

# 18

## APÉNDICE 2

Sara María Robledo Restrepo  
Universidad de Antioquia

Nombre CD	Otros nombres	Expresión celular	Funciones	Familia
CD1a CD1b CD1c CD1d CD1e	R4 R1 R7 R3 R2	Timocitos en corteza, CL, CD, LB (CD1c), células epiteliales intestinales, células de músculo liso, células de vasos sanguíneos (CD1d)	Molécula tipo CMH-I asociada con $\beta$ 2-microglobulina. Puede participar en presentación de antígenos lipídicos	IgSF
CD4	T4	Subpoblaciones de timocitos, LT ayudadores (2/3 de los LT en periferia), monocitos, macrófagos	Correceptor para moléculas del CMH-II. Une <i>Lck</i> sobre la cara citoplasmática de la membrana celular. Receptor para gp120 de VIH-1 y VIH-2	IgSF
CD7	Gp40	Células hematopoyéticas pluripotenciales, timocitos, LT	Desconocida. El dominio citoplasmático une PI-3 en forma cruzada. Marcador para todas las leucemias de LT y células madre pluripotenciales	IgSF
CD8a CD8b	T8, correceptor de LT CD8	Subpoblaciones de timocitos, LT citotóxicos (1/3 de los LT en periferia), CD	Correceptor para moléculas del CMH-I. Une <i>Lck</i> sobre la cara citoplasmática de la membrana celular	IgSF
CD9	p24	Linfocitos pre-B, monocitos, eosinófilos, basófilos, plaquetas, LT activados, células de cerebro y nervios periféricos, células de músculo liso vascular	Media agregación y activación de plaquetas vía Fc $\gamma$ RIIa, puede participar en migración celular	Superfamilia de moléculas de transmembrana 4

Nombre CD	Otros nombres	Expresión celular	Funciones	Familia
CD11a	Cadena $\alpha_L$ de la integrina LFA-1	Linfocitos, granulocitos, monocitos y macrófagos	Subunidad $\alpha_L$ de LFA-1 (asociada con CD18); une a CD54 (ICAM-1), ICAM-2 e ICAM-3	Superfamilia de las Integrinas
CD11b	Cadena $\alpha_M$ de la integrina Mo1, CR3, Mac-1, $\alpha_M\text{-}\beta_2$	Células mieloides y NK	Subunidad $\alpha_M$ de la integrina CR3 (asociada con CD18); une CD54, el componente C3bi y proteínas de la matriz extracelular	Superfamilia de las Integrinas
CD11c	Cadena $\alpha_X$ de la integrina $\alpha_X\text{-}\beta_2$ , CR4, P150/95	Células mieloides	Subunidad $\alpha_X$ de la integrina CR4 (asociada con CD18); une fibrinógeno	Superfamilia de las Integrinas
CDw12	p90-120	Monocitos, granulocitos, plaquetas	Desconocida	
CD13	N aminopeptidasa, APN, EC 3.4.11.2, gp150	Células mielomonocíticas	Metaloproteinasa de Zinc	
CD14	LPS-R	Células mielomonocíticas	Receptor para complejos de LPS y LBP	
CD15	Hapteno X, Lewis X, Le <sup>x</sup> SSEA-1, 3-FAL, 3-FL, Lacto-N-(neo)-fucopentaosa III (LNFP III)	Neutrófilos, eosinófilos, monocitos	Pentasacárido ramificado, expresado en diferentes glicolípidos y glicoproteínas de membrana; la forma sialilada es ligando para CD62E (ELAM)	
CD16	Fc $\gamma$ RIIIa	Células NK y macrófagos	Componente de baja afinidad para Fc de IgG, media fagocitosis, producción de citoquinas y ADCC	IgSF
CDw17	Lactosilceramida, LacCer	Neutrófilos, monocitos y plaquetas	Glicolípido de membrana	
CD18	Cadena $\beta_2$ de integrinas	Leucocitos	Subunidad $\beta_2$ de integrinas, asociada con CD11a, b y c	Superfamilia de las Integrinas

