

GLOSARIO DE TÉRMINOS EN INMUNOLOGÍA

Afinidad intrínseca: la fortaleza de unión entre un receptor (por ejemplo, un brazo Fab de un anticuerpo) y un ligando (por ejemplo, un **epítopo** antigénico).

Alelo: cada una de las dos copias de un gen.

Alogénico: individuos de la misma especie, genéticamente diferentes.

Alotipo: determinantes antigénicos que difieren entre individuos de la misma especie. Ejemplos clásicos son los **epítomos** de los grupos sanguíneos Rh, y los determinantes antigénicos (**epítomos**) del complejo HLA (complejo mayor de histocompatibilidad).

Anergia: tolerancia inmunológica potencialmente reversible (los linfocitos no responden a una agresión antigénica).

Anticuerpos naturales: anticuerpos que se presentan de modo natural, sin necesidad de exposición antigénica previa o inmunización (vacunación). Estos anticuerpos son las IgM poli-específicas, de baja afinidad, segregadas por células B1.

Apoptosis: muerte celular programada.

CD (antígeno CD): acrónimo en inglés de “cluster of differentiation”: antígenos que se expresan en la superficie celular. Se les asigna un número sobre la base de su reactividad a un panel de anticuerpos monoclonales.

CDR (“Complementary Determining Region”): superficie de la región variable de un anticuerpo o receptor de célula T, que se une al antígeno. Los CDR consisten de tres subregiones (CDR1, CDR2 y CDR3) conocidas como regiones hipervariables.

Células B1: subgrupo menor de linfocitos B, que segregan anticuerpos IgM poliespecíficos de baja afinidad. La mayoría expresan receptores CD5.

Células B2: grupo principal de linfocitos B, que se desarrollan en la médula ósea a partir de células pluripotenciales. No expresan en su superficie receptores CD5; y expresan en su superficie anticuerpos altamente específicos, segregando algunos de estos anticuerpos a sangre y linfa. A las células B secretoras de anticuerpos se les denomina **células plasmáticas**.

Células T “helper” tipo 1 (Th1): un tipo de células T “helper” (células T coadyuvantes) que segregan las citoquinas interleucina-2 e interferón- γ (pero no interleucinas 4, 5 y 6). Inhiben la actividad de las células T “helper” tipo 2 (Th2); y están involucradas principalmente en la inmunidad mediada por células, activando a los macrófagos y a las células T citotóxicas.

Células T “helper” tipo 2 (Th2): un tipo de célula T “helper” que segrega las citoquinas interleucinas 4, 5 y 6 (pero no interleucina-2, ni interferón- γ). Inhiben la acción de las células T “helper” tipo-1 (Th1); y están implicadas fundamentalmente en la inmunidad mediada por anticuerpos, activando la producción de anticuerpos por los linfocitos B.

Células T “helper”: linfocito que expresa el antígeno CD4 (células T CD4+), que segrega distintas citoquinas necesarias para la actividad funcional de otras células del sistema inmunitario.

Células T citotóxicas: linfocito que expresa el antígeno CD8 (célula T CD8+) que se une y destruye a las células diana, reconociendo complejos de péptidos y moléculas del complejo mayor de histocompatibilidad sobre la superficie de la célula diana.

Citoquinas: una familia de proteínas solubles de bajo peso molecular involucradas en la regulación de la actividad celular, principalmente (pero no exclusivamente) del sistema inmune.

Clon: un grupo de células genéticamente idénticas derivadas de una única célula.

Epitopo: estructura de un antígeno (fragmento de un antígeno) que es reconocido por un receptor antigénico (anticuerpo o receptor sobre la superficie de la célula T).

Haplotipo: conjunto de alelos en un mismo cromosoma que se heredan en conjunto y determinan un fenotipo particular.

Idiotipo: determinante antigénico que es reconocido por anticuerpos distintos a su anticuerpo específico.

Isotipos: determinantes antigénicos de las cadenas pesadas de las inmunoglobulinas (anticuerpos) que definen las cinco clases de inmunoglobulinas (IgA, IgD, IgE, IgG e IgM).

Locus: posición de un gen (fragmento de ADN) en un cromosoma (cadena completa de ADN).

Molécula co-estimulante: moléculas que proporcionan señales adicionales (“segunda señal”) para la activación de los linfocitos. Es un estímulo menor, pero complementario, al estímulo principal, que es el que deriva de la unión del antígeno específico a los anticuerpos (receptores) en la superficie de los linfocitos.

NK ("Natural Killers"): células de la respuesta innata que reconocen y destruyen células anormales, tales como células infectadas o tumorales que no expresan en su superficie las proteínas del complejo mayor de histocompatibilidad clase-I.

Polimorfismo: un alelo (gen) con una frecuencia en la población $\geq 1\%$.

Quimiquina: citoquinas quimiotácticas que regulan el tránsito de leucocitos desde la sangre a los tejidos. Cada tipo de leucocito (neutrófilo, macrófago y eosinófilo) porta su propio receptor para la quimioquina que las guía hacia los tejidos.

Transgénico: animal que lleva un gen que no le es propio (transgen), y de cuya expresión (transcripción y traducción) se obtiene proteínas que el animal nunca fabricaría *per se*.

Dr. José Manuel López Tricas
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria
Zaragoza