

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

Mesa Redonda

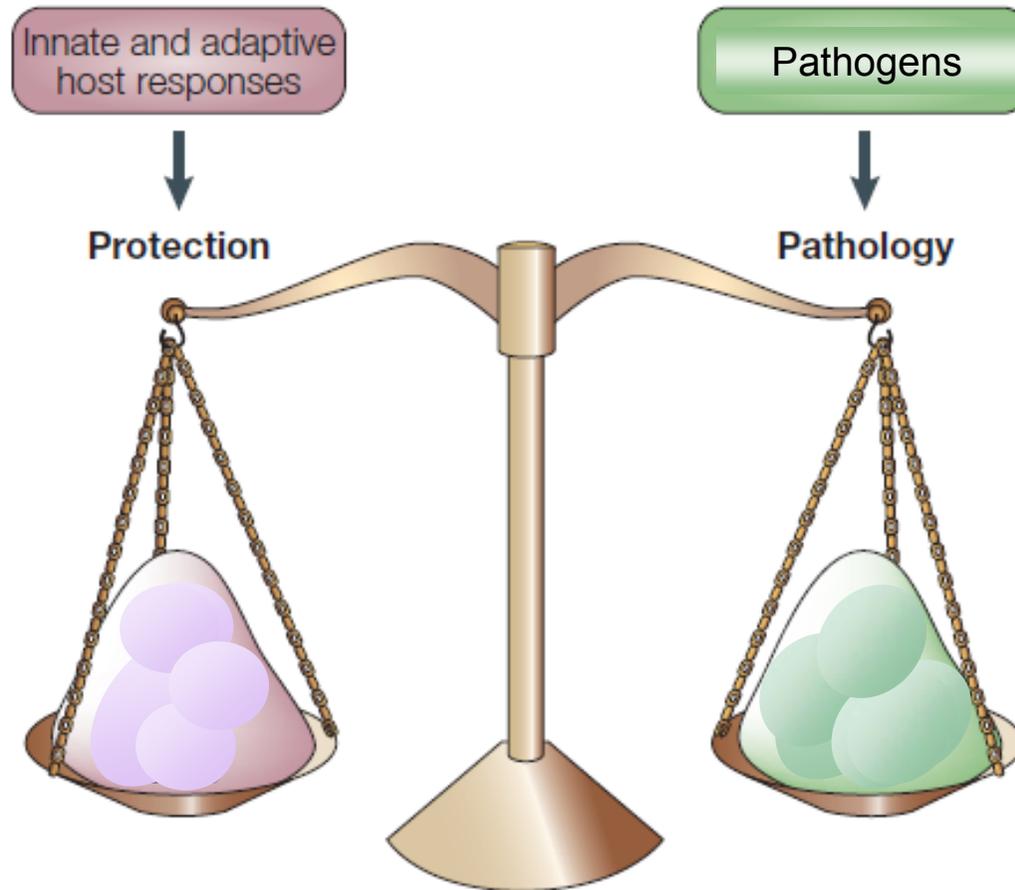
NUEVAS INMUNODEFICIENCIAS CON COMPROMISO DE LA  
INMUNIDAD INNATA

# Fisiología de la Respuesta Innata

Dra. Laura Perez  
