

Jornadas Nacionales Conjuntas de Alergia e Inmunología en Pediatría
Buenos Aires, 13 al 15 de mayo de 2010

Mesa Redonda

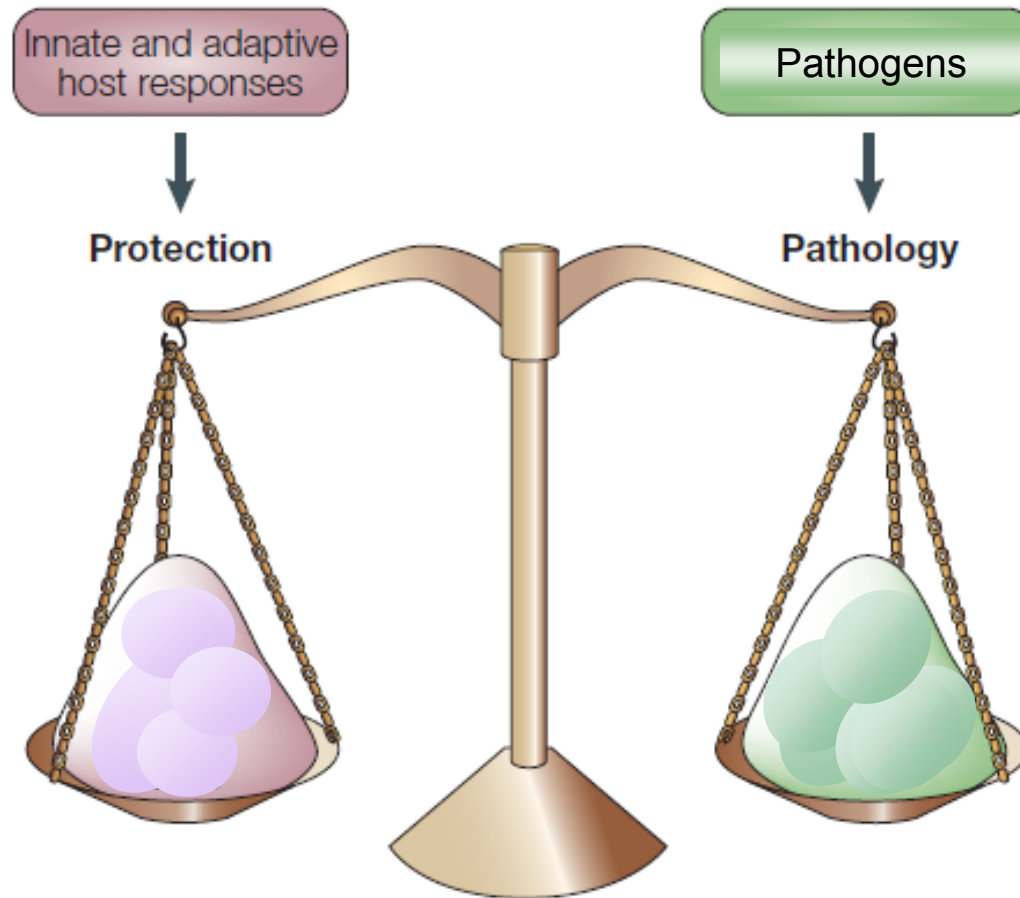
NUEVAS INMUNODEFICIENCIAS CON COMPROMISO DE LA
INMUNIDAD INNATA

Fisiología de la Respuesta Innata

Dra. Laura Perez
Hospital de Pediatría Garrahan



Respuesta Inmune vs. Patógenos



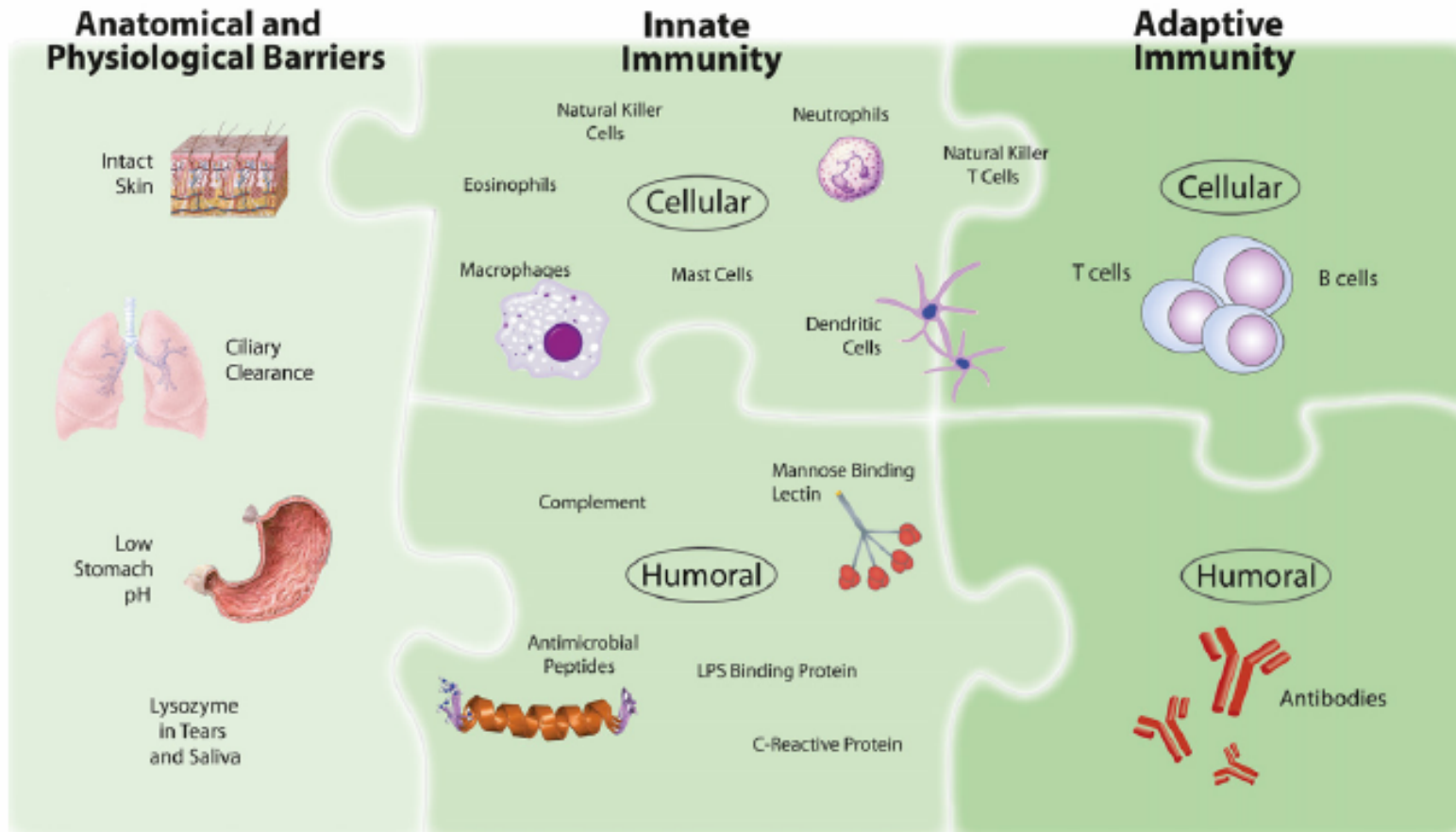
Respuesta Inmune

SISTEMA INMUNE INNATO

SISTEMA INMUNE ADAPTATIVO

Ligandos	Patrones moleculares	Detalles moleculares específicos
Receptores	Idénticos en todas las células de una clase (No clonal)	Especificidad única (Clonal)
Elementos Celulares	Neutrófilos, macrófagos, células dendríticas, NK, y otras	Linfocitos T y B
Elementos Humorales	Proteínas del complemento, péptidos antimicrobianos y otros	Inmunoglobulinas secretadas por células B
Tiempo de respuesta	Inmediata	Hasta 5 días
Memoria inmunológica	Ninguna	Respuesta más intensa por exposición repetida al antígeno
Tipos de receptor	Activadores: TLR, complemento Inhibitorios: Células NK	Receptor T (TCR) y receptor B (BCR)

Sistema Inmune



Respuesta Inmune

SISTEMA INMUNE INNATO

SISTEMA INMUNE ADAPTATIVO

Ligandos

Patrones moleculares

Detalles moleculares específicos

Receptores

Idénticos en todas las células de una clase (No clonal)

Especificidad única (Clonal)

