

Integrinas

Proteínas de membrana, heterodímeros, cuya función es enlazar a otras moléculas de adhesión (de la superfamilia de las Inmunoglobulinas) y con ello fijar el leucocitos al endotelio inflamado

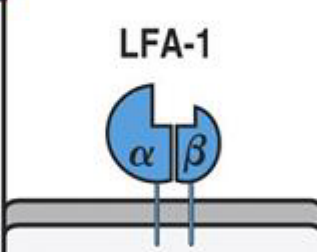
		Nombre	Presentes en	Ligando
Integrinas Enlaza a moléculas de adhesión, y a la matriz extracelular fuertemente	 <p>LFA-1</p>	$\alpha_L:\beta_2$ (LFA-1, CD11a/CD18)	Monocitos, células T, neutrófilos, cél dendríticas	ICAMs
		$\alpha_M:\beta_2$ (CR3, Mac-1, CD11b/CD18)	Neutrófilos, monocitos y macrófagos	ICAM-1 iC3b fibrinógeno
		$\alpha_X:\beta_2$ (CR4, p150.95, CD11c/CD18)	Cél dendríticas, macrófagos, neutrófilos	iC3b
		$\alpha_5:\beta_1$ (VLA-5, CD49d/CD29)	Monocitos, macrófagos	Fibronectina

Figure 2-42 part 2 of 3 Immunobiology, 6/e. (© Garland Science 2005)

Moléculas de adhesión de la superfamilia de las Inmunoglobulinas

Importantes para fijar las células al endotelio y para el asentamiento de los linfocitos y APC en los tejidos linfoides

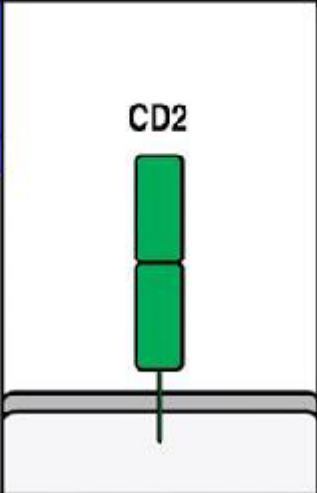
		Nombre	Presentes en	Ligando
Superfamilia Inmunoglobulinas Varias funciones en en la adhesión celular. Ligando de integrinas		CD2 (LFA-2)	Célula T	CD58 (LFA-3)
		ICAM-1 (CD54)	Vaso activado, linfocitos, célula dendrítica	LFA-1, Mac1
		ICAM-2 (CD102)	Vaso en reposo	LFA-1
		ICAM-3 (CD50)	Célula T virgen	DC-SIGN, LFA-1
		LFA-3 (CD58)	Linfocito, célula presentadora	CD2
		VCAM-1 (CD106)	Endotelio activado	VLA-4

Figure 8-7 Immunobiology, 6/e. (© Garland Science 2005)

Más moléculas de adhesión, del tipo superfamilia de las Inmunoglobulinas, mostrando que están ampliamente distribuidas por los tejidos

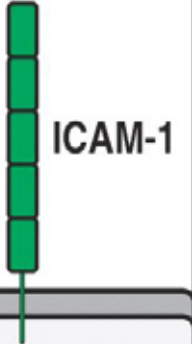
		Name	Tissue distribution	Ligand
Immunoglobulin superfamily		ICAM-1 (CD54)	Activated endothelium	LFA-1, Mac1
Various roles in cell adhesion. Ligand for integrins		ICAM-2 (CD102)	Resting endothelium, dendritic cells	LFA-1
		VCAM-1 (CD106)	Activated endothelium	VLA-4
		PECAM (CD31)	Activated leukocytes, endothelial cell-cell junctions	CD31

Figure 2-42 part 3 of 3 Immunobiology, 6/e. (© Garland Science 2005)