Hospital de Pediatría Garrahan



# Respuesta Inmune vs. Patógenos



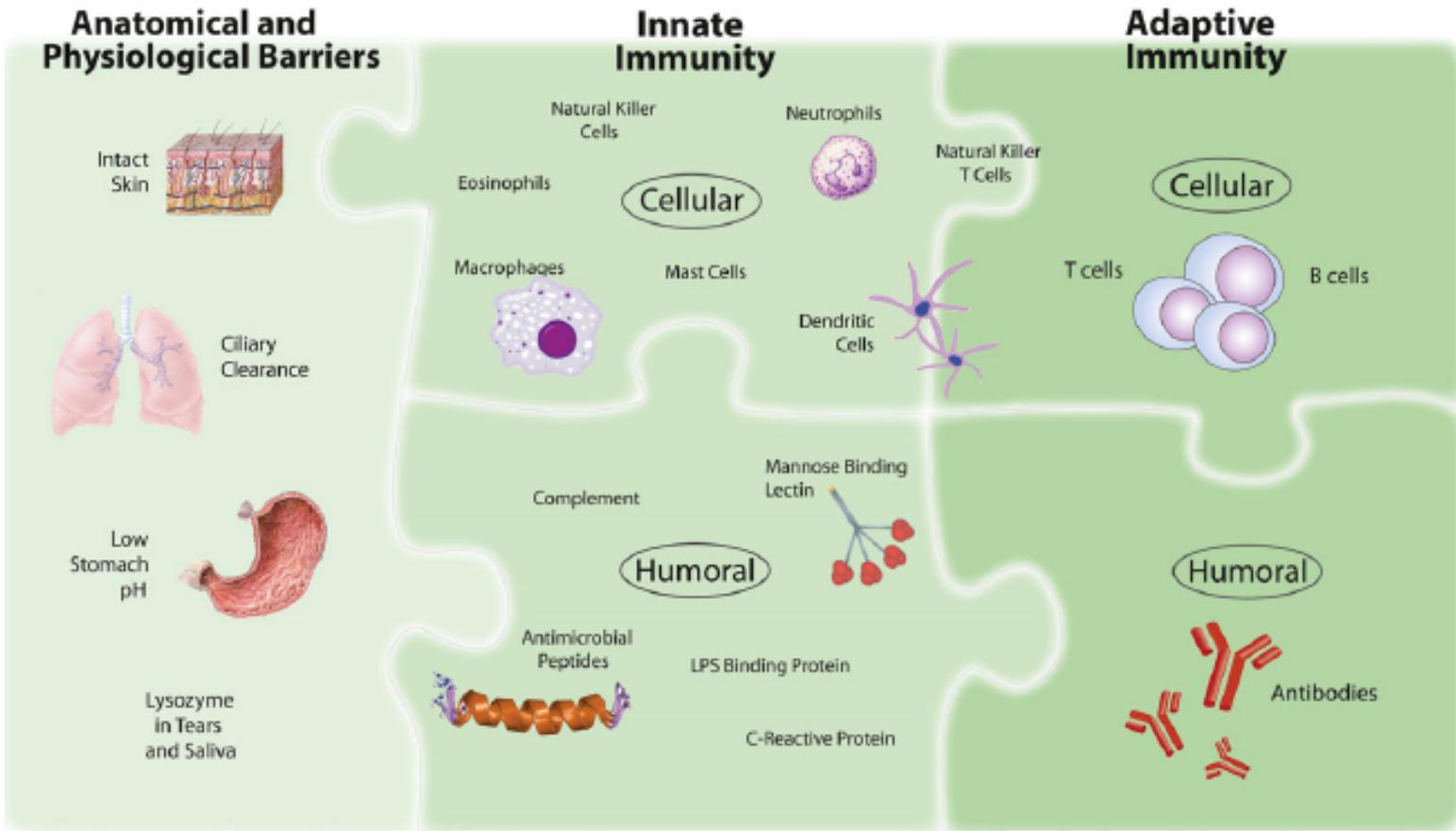
# Respuesta Inmune

## 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)

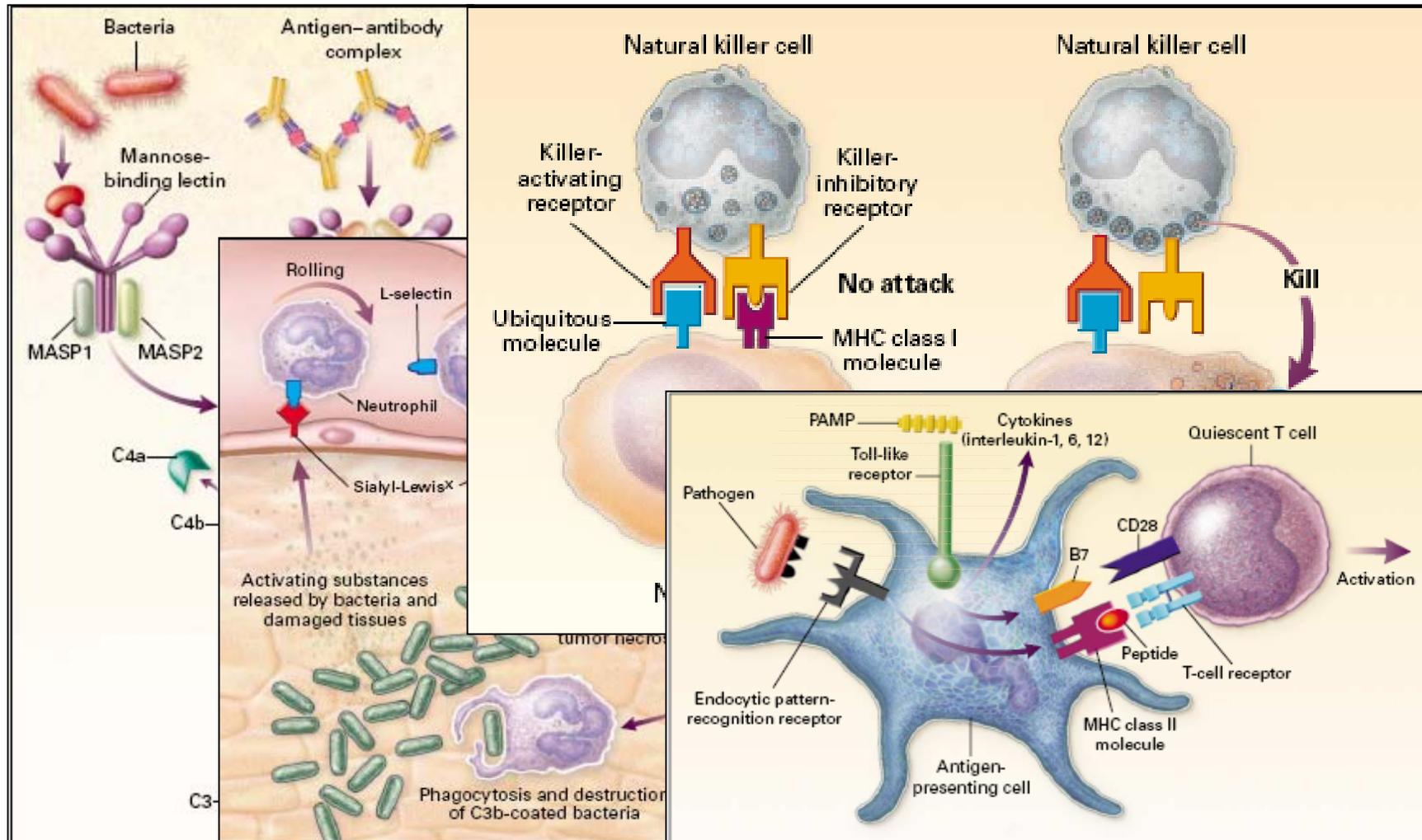