Elementos Celulares

Neutrófilos, macrófagos, células dendríticas, NK, y otras

Linfocitos T y B

Elementos Humorales

Proteínas del complemento, péptidos antimicrobianos y otros

Inmunoglobulinas secretadas por células B

Tiempo de respuesta

Inmediata

Hasta 5 días

Memoria inmunológica

Ninguna

Respuesta más intensa por exposición repetida al antígeno

Tipos de receptor

Activadores: TLR, complemento
Inhibitorios: Células NK

Receptor T (TCR) y receptor B (BCR)

Respuesta Inmune

SISTEMA INMUNE INNATO

SISTEMA INMUNE ADAPTATIVO

Ligandos

Patrones moleculares

Detalles moleculares específicos

Receptores

Idénticos en todas las células de una clase (No clonal)

Especificidad única (Clonal)

Elementos Celulares

Neutrófilos, macrófagos, células dendríticas, NK, y otras

Linfocitos T y B

Elementos Humorales

Proteínas del complemento, péptidos antimicrobianos y otros

Inmunoglobulinas secretadas por células B

Tiempo de respuesta

Inmediata

Hasta 5 días

Memoria inmunológica

Ninguna

Respuesta más intensa por exposición repetida al antígeno

Tipos de receptor

Activadores: TLR, complemento
Inhibitorios: Células NK

Receptor T (TCR) y receptor B (BCR)

