

Mapa conceptual 4 tipos de hipersensibilidad

**Materia;
Inmunoalergias**

**Grado y Grupo;
8'A**

**Alumna;
Zury Evelyn Morales Aguilar
409421155B1**

Docente;

Dr. Espino Pérez Adrián
Comitan de Domínguez, Chiapas, 13-sep-2025

4 TIPOS DE

HIPERSENSIBILIDAD

TIPO I – INMEDIATA (ALÉRGICA / ANAFILÁCTICA)

Mecanismo inmunológico:

- Anticuerpo: **IgE**.
- Células: mastocitos, basófilos.
- Mediadores: histamina, leucotrienos, prostaglandinas.

Tiempo de aparición: Segundos a minutos (**inmediata**).

Enfermedades representativas:

- Asma bronquial alérgica.
- Rinitis alérgica.
- Anafilaxia.

Ejemplo clínico: Paciente que presenta disnea y urticaria tras picadura de abeja → anafilaxia.

TIPO II – CITOTÓXICA DEPENDIENTE DE ANTICUERPOS

Mecanismo inmunológico:

- Anticuerpos: **IgG, IgM**.
- Mecanismo: activación del complemento, citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos (**ADCC**).
- Células efectoras: macrófagos, neutrófilos, células NK.

Tiempo de aparición: Horas a pocos días.

Enfermedades representativas:

- Anemia hemolítica autoinmune.
- Enfermedad hemolítica del recién nacido.
- Miastenia gravis.

Ejemplo clínico: Madre Rh– sensibilizada que desarrolla anticuerpos contra eritrocitos Rh+ del feto → ictericia neonatal grave.

TIPO III – MEDIADO POR INMUNOCOMPLEJOS

Mecanismo inmunológico:

- Anticuerpos: **IgG, IgM**.
- Complejos antígeno-anticuerpo → activación de complemento.
- Células: neutrófilos principalmente (**daño por inflamación**).

Tiempo de aparición: Horas a días (**subaguda**).

Enfermedades representativas:

- Lupus eritematoso sistémico.
- Artritis reumatoide.
- Enfermedad del suero.

Ejemplo clínico: Paciente con fiebre, artralgias y erupción cutánea tras administrar suero heterólogo (**antitoxina**).

TIPO IV – TARDÍA / MEDIADA POR CÉLULAS T

- **No hay anticuerpos.**
- Células: linfocitos T CD4+ (Th1, Th17), linfocitos T CD8+.
- Mediadores: citocinas (IFN- γ , TNF- α).

Tiempo de aparición: 24–72 horas (**tardía**).

Enfermedades representativas:

- Dermatitis por contacto (**ej. níquel**).
- Diabetes mellitus tipo 1.
- Tuberculosis (**granulomas**).

Ejemplo clínico: Prueba de la tuberculina positiva con induración en el sitio de inyección a las 48 h.

Bibliografía;

- Cruse, J. M., Lewis, R. E., Wang, H., Schreuder, G. M. T., Marsh, S. G. E., & Kennedy, L. J. (2004). Type I, II, III, and IV hypersensitivity. In Immunology Guidebook (pp. 405–412). Elsevier.
- Prud'homme, G. J. (2020, diciembre 1). Immune-Mediated Tissue Injury (Hypersensitivity Reactions). McGill Journal of Medicine, 1(1).
- StatPearls. (2025). Type IV Hypersensitivity Reaction. In NCBI Bookshelf.