# Respuesta Inmune

## 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)

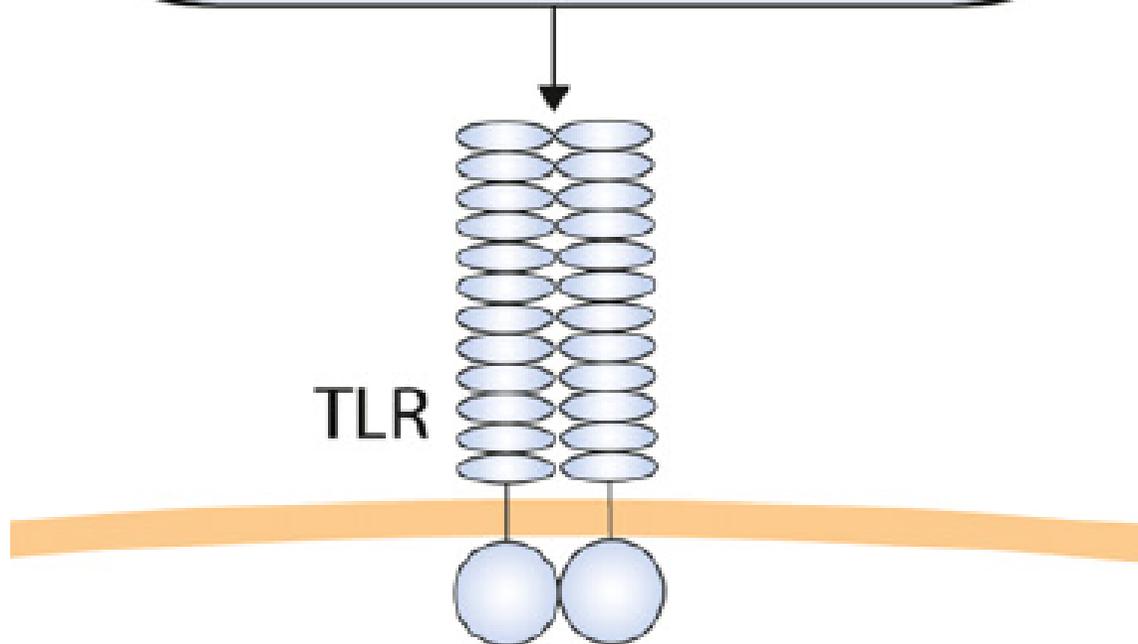
- Proteínas de transmembrana (TLRs y Dectinas)
- Productos de secreción (Penthaxinas y Collectinas)
- Receptores intracelulares citoplasmáticos (NODs)