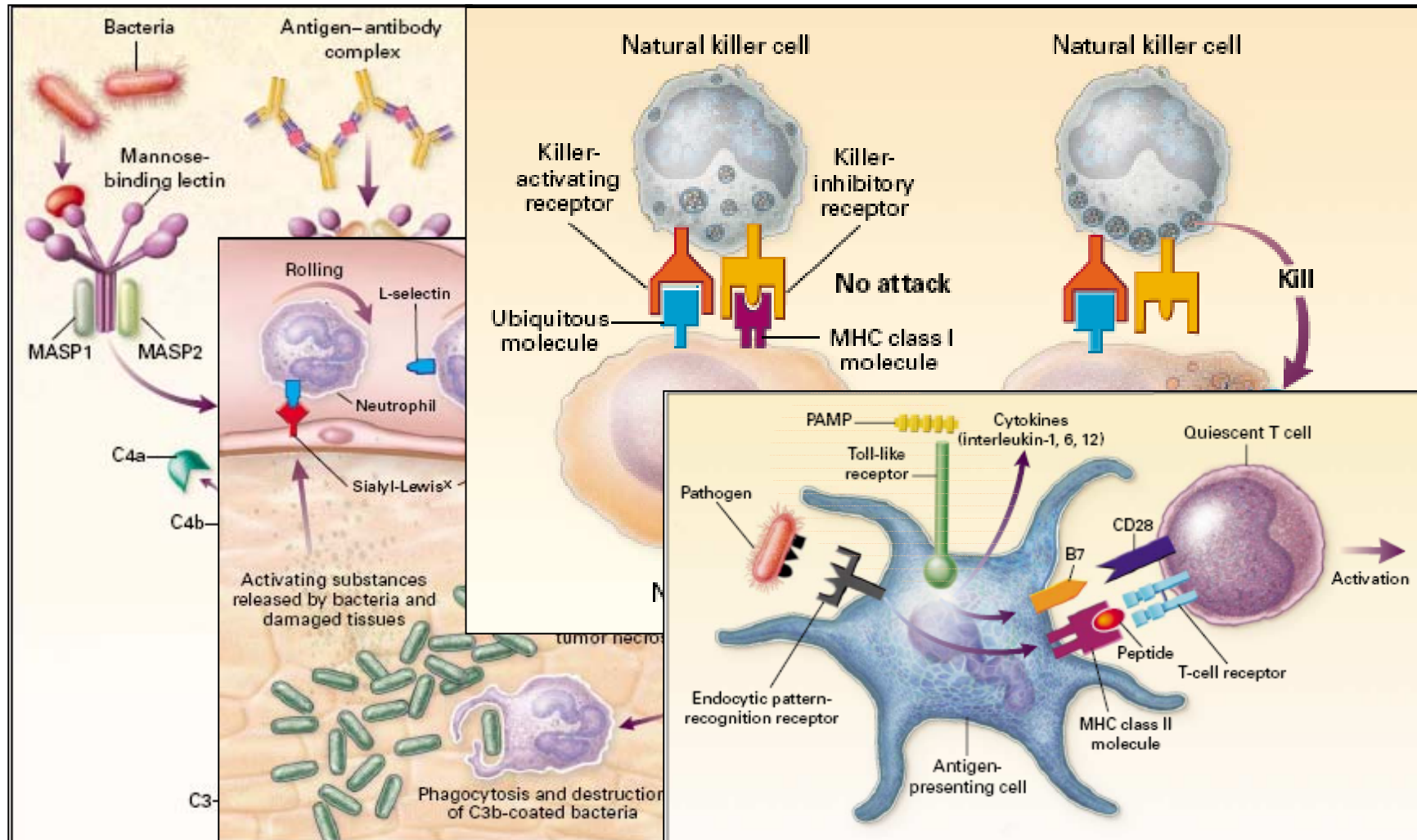
Respuesta Inmune

SISTEMA INMUNE INNATO

SISTEMA INMUNE ADAPTATIVO

Ligandos	Patrones moleculares	Detalles moleculares específicos
Receptores	Idénticos en todas las células de una clase (No clonal)	Especificidad única (Clonal)
Elementos Celulares	Neutrófilos, macrófagos, células dendríticas, NK, y otras	Linfocitos T y B
Elementos Humorales	Proteínas del complemento, péptidos antimicrobianos y otros	Inmunoglobulinas secretadas por células B
Tiempo de respuesta	Inmediata	Hasta 5 días
Memoria inmunológica	Ninguna	Respuesta más intensa por exposición repetida al antígeno
Tipos de receptor	Activadores: TLR, complemento Inhibitorios: Células NK	Receptor T (TCR) y receptor B (BCR)

Respuesta Inmune Innata



Respuesta Inmune Innata

- PAMPs (Pathogen Associated Molecular Patterns)
- PRRs (Pattern-Recognition Receptors)

PRRs (Pattern-Recognition Receptors)

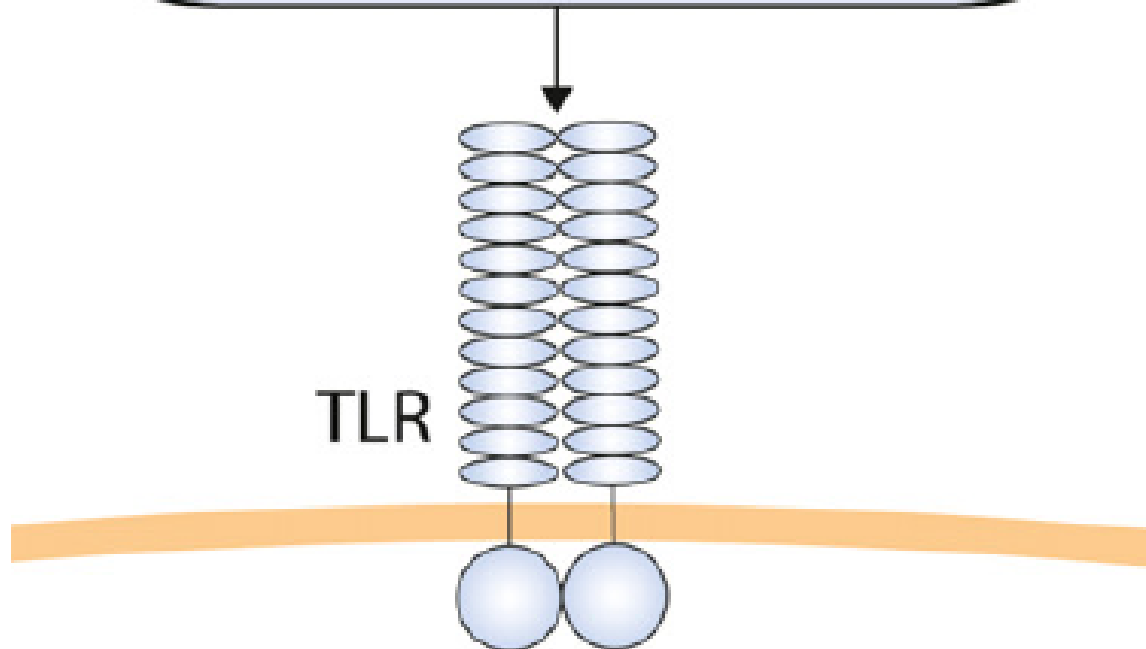
- Proteínas de transmembrana (TLRs y Dectinas)
- Productos de secreción (Penthaxinas y Collectinas)
- Receptores intracelulares citoplasmáticos (NODs)

PRRs (Pattern-Recognition Receptors)

