



ALUMNO: LUIS DARINEL OZUNA CINCO.
MAESTRA: SAMANTHA POHLENZ GUILLEN
MATERIA: ZOOTECNIA DE PEQUEÑAS ESPECIES.
TEMA: SISTEMA INMUNITARIO.
LICENCIATURA. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.
GRADO Y GRUPO: 7.A

SISTEMA INMUNITARIO

CLASIFICACIÓN GENERAL INNATO

- Barreras físicas y químicas
 - Piel
 - Mucosas
 - Lágrimas, saliva, jugos gástricos

CÉLULAS EFECTORAS

- Neutrófilos: fagocitan microorganismos.
- Macrófagos: eliminan patógenos y células muertas; presentan antígenos.
- Células NK (natural killers): destruyen células infectadas o tumorales.

MEDIADORES QUÍMICOS

- Interferones: inhiben la replicación viral.
- Complemento: lisis de patógenos y opsonización.

ADAPTATIVOS

Características

- Específico: reconoce antígenos únicos.
- Memoria inmunológica: respuesta más rápida en exposiciones subsecuentes.

CELULAS PRINCIPALES

- Linfocitos B:
 - Producción de anticuerpos (IgG, IgA, IgM, IgE, IgD).
 - Diferenciación en células plasmáticas y de memoria.
- Linfocitos T:
 - T citotóxicos (CD8+): destruyen células infectadas.
 - T colaboradores (CD4+): coordinan respuestas inmunes.

SISTEMA INMUNITARIO

RESPUESTA INMUNITARIA

1. Primaria
 - Activada tras el primer contacto con un antígeno.
 - Respuesta lenta (días o semanas).
 - Producción inicial de IgM.
2. Secundaria
 - Activada tras una exposición repetida al mismo antígeno.
 - Respuesta rápida y potente (horas).
 - Producción predominante de IgG.

REGULACIÓN Y DESREGULACIÓN

1. Regulación
 - Células T reguladoras (Treg): suprimen respuestas inmunes excesivas.
 - Tolerancia inmunológica: evita reacciones contra tejidos propios.
2. Desregulación
 - Enfermedades autoinmunes (e.g., lupus, artritis reumatoide).
 - Hipersensibilidad (alergias).
 - Inmunodeficiencias (e.g., VIH/SIDA).

ÓRGANOS DEL SISTEMA INMUNITARIO

1. Primarios
 - Médula Ósea: producción y maduración de linfocitos B.
 - Timo: maduración de linfocitos T.
2. Secundarios
 - Ganglios linfáticos: filtro de linfa, activación de linfocitos.
 - Bazo: eliminación de eritrocitos viejos, respuesta a patógenos en la sangre.
 - Tejido linfóide asociado a mucosas (MALT): protección en superficies mucosas (e.g., amígdalas, placas de Peyer).