



### Mecanismos celulares en la inmunidad del lechón

El sistema inmune del lechón involucra varios tipos de células clave que desempeñan roles esenciales en la defensa contra patógenos que son:

- ✓ Linfocitos T
- ✓ Linfocitos Th1 y Linfocitos Th2
- ✓ Interferón gamma (IFN- $\gamma$ )

### Linfocitos T

Los linfocitos T pueden encontrarse en sangre en **tres estados funcionales** distintos:



- **Vírgenes**  
No han estado en contacto
- **Memoria**  
Han estado al menos una vez pero se han inactivado preparados para responder de nuevo
- **Efectores**  
Su heterogeneidad permite desencadenar la respuesta inmune

Las respuestas Th1 y Th2 son respuestas inmunitarias mediadas por distintos subgrupos de linfocitos Th, células esenciales para la regulación del sistema inmune.

### Linfocitos T efectores

Los linfocitos Th efectores son funcionalmente heterogéneos y se diferencian gracias a la actividad de diversas citoquinas.

### Diferenciación Th1

La respuesta Th1 está asociada con la inmunidad mediada por células. Entre sus características se encuentran:

- Producción de IL-2 e IFN- $\gamma$
- Promoción de la inflamación

### Diferenciación Th2

La respuesta Th2 se centra en la inmunidad humoral, o producción de anticuerpos, y es fundamental para combatir parásitos extracelulares y alérgenos:

- Producción de IL-4, IL-5 e IL-10
- Neutralización de virus

### Interferón gamma (IFN- $\gamma$ ) y su Importancia

- Induce la expresión de moléculas del complejo mayor de histocompatibilidad (MHC) clase I y II en células dendríticas y otras células presentadoras de antígeno.
- Estimula el desarrollo y diferenciación de las células T cooperadoras 1 (Th1), lo cual es crucial para controlar infecciones bacterianas, fúngicas, virales y parasitarias.
- Aumenta la actividad citotóxica y fagocítica de los macrófagos.



Para más información, consulte con su técnico  
[www.trownutrition.es](http://www.trownutrition.es)