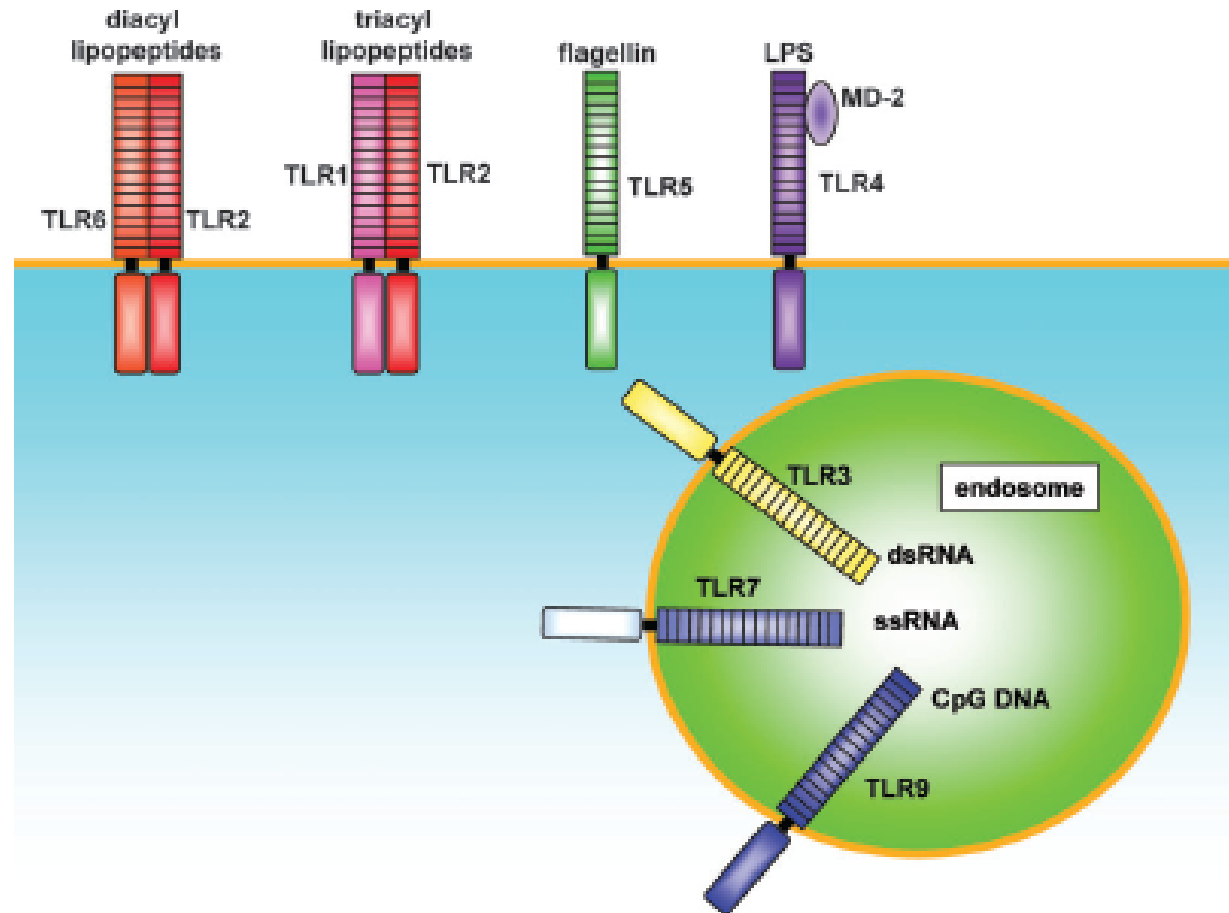
- Proteínas de transmembrana (TLRs y Dectinas)
- Productos de secreción (Pentaxinas y Collectinas)
- Receptores intracelulares citoplasmáticos (NODs)

TLRs (Toll-like Receptors)