# PRRs (Pattern-Recognition Receptors)

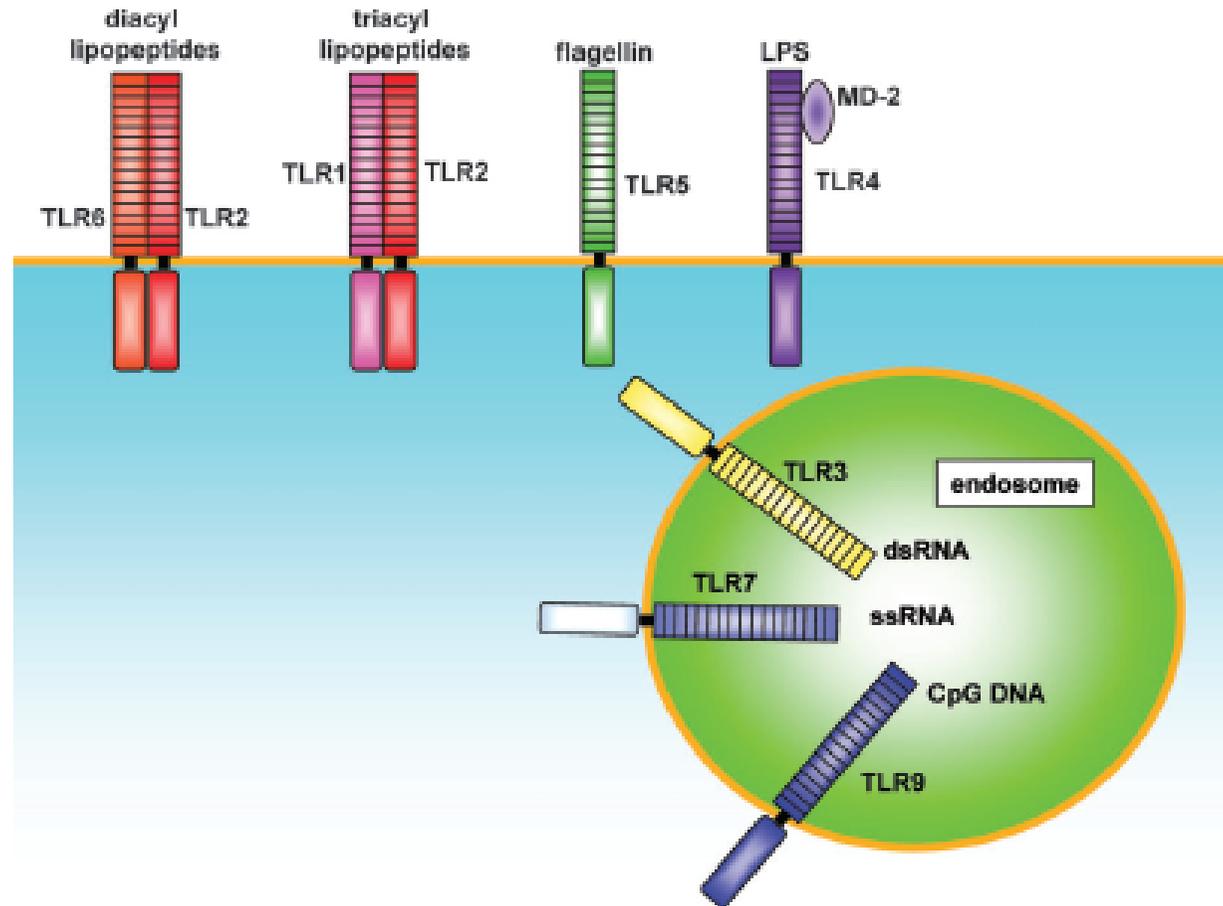
- Proteínas de transmembrana (TLRs y Dectinas)
- Productos de secreción (Pentaxinas y Collectinas)
- Receptores intracelulares citoplasmáticos (NODs)