Interacción neutrófilo - endotelio

Integrina

CR3($\alpha_M:\beta_2$)

neutrófilo

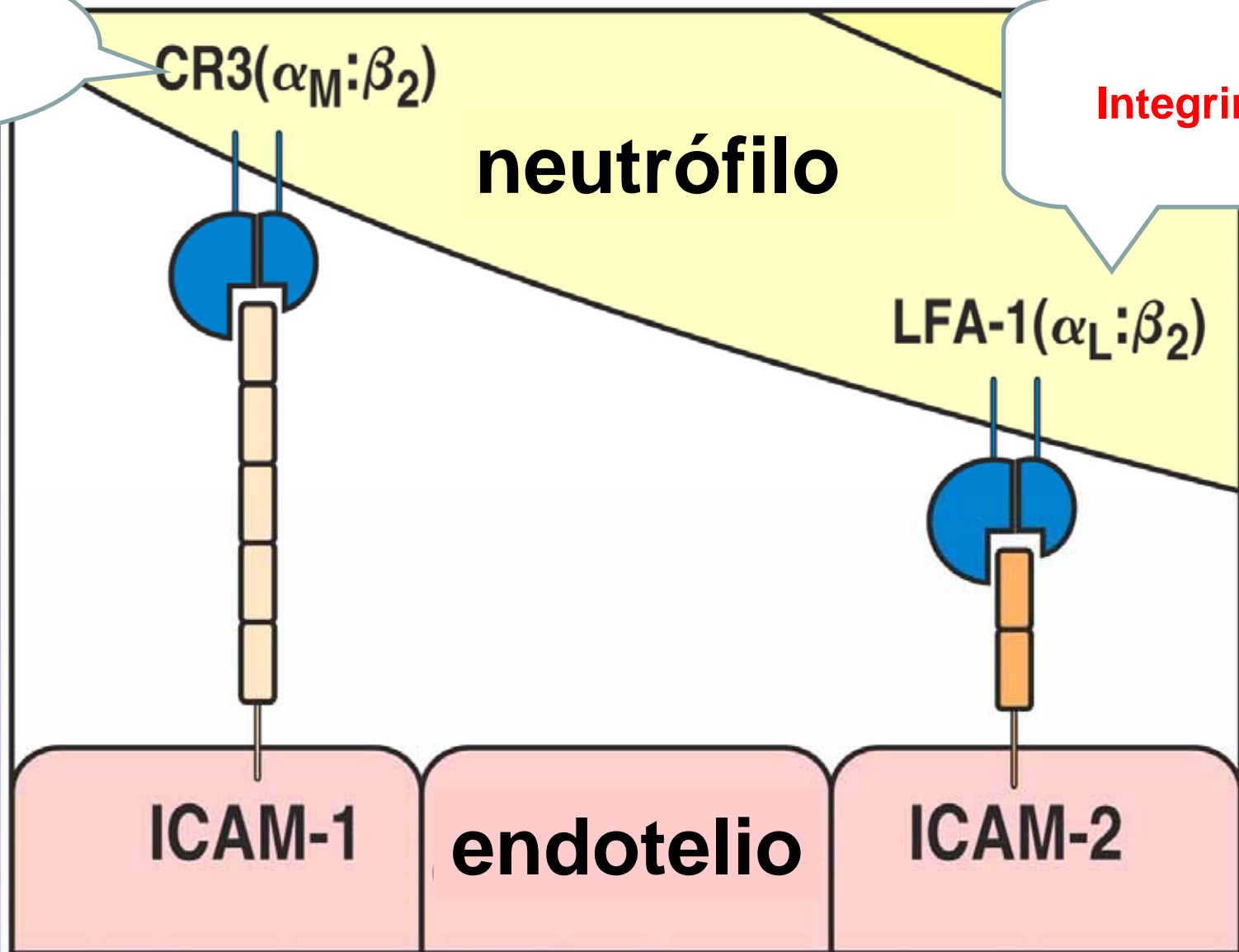
Integrina

LFA-1($\alpha_L:\beta_2$)