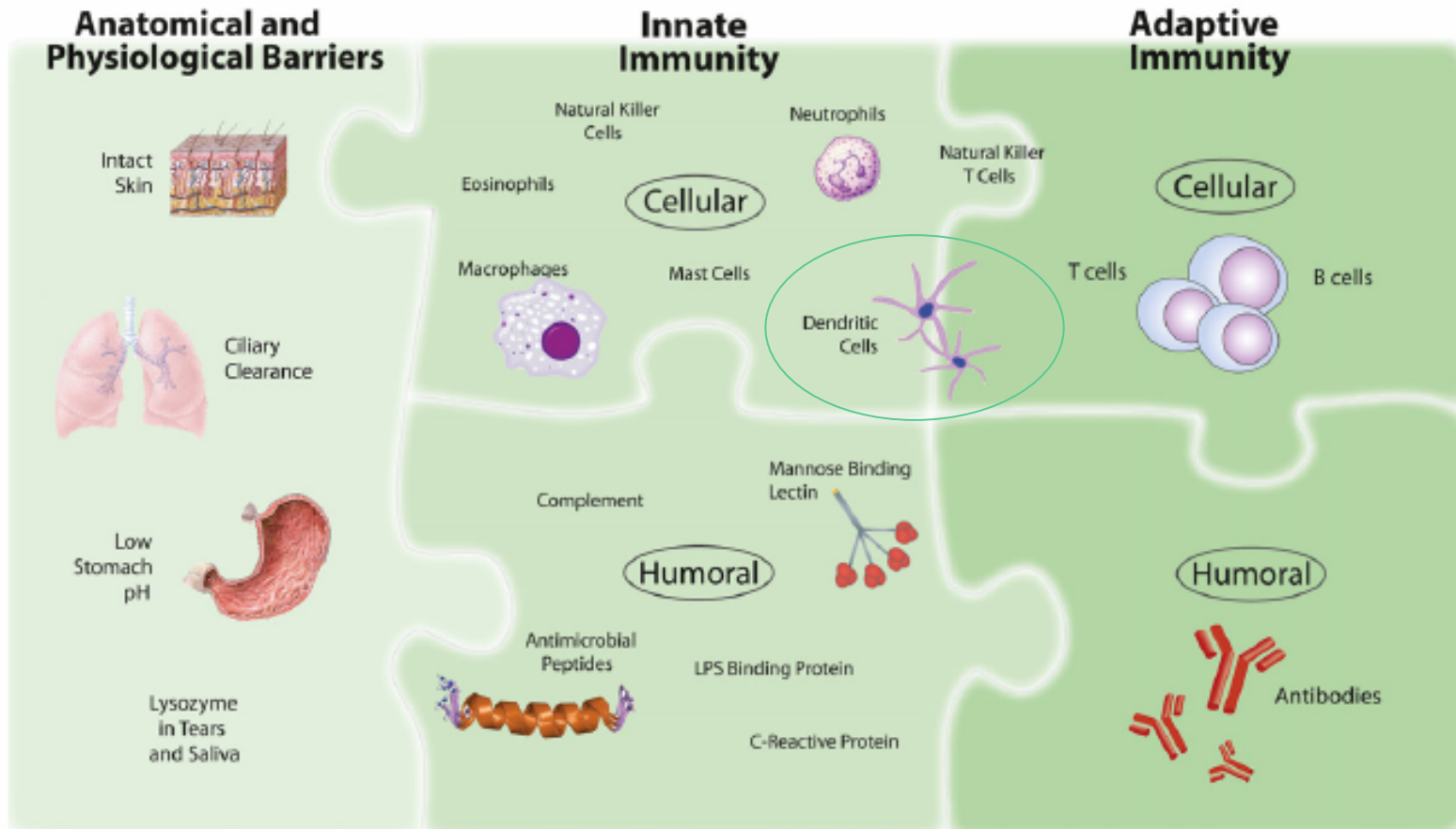
Conserved Microbial Components
eg. LPS, flagellin, LTA, bacterial
and viral nucleic acids



TLRs (Toll-like Receptors)