# TLRs (Toll-like Receptors)

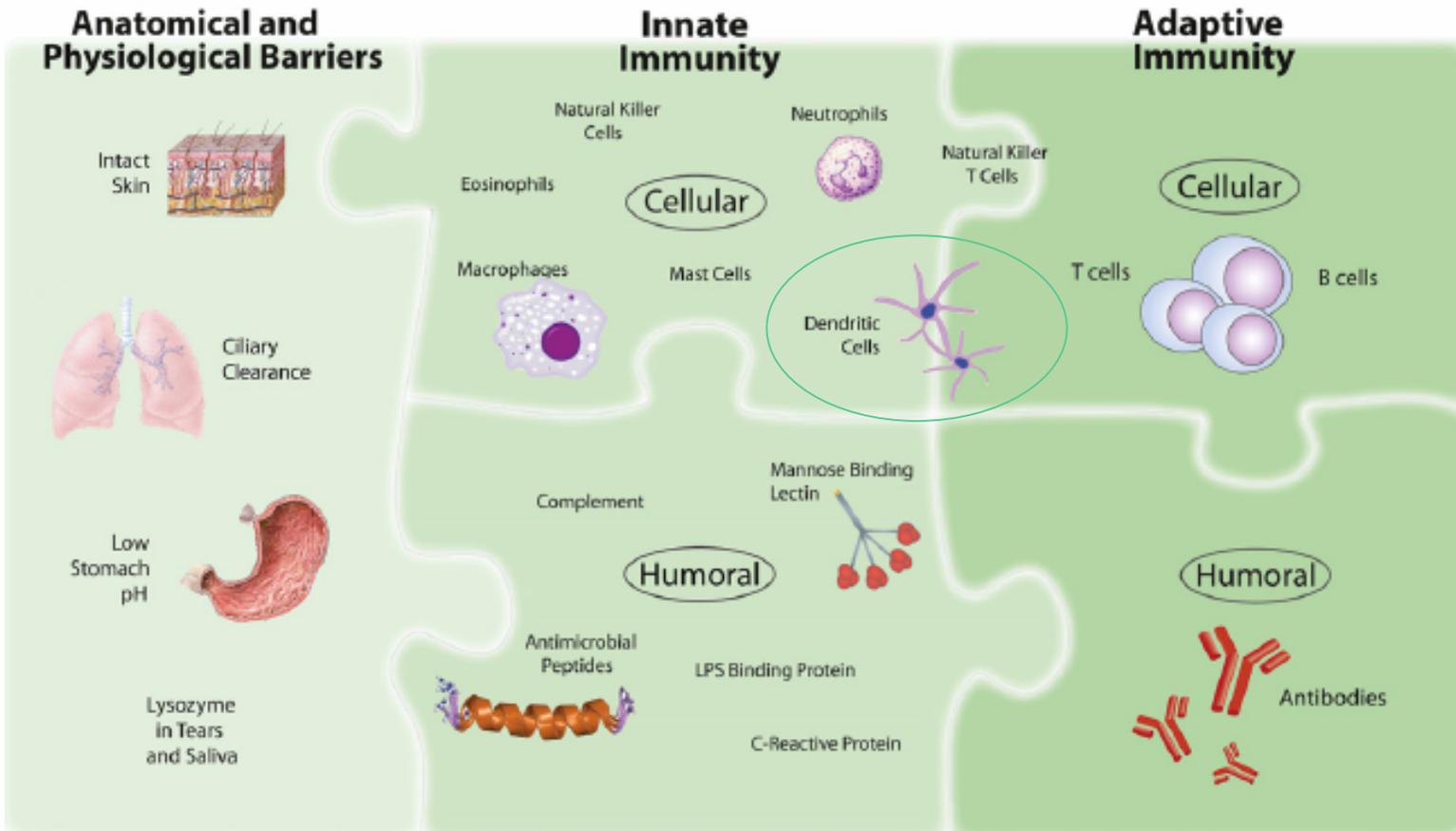
Conserved Microbial Components  
eg. LPS, flagellin, LTA, bacterial  
and viral nucleic acids