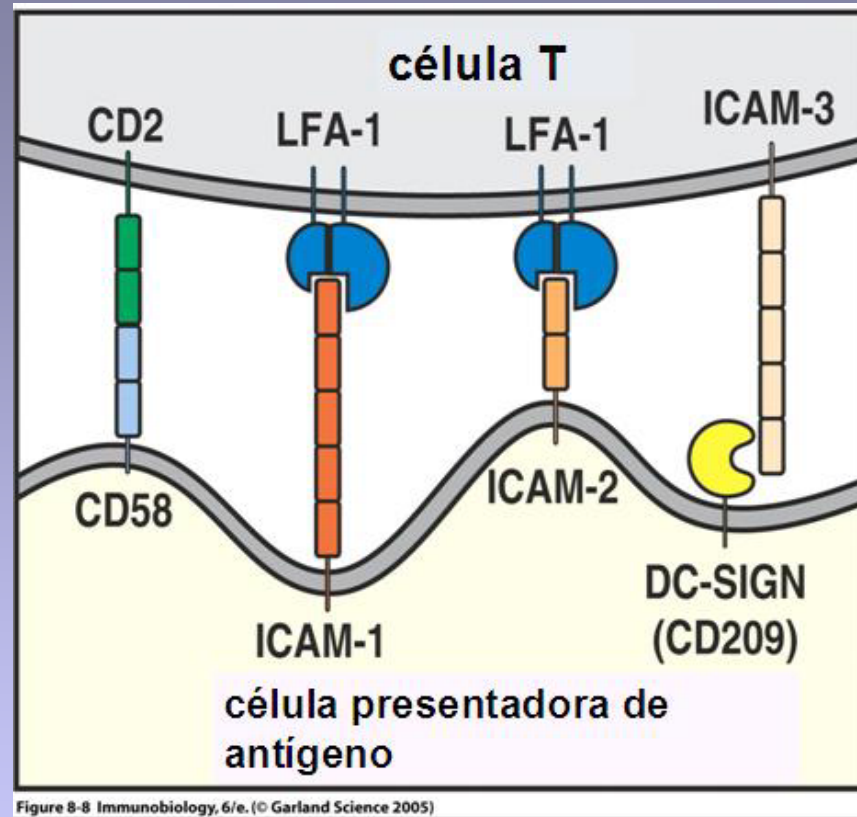
ICAM-1

endotelio

ICAM-2



Interacciones entre un linfocito T y una célula presentadora de antígeno



Eventos moleculares y celulares del proceso de diapédesis

La selectina media la adhesión débil, al sialyl-Lewis^x de un leucocito y así comienza a rodar a lo largo de la superficie del endotelio vascular

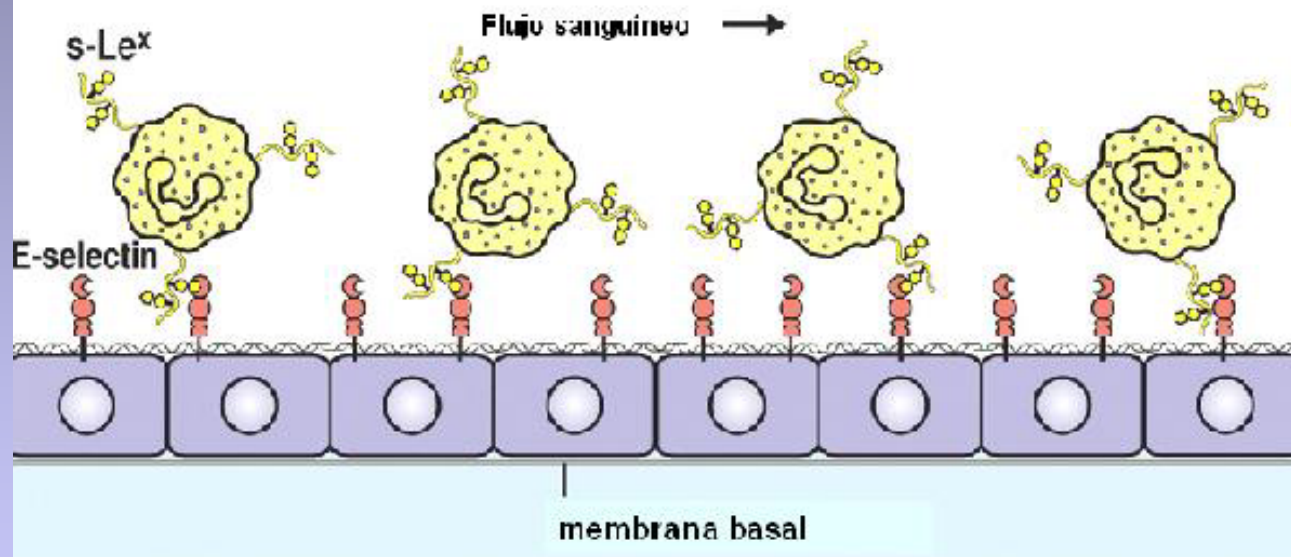


Figure 2-44 part 2 of 3 Immunobiology, 6/e. (© Garland Science 2005)