Nombre CD	Otros nombres	Expresión celular	Funciones	Familia
CD19	B4	LB, CD foliculares	Forma complejo con CD21 (CR2) y CD81 (TAPA-1); correceptor para LB. El dominio citoplasmático une tirosinas quinasas y PI-3	IgSF
CD21	CR2, C3dR, EBV-R	LB maduros	Receptor para la molécula C3d y el EBV. Con CD19 y CD81 forma correceptores para LB	Superfamilia de CCP
CD23	FcεRII, receptor de baja afinidad para IgE, Leu-20, BLAST-2	LB maduros, macrófagos activados, eosinófilos, CD foliculares, plaquetas	Receptor de baja afinidad para IgE, regula síntesis de IgE; ligando para correceptor CD19: CD21: CD81	L e c t i n a tipo C
CD25	Cadena α del receptor para IL-2, IL-2Rα, antígeno Tac	LT activados, LB y monocitos	Receptor para IL-2	a: Superfamilia CCP b: Superfamilia de receptores de citoquinas
CD26	Ectoenzima DDP IV, Proteína de unión ADA	LB y LT activados, macrófagos	Exopeptidasa, fraccióna dipéptidos X-Pro o X-Ala N terminal de polipéptidos	Glicoproteína de t r a n s -membrana tipo II
CD29	Cadena β1 de integrinas, cadena β de VLA, GPIIa plaquetaria	Leucocitos	Subunidad β <sub>1</sub> de Integrinas, asociada con CD49a-f en integrinas VLA	Superfamilia de las Integrinas
CD30	Antígeno Ki-1, antígeno Ber-H2	LT, LB activados y células NK activadas, monocitos	Une CD30L; reacciona cruzadamente con CD30	Superfamilia de las Integrinas
CD31	P E C A M - 1, e n d o c a m, GPIIa plaquetaria	Monocitos, plaquetas, granulocitos, subpoblaciones de LT, células endoteliales	Molécula de adhesión que media interacciones leucocito/célula endotelial y célula endotelial/célula endotelial	IgSF

Nombre CD	Otros nombres	Expresión celular	Funciones	Familia
CD32	FcγRII	Monocitos, granulocitos, LB, eosinófilos	Receptor Fc para agregados de Ig y complejos inmunes	IgSF
CD33	gp67, p67	Células progenitoras mieloides, monocitos	Desconocida	IgSF
CD34	Gp105-120	Células precursoras hematopoyéticas, células del endotelio capilar	Ligando para CD62L (L-selectina)	
CD35	CR1, C3bR y C4bR, Receptor de adherencia inmune	Eritrocitos, LB, monocitos, neutrófilos, eosinófilos	Une C3b y C4b, media fagocitosis	Superfamilia CCP
CD36	GPIV plaquetaria (GPIIb), antígenos OKM-5, PASIV	Plaquetas, monocitos, células endoteliales	Molécula de adhesión plaquetaria; involucrada en reconocimiento y fagocitosis de células apoptóticas	
CD37	Gp52-40	LB y LT maduros, células mieloides	Desconocida. Puede estar involucrada en transmisión de señales desde membrana hacia el núcleo; forma complejos con CD53, CD81, CD82 y CMH -II	
CD39		LB activados y células NK activadas, macrófagos, CD	Desconocida. Puede mediar adhesión de LB	
CD40	Bp50	LB, macrófagos, CD, células epiteliales basales	Une CD40L; receptor para señales coestimuladoras para LB, promueve crecimiento, diferenciación y cambio de isotipos de LB, producción de citoquinas por macrófagos y CD	Superfamilia del receptor NGF
CD43	Sialoforina, leucosialina, sialoglicoproteína leucocitaria, gpL115	Leucocitos, excepto LB en reposo	Une CD54 (ICAM-1) y puede ser anti-adhesiva	Mucina

Nombre CD	Otros nombres	Expresión celular	Funciones	Familia
CD44	H-CAM, HUTCH-1, Pgp-1, ECMR III, Hermes, gp85	Leucocitos, eritrocitos	Une ácido hialurónico, media adhesión de leucocitos	
CD44R	CD44v9, CD44v		Desconocida	
CD45	LCA, T200 [isoforma en LT], B220 [isoforma en LB]	Todas las células hematopoyéticas	Tirosina fosfatasa, aumenta señalización a través del receptor de antígenos de LB y LT	Fibronectina tipo III
CD45RO	Epítotope restringido a isoformas que no incluyen ninguno de los exones cortados diferencialmente	Subpoblaciones de LT y LB, monocitos, macrófagos	Isoforma de CD45 que no contiene los exones A, B y C	Fibronectina tipo III
CD45RA	Epítotope restringido a isoformas que incluyen el exón A	LB, subpoblaciones de LT (no sensibilizadas), monocitos	Isoforma de CD45 que contiene el exón A	Fibronectina tipo III
CD45RB	Epítotope restringido a isoformas que incluyen el exón B	Subpoblaciones de LT, LB, monocitos, macrófagos, granulocitos	Isoforma de CD45 que contiene el exón B	Fibronectina tipo III
CD46	MCP	Células nucleadas hematopoyéticas y no hematopoyéticas	Une a C3b y C4b para permitir su degradación por el Factor I	Superfamilia CCP
CD47	gp42, GR63, Neurofilina, IAP, antígeno de carcinoma de ovario 3 (OA3)	Todas las células	Desconocida. Molécula asociada con el grupo sanguíneo Rh	
CD48	Blast-1, Hu Lym3	Leucocitos	Desconocida	IgSF