# TLRs (Toll-like Receptors)

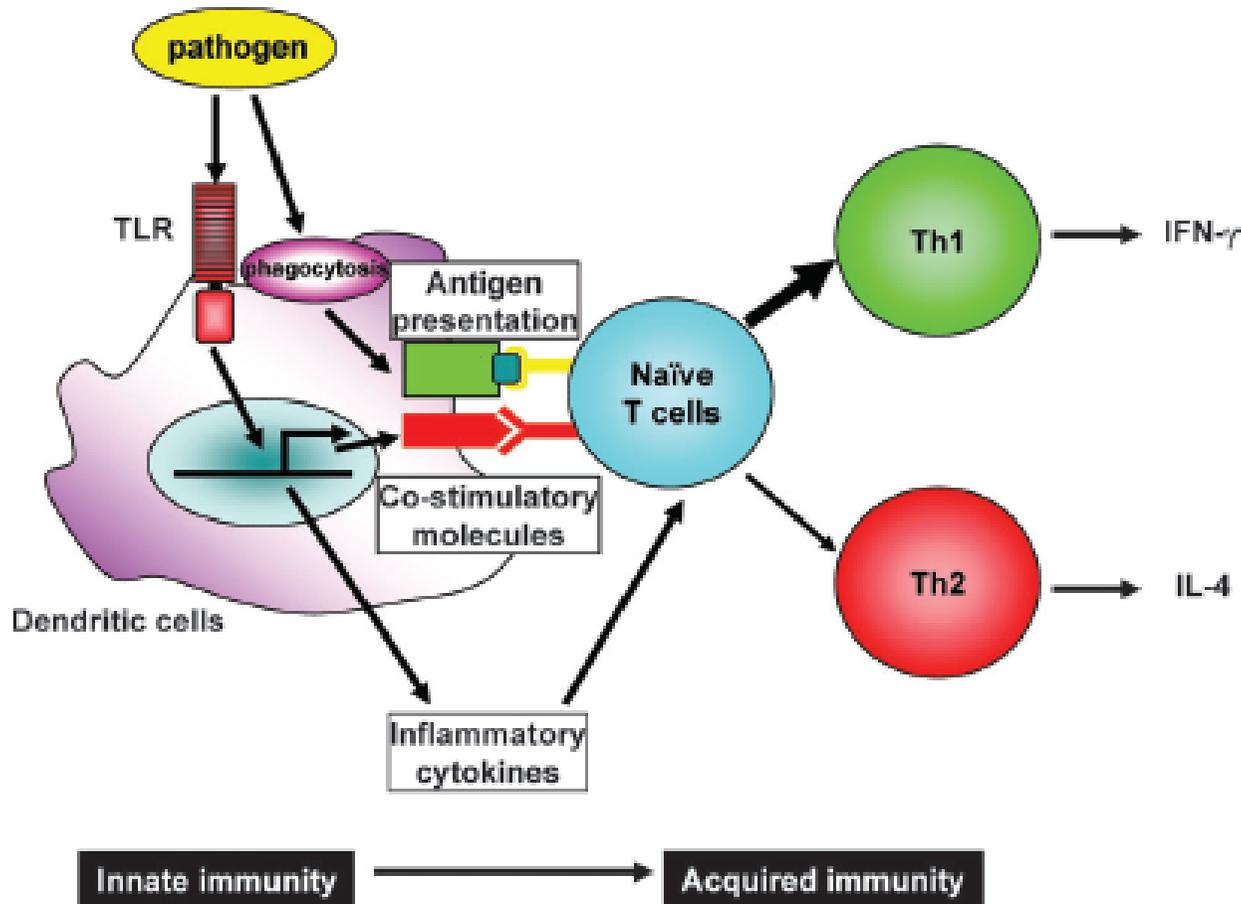


# Sistema Inmune

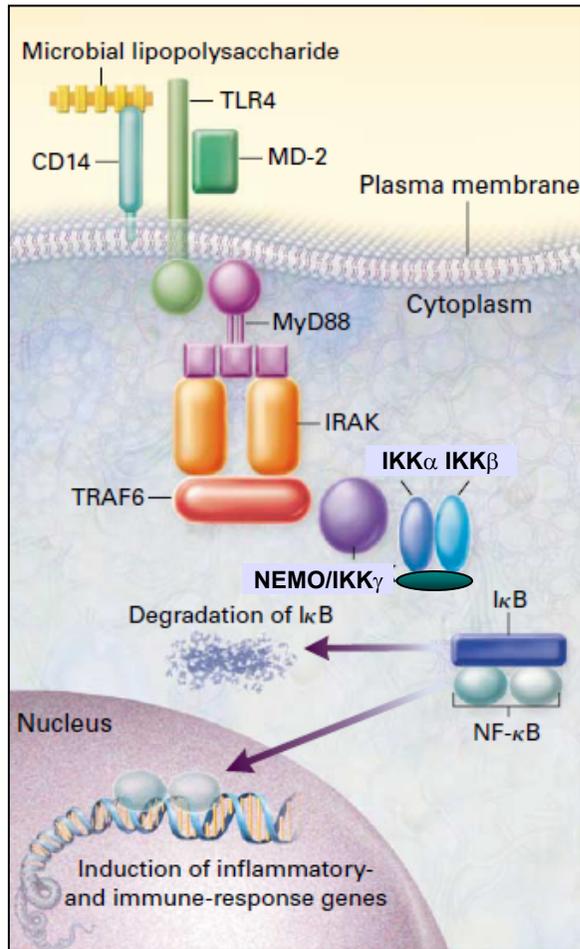


# Toll – like receptors (TLRs)

## Activación