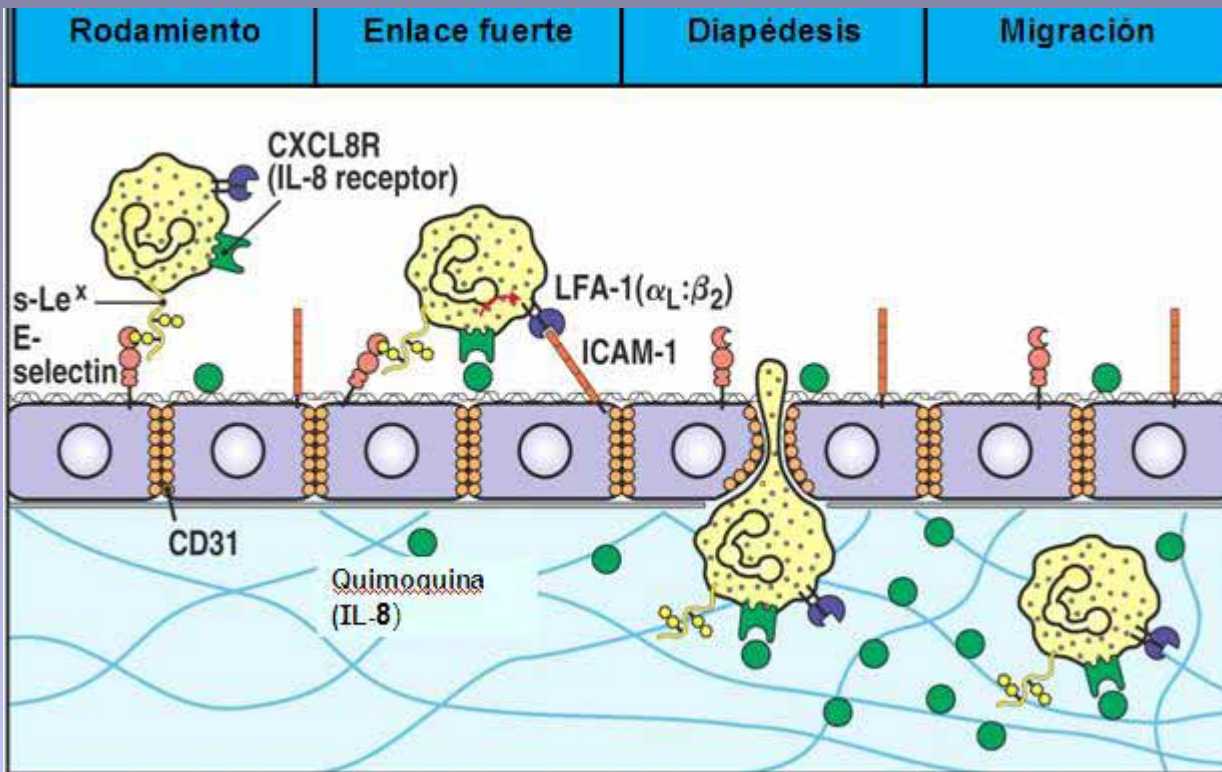


Figure 2-44 part 3 of 3 Immunobiology, 6/e. (© Garland Science 2005)

¿Cómo se rige el tráfico de linfocitos a los diferentes sitios de respuesta?

El tráfico linfocitario se efectúa por identificación molecular entre las células involucradas. Este código no es más que la distribución diferenciada de las moléculas de adhesión, de las superficies celulares y de los tejidos.