Nombre CD	Otros nombres	Expresión celular	Funciones	Familia
CD49a	Cadena $\alpha_1$ de la integrina VLA-1	LT activados, monocitos, neuronas, células de músculo liso	Integrina $\alpha_1$ asociada con CD29, una colágeno y laminina-1	Superfamilia de las integrinas
CD49b	Cadena $\alpha_2$ de la integrina VLA-2, GPIa plaquetaria	LB, monocitos, plaquetas, megacariocitos, neuronas, células epiteliales, células endoteliales	Integrina $\alpha_2$ asociada con CD29, una colágeno y laminina	Superfamilia de las Integrinas
CD49c	Cadena $\alpha_3$ de la integrina VLA-3	LB, células adherentes	Integrina $\alpha_3$ asociada con CD29, una laminina-5, fibronectina, colágeno, entactina, invasina	Superfamilia de las Integrinas
CD49d	Cadena $\alpha_4$ de la integrina VLA-4	LB, timocitos, monocitos, granulocitos, CD	Integrina $\alpha_4$ asociada con CD29, una fibronectina, MadCAM-1, VCAM-1	Superfamilia de las Integrinas
CD49e	Cadena $\alpha_5$ de la integrina VLA-5, cadena $\alpha$ del FNR	LT de memoria, monocitos, plaquetas	Integrina $\alpha_5$ asociada con CD29, una fibronectina, invasina	Superfamilia de las Integrinas
CD49f	Cadena $\alpha_6$ de la integrina VLA-6, GPIa plaquetaria	LT, monocitos, plaquetas, megacariocitos, trofoblastos	Integrina $\alpha_6$ asociada con CD29 una laminina, invasina, merosina	Superfamilia de las Integrinas
CD50	ICAM-3	Timocitos, LT, LB, monocitos, granulocitos	Une la integrina LFA-1 (CD11a/CD18)	IgSF
CD52	HE5 (Epidídimo humano 5)	Timocitos, LT, LB (no células plasmáticas), monocitos, granulocitos, espermatozoides	Desconocida. Molécula blanco para anticuerpos utilizados terapéuticamente para eliminar LT de médula ósea	
CD53		Leucocitos	Desconocida	Superfamilia de moléculas de membrana 4
CD54	ICAM-1	Células hematopoyéticas y no hematopoyéticas	Une las integrinas LFA-1 (CD11a/CD18) y Mac-1 (CD11b/CD18), receptor para rinovirus	IgSF

Nombre CD	Otros nombres	Expresión celular	Funciones	Familia
CD55	DAF	Células hematopoyéticas y no hematopoyéticas	Une C3b, desensambla la C3/C5 convertasa	Superfamilia CCP
CD57	HNK1, Leu-7	Células NK, subpoblaciones de LT, LB, monocitos	Oligosacárido presente en diferentes glicoproteínas de membrana	
CD58	LFA-3	Células hematopoyéticas y no hematopoyéticas	Molécula de adhesión, une CD2	IgSF
CD59	MAC1F, 1F-5Ag, M1R, P-18, RF20, H19, protectina, Inhibidor de Mac	Células hematopoyéticas y no hematopoyéticas	Une los componentes C8 y C9 del complemento y bloquea la formación del complejo de ataque a la membrana	
CDw60	9 - O - acetil GD3	Subpoblaciones LT, plaquetas, monocitos	Grupo disialoil 9-O-acetilado presente en gangliosidos, predominantemente gangliosido D3	
CD61	Cadena $\beta_3$ de la integrina GPIIIa plaquetaria	Plaquetas, megacariocitos, células endoteliales, macrófagos	Subunidad $\beta_3$ asociada con CD41 (GPIIb/IIIa) o CD51 (receptor de vitronectina)	Superfamilia de las Integrinas
CD62L	L-selectina, LECAM-1	LB, LT, monocitos, células NK	LAM, une CD34, GlyCAM, media interacciones de células sanguíneas con endotelio durante el rodamiento	Lectina tipo C, superfamilia EGF y CCP
CD63	LIMP, antígeno 491 asociado a melanoma (ME491), gp55, P T L G P 4 0 , MLA1, LAMP-3, NGA, granulofisina	Plaquetas activadas, monocitos, macrófagos	Desconocida. Proteína de membrana lisosomal ubicada en membrana de superficie luego de activación celular	Superfamilia de moléculas de t r a n s - membrana 4
CD64	Fc $\gamma$ RI	Monocitos, macrófagos	Receptor de alta afinidad para Fc de IgG, une IgG3>IgG1>IgG4>IgG2, media fagocitosis, captura antígenos y ADCC	IgSF

