.6206
	Hombre		13.0-18.0 g/dl	8.1-11.2 mmol/L		
Hemoglobina A2		ST	< 3.5%	< 0.04	Espectrofotometría	0.01
Hemoglobina F		ST	< 0.02%	< 0.0002	Espectrofotometría	0.01
Anticuerpos causantes de trombocitopenia inducida por heparina		ST	negativo	negativo	ELISA	

Hierro		S	30-160 µg/dl	5.4-28.7 µmol/L	Colorimetría	0.1791
Capacidad de fijación de hierro		S	228-428 µg/dl	40.8-76.7 µmol/L	Colorimetría	0.1791
Cuenta de leucocitos		ST	4.5-11.0 x 10 ³ /mm ³	4.5-11.0 x 10 ⁹ /L	Contador de células automatizado	1x10 ⁶
Hemoglobina corpuscular media (HCM)		ST	25.0-35.0 pg/célula	25.0-35.0 pg/célula	Contador de células automatizado	1
Concentración media de hemoglobina corpuscular (CMHC)		P	31.0-37.0 g/dl	310-370 g/L	Contador de células automatizado	10
Volumen corpuscular medio (VCM) (adulto)	Mujer	P	78-102 mm ³	78-102 fl	Contador de células automatizado	1
	Hombre		78-100 mm ³	78-102 fl		
Fragilidad osmótica de los eritrocitos		ST	aumento de hemólisis comparado con el control normal	no aplica	Espectrofotometría	
Tiempo parcial de tromboplastina activada		P	22.1-34.1 seg	22.1-34.1 seg	Ensayo de coagulación automatizado	1
Plasminógeno	Antígeno	P	8.4-14.0 mg/dl	84-140 mg/L	Inmunoensayo	10
	Funcional		80-130%	0.80-1.30	Ensayo cromogénico	0.01
Agregación plaquetaria		PRP	> 65% de agregación en respuesta a difosfato de adenosina, epinefrina, colágena, ristocetina y ácido araquidónico	no aplica	Agregómetro de plaquetas	
Cuenta de plaquetas		ST	150-350 x 10 ³ /mm ³	150-350 x 10 ⁹ /L	Contador de células automatizado	1x10

Plaquetas, volumen promedio		ST	6.4-11.0 mm ³	6.4-11.0 fl	Contador de células automatizado	1
Ensayo de precalicreína		P	60-140%	0.60-1.40	Ensayo cromogénico	0.01
Escrutinio de precalicreína		P	no se detecta deficiencia	0.70-1.40	Ensayo de coagulación automatizado	
Proteína C	Antígeno total	P	70-140%	0.70-1.40	Inmunoensayo	0.001
	Funcional		70-140%	0.70-1.40	Ensayo cromogénico	0.001
Proteína S	Antígeno total	P	70-140%	0.70-1.40	Inmunoensayo	0.001
	Funcional		70-140%	0.70-1.40	Ensayo de coagulación automatizado	0.001
	Antígeno libre		70-140%	0.70-1.40	Inmunoensayo	0.001
Tiempo de protrombina		P	11.2-13.2 seg	11.2-13.2 seg	Ensayo de coagulación automatizado	1
Ancho de distribución de eritrocitos		ST	11.5-14.5%	0.115-0.145	Contador de células automatizado	0.001
Tiempo de reptilasa		P	16-24 seg	16-24 seg	Ensayo de coagulación automatizado	1
Cuenta de reticulocitos		ST	0.5-2.5% de eritrocitos	0.005-0.025 eritrocitos	Citometría de flujo	0.001
Cofactor ristocetina (factor funcional von Willebrand)	Sangre grupo O	P	75% del normal	0.75 del normal	Agregómetro de plaquetas	
	Sangre grupo A		105% del normal	1.05 del normal		
	Sangre grupo B		115% del normal	1.15 del normal		
	Sangre grupo AB		125% del normal	1.25 del normal		
Hemólisis por sucrosa		ST	< 10%	< 0.1	Espectrofotometría	0.001
Tiempo de trombina		P	16-24 seg	16-24 seg	Ensayo de coagulación	1

					automatizado	
Eosinófilos totales		ST	70-440/mm3	70-440 x 10 ⁶ /L	Contador de células automatizado	1x10 ³
Vitamina B12	Normal	S,P	> 250 pg/ml	> 184 pmol/L	Inmunoensayo	0.7378
	Limítrofe		125-250 pg/ml	92-184 pmol/L		
	Deficiente		< 125 pg/ml	< 92 pmol/L		
Antígeno del factor von Willebrand (vWF) (antígeno factor VIII:R)	Sangre grupo O	P	75% del normal	0.75 del normal	Inmunoensayo	0.001
	Sangre grupo A		105% del normal	1.05 del normal		0.001
	Sangre grupo B		115% del normal	1.15 del normal		0.001
	Sangre grupo AB		125% del normal	1.25 del normal		0.001
Multímeros del factor von Willebrand		P	distribución normal	distribución normal	Western blot	

Abreviaturas: ELISA- ensayo inmunoenzimático GPL-fosfolípido IgG MPL-fosfolípido IgM P-plasma PRP-plasma rico en plaquetas S-suero ST-sangre total