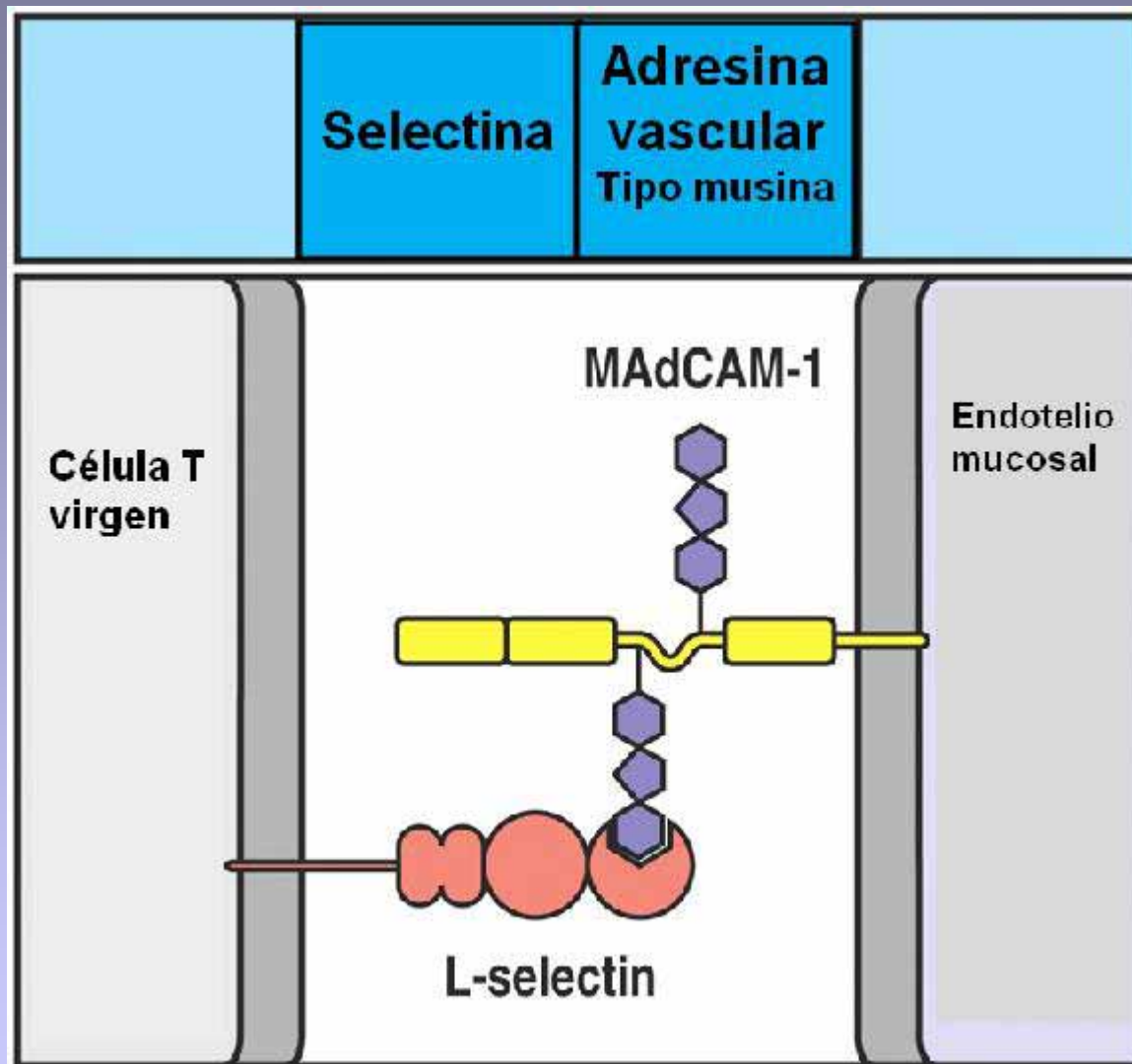


Figure 8-5 part 2 of 2 Immunobiology, 6/e. (© Garland Science 2005)