Nombre CD	Otros nombres	Expresión celular	Funciones	Familia
CD65	Dodesacárido de ceramida, VIM-2	Células mieloides	Componente oligosacárido de un dodesacárido de ceramida	
CD68	Gp110	Monocitos, macrófagos, neutrófilos, basófilos, linfocitos grandes	Desconocida	
CD69	AIM, MLR3, gp34/28, EA1	LB y LT activados, macrófagos activados, células NK activadas	Desconocida. Antígeno de activación temprana	Lectina tipo C
CD70	Ligando para CD27, antígeno Ki-24	LB y LT activados, macrófagos	Ligando para CD27, puede participar en coestimulación de LT y LB	Similar a TNF
CD71	Receptor de Transferrina, T9	Leucocitos activados	Receptor para Transferrina	
CD74	Cadena invariante, Ii	LB, monocitos, macrófagos, células CMH-II positivas	Cadena invariante asociada a moléculas del CMH-II	
CD82	R2, KAI1, IA4, 4F9, C33	Leucocitos	Desconocida	Superfamilia moléculas de membrana 4
CD83	HB15	LB y LT activados, CD circulantes	Desconocida	IgSF
CD84	Monocitos, plaquetas, LB circulantes	Desconocida		
CD85	Monocitos, LB circulantes	Desconocida		
CD86	B7-2, B70	Monocitos, LB activadas, CD	Ligando para CD28 y CTLA4	IgSF
CD87	Urokinasa, uPAR	Granulocitos, monocitos, macrófagos, LT, células NK, diferentes células no hematopoyéticas	Desconocida	Superfamilia de moléculas Ly-6
CD88	C5aR	Granulocitos, macrófagos, mastocitos	Receptor para el componente C5a del complemento	Proteína G receptor de complemento



Nombre CD	Otros nombres	Expresión celular	Funciones	Familia
CD89	Fc $\alpha$ R	Monocitos, macrófagos, granulocitos, subpoblaciones de LB y LT	Receptor para la fracción Fc de IgA	IgSF
CD90	Thy-1	Protimocitos CD34+, timocitos	Desconocida	
CD91	$\alpha$ 2M-R, LDL-R	Monocitos, diferentes células no hematopoyéticas	Receptor para $\alpha$ <sub>2</sub> macroglobulina	Superfamilia del receptor para LDL, EGF
CDw92	GR9	Neutrófilos, monocitos, plaquetas, células endoteliales	Desconocida	
CDw93	GR11	Neutrófilos, monocitos, células endoteliales	Desconocida	
CD97	BL-KDD/F12	LB y LT activados, monocitos, granulocitos	Une CD55	EGF, Proteína G, Receptor de complemento
CD98	4F2	LT y LB, células NK, granulocitos, todas las líneas celulares humanas	Puede ser transportador de aminoácidos	
CD100		Células hematopoyéticas	Desconocida	
CD101	V7, P126, BPC#4	Monocitos, granulocitos, CD, LT activados	Desconocida	IgSF
CD102	ICAM-2	Linfocitos en reposo, monocitos, células de endotelio vascular	Une LFA-1 (CD11a/CD18) pero no Mac-1 (CD11b/CD18)	IgSF
CD105	Endoglina	Células endoteliales, monocitos y macrófagos activados, subpoblaciones de células de médula ósea	Une TGF- $\beta$	
CD110	Tpo-R, MPL	Células madre y células precursoras hematopoyéticas, células precursoras de eritrocitos y de megacariocitos, megacariocitos, plaquetas	Desconocida	Superfamilia de receptores para citoquinas