Respuesta Inmune Adquirida



# TLRs: Reconocimiento y Señalización



## **MyD88**

Myeloid differentiation factor 88

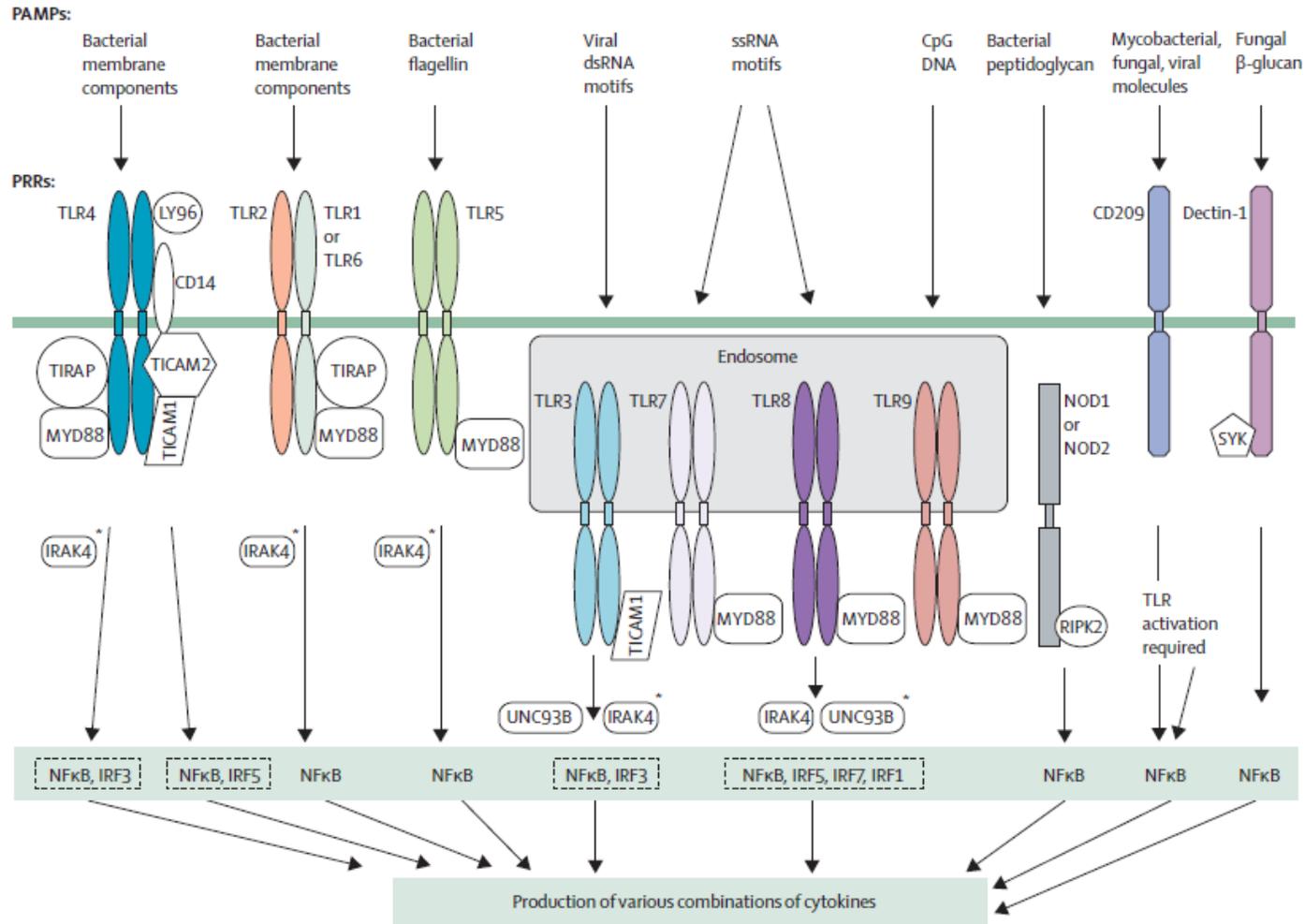
## **IRAK**

Interleukin-1-receptor-associated kinase

## **NEMO**

Nuclear factor-kappa B essential modulator

# TLRs: Reconocimiento y Señalización



# Activación NF- $\kappa$ B