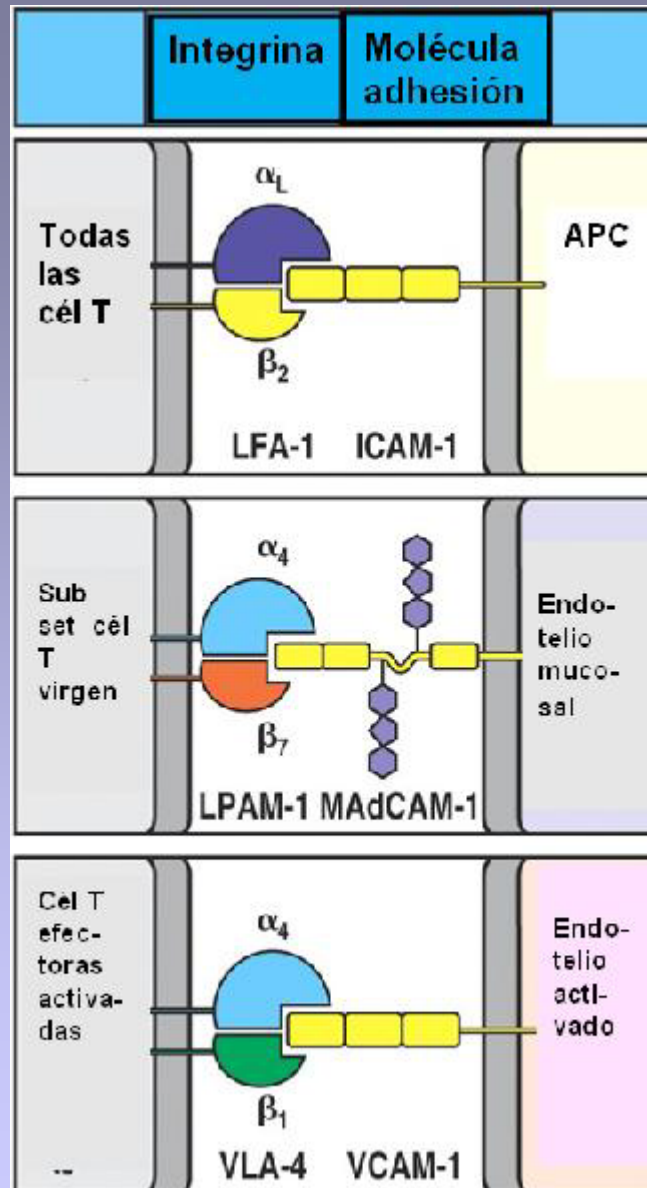
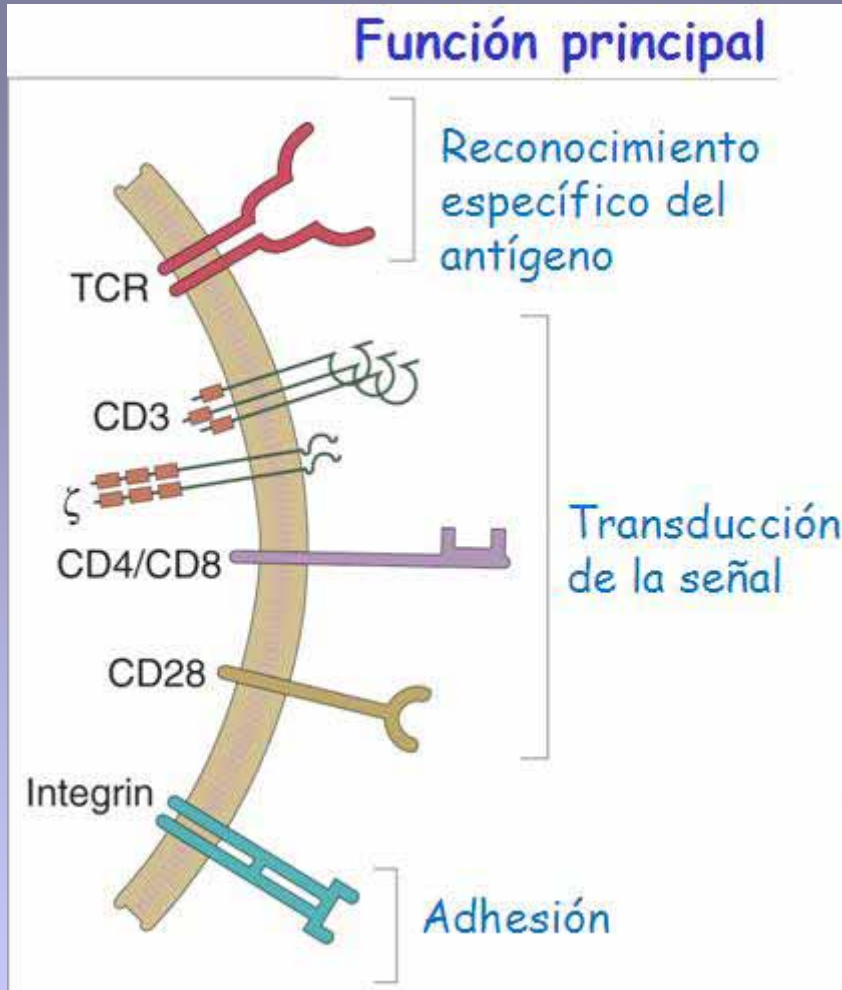


Figure 8-6 Immunobiology, 6/e. (© Garland Science 2005)



Otras moléculas que participan en las señales de las células T

Moléculas que median la sinápsis inmunológica

