

ORIGEN Y DESARROLLO DE LINFOCITOS B1

UNA POBLACIÓN CELULAR INVOLUCRADA EN DEFENSA Y AUTOINMUNIDAD

MARIA C. MERINO, ADRIANA GRUPPI

Departamento de Bioquímica Clínica-CIBICI. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba

Resumen Las células B1, responsables de la producción de IgM sérica en ausencia de aparente estimulación antigénica, son linfocitos B maduros con ubicación anatómica y características fenotípicas y funcionales particulares. Los linfocitos B1 se ubican mayoritariamente en cavidad peritoneal y pleural, presentan características de células activadas y son de mayor tamaño y complejidad citoplasmática que las células B convencionales. Mientras que estos últimos deben diferenciarse a células plasmáticas para poder secretar inmunoglobulinas, los linfocitos B1 liberan espontáneamente anticuerpos al medio extracelular operando bajo un programa de diferenciación particular. Los anticuerpos producidos por los linfocitos B1 tendrían un rol protector, ya que están implicados en la remoción de células envejecidas y apoptóticas, en mecanismos de inmunomodulación y en resistencia a infecciones, sin embargo su participación en procesos autoinmunes también ha sido sugerida. Muchos estudios han aportado información sobre el origen, desarrollo y diferenciación de los linfocitos B1, los cuales son analizados en esta revisión.

Palabras claves: linfocitos B1, anticuerpos naturales, cavidad peritoneal

Abstract *Origin and development of B1 lymphocytes. A cell population involved in defence and autoimmunity.* B1 lymphocytes are an anatomically, phenotypically, and functionally distinct subset of B cells producing the bulk of natural serum IgM in the absence of any apparent stimulation by specific antigens. These cells are a dominant population of B cells in peritoneal and pleural cavities and they have characteristics of activated cells and higher cell size and cytoplasmic complexity than conventional B cells. B1 cells spontaneously secrete antibodies and operate under a differentiation program that is unique and differs from the paradigm associated with Ig-secreting B-2 cells. The antibodies produced by B1 cells may participate in a variety of physiological activities since they are involved in immune regulation, clearance of senescent and apoptotic cells and resistance to infection. However, it has been suggested that they are also involved in autoimmunity. Many advances have been made to describe the origin, development and differentiation of B1 cells, which will be examined here.

Key words: B1 lymphocytes, natural antibodies, peritoneal cavity