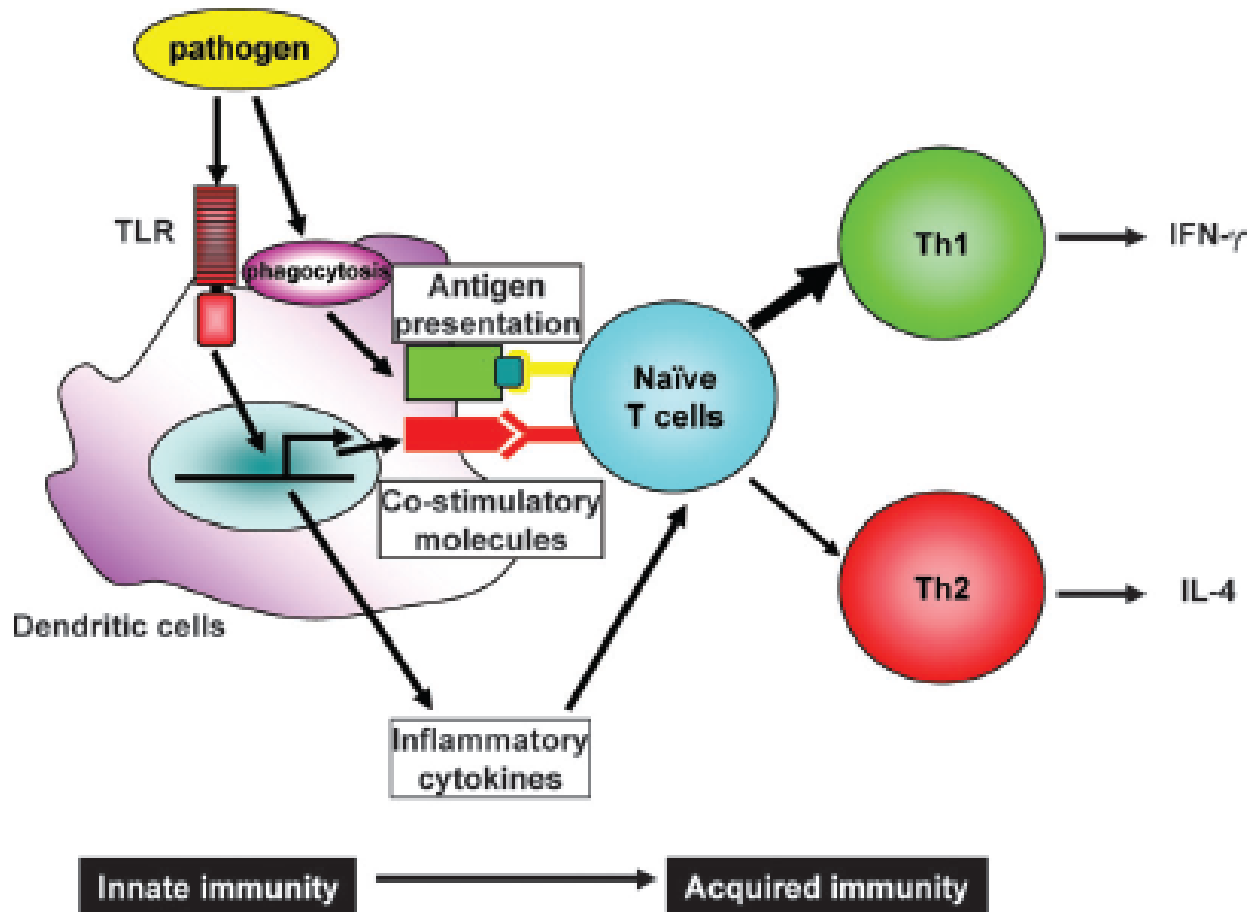


Sistema Inmune

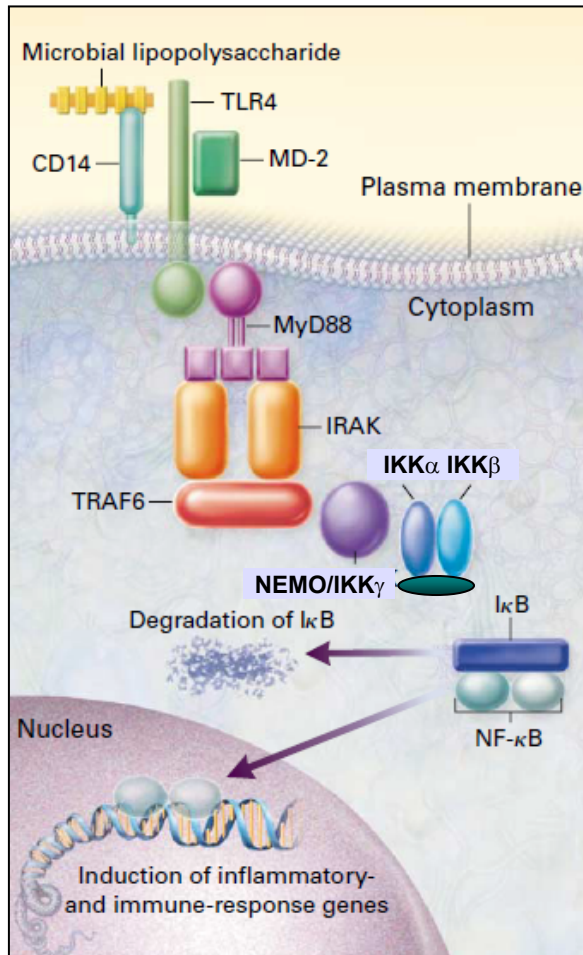


Toll – like receptors (TLRs)