Nombre CD	Otros nombres	Expresión celular	Funciones	Familia
CD114	G-CSF-R	Células madre y células precursoras hematopoyéticas, células precursoras mieloides, granulocitos, monocitos	Receptor para G-CSF	Superfamilia de receptores para citoquinas
CD115	M-CSF-R	Monocitos, macrófagos, células precursoras de monocitos y macrófagos	Receptor para M-CSF	IgSF, tirosina quinasa
CD116	GM-CSF-R $\alpha$	Monocitos, neutrófilos, eosinófilos, células endoteliales	Cadena $\alpha$ del receptor para el GM-CSF	Superfamilia de receptores para citoquinas, Fibronectina tipo III
CD117	SCF-R, c-KIT	Células madre hematopoyéticas	Receptor para el SCF	IgSF, tirosina quinasa
CD118	IFN- $\alpha$ , $\beta$ -R	Ampliamente expresado en células hematopoyéticas y no hematopoyéticas	Receptor para IFN $\alpha$ , $\beta$	
CDw119	IFN- $\gamma$ -R, IFN- $\gamma$ -R $\alpha$	Macrófagos, monocitos, LB, células endoteliales	Interferón $\gamma$ receptor	
CD120a	TNF-R-I, p55	Células hematopoyéticas y no hematopoyéticas, células epiteliales	Receptor para TNF, une TNF- $\alpha$ y TNF- $\beta$	Superfamilia de receptores para TNF
CD120b	TNF-R-II, p75	Células hematopoyéticas y no hematopoyéticas, células epiteliales	Receptor para TNF, une TNF- $\alpha$ y TNF- $\beta$	Superfamilia de receptores para TNF
CDw121b	IL-1R tipo 2	LB, macrófagos, monocitos	Receptor tipo II para IL-1, une IL-1 $\alpha$ e IL-1 $\beta$	IgSF
CD123	IL-3-R $\alpha$	Células precursoras hematopoyéticas, granulocitos, monocitos, megacariocitos	Cadena $\alpha$ del receptor para IL-3	Superfamilia de receptores para citoquinas, Fibronectina tipo III

Nombre CD	Otros nombres	Expresión celular	Funciones	Familia
CD124	IL-4R	LB y LT maduros, células precursoras hematopoyéticas	Receptor para IL-4	Superfamilia de receptores para citoquinas, Fibronectina tipo III
CD127	IL-7R, p90	Células precursoras linfoides de medula ósea, linfocitos pro-B, LT maduros, monocitos	Receptor para IL-7	Fibronectina tipo III
CDw131	IL-3R $\beta$ , IL-5R $\beta$ , GM-CSF-R $\beta$	Células progenitoras mieloides, granulocitos	Subunidad $\beta$ común de los receptores para IL-3, IL-5 y GM-CSF	Superfamilia de receptores para citoquinas, superfamilia de moléculas de fibronectina tipo III
CD135	FLT3, STK-1	Células precursoras pluripotenciales, células progenitoras mielomonocíticas y de LB	Receptor para factor de crecimiento	Tirosina quinasa
CDw136	MSP-R	Monocitos, células epiteliales, células de SNC y periférico	Quimiotaxis, fagocitosis, crecimiento y diferenciación celular	Tirosina quinasa
CDw137	4-1BB Molécula inducida por activación de leucocitos	LT y LB, monocitos, algunas células epiteliales	Coestimulador de la proliferación de LT	Superfamilia de receptores para TNF
CD143	Peptidil dipeptidasa A, enzima convertidora de angiotensina, quinasa II	Células endoteliales excepto de vasos sanguíneos grandes y de riñón, células epiteliales de riñón e intestino delgado, neuronas, macrófagos activados y algunos LT. Forma soluble en plasma	Metalopeptidasa de Zn <sup>2+</sup> , DDP, fracciona angiotensina I y bradiquinina a partir de formas precursoras	

Nombre CD	Otros nombres	Expresión celular	Funciones	Familia
CD148	HPTP-eta, p260, DEP-1	Granulocitos, monocitos, CD, LT, fibroblastos, células nerviosas	Inhíbe crecimiento celular	Proteína tirosina fosfatasa de la Fibronectina tipo III
CDw150	SLAM, IPO-3	Linfocitos y CD	Molécula costimuladora	IgSF
CD153	CD30L	LT activados, macrófagos activados, neutrófilos, LB	Ligando para CD30, puede coestimular LT	Superfamilia de receptores para TNF
CD155	PVR	Monocitos, macrófagos, timocitos, neuronas de SNC	Función normal desconocida. Receptor para poliovirus	IgSF
CD156	ADAM8, MS2 humano	Neutrófilos, monocitos	Desconocida. Puede estar involucrada en extravasación de leucocitos, tiene actividad metaloproteasa y desintegrina	
CD157	Mo5	Granulocitos, monocitos, células del estroma de médula ósea, células del endotelio vascular, CD foliculares	ADP-ribosil ciclasa	
CD162	PSGL-1, PSGL, sialomucina	LT, monocitos, granulocitos, algunos LB, algunas células de médula ósea CD34+	Ligando P-selectina. Participa en el rodamiento de leucocitos sobre el endotelio activado, plaquetas activadas y otros leucocitos en el sitio de inflamación	
CD163	GHI/61, M130	Monocitos, macrófagos	Desconocida	