Activación Respuesta Inmune Adquirida



TLRs: Reconocimiento y Señalización



MyD88

Myeloid differentiation factor 88

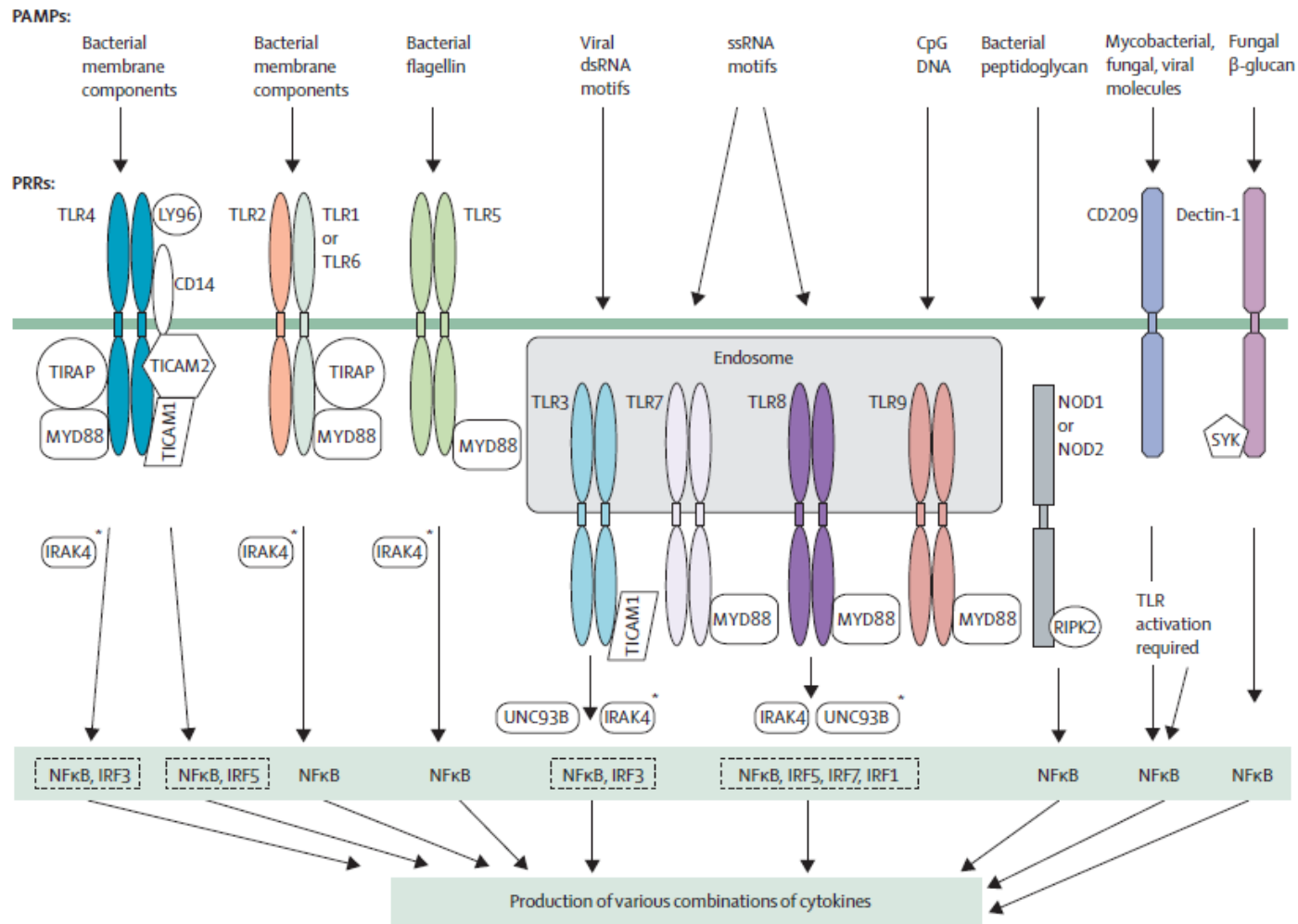
IRAK

Interleukin-1-receptor-associated kinase

NEMO

Nuclear factor-kappa B essential modulator

TLRs: Reconocimiento y Señalización



Activación NF- κ B

