

Interleucinas

(del griego λευκός, -leukós, blanco y κινή, -kiné, movimiento), son un conjunto de **citocinas** que son sintetizadas principalmente por los leucocitos, aunque en algún caso también pueden intervenir células endoteliales o del estroma del timo o de la médula ósea.

Su principal función es regular los eventos que atañen a las funciones de estas poblaciones de células del sistema inmunitario, como la activación, diferenciación o proliferación, la secreción de anticuerpos, la quimiotaxis, regulación de otras citocinas y factores, entre otras. Han sido descritas distintas alteraciones de ellas en enfermedades raras, en enfermedades autoinmunes o en inmunodeficiencias.

Clases

IL-1: producida por macrófagos, y células epiteliales induce reacción de fase aguda y la activación y reconocimiento por parte de linfocitos T y macrófagos del lugar donde se desarrolla la respuesta inmunitaria. Actúa junto con el TNF en la inmunidad innata y la inflamación.

IL-2: producida por linfocitos Th1, estimula el crecimiento y la diferenciación de la respuesta de los linfocitos T.

IL-3: producida por linfocitos Th2, estimula las células madre de la médula ósea.

IL-4: relacionada con la proliferación de linfocitos B, mastocitos y linfocitos T. Tiene un importante papel en las reacciones alérgicas.

IL-5: producida por linfocitos T y mastocitos, estimula el crecimiento y proliferación de eosinófilos.

IL-6: segregada por macrófagos, participa en reacciones de fase aguda, también estimula el crecimiento y diferenciación de tanto linfocitos T como linfocitos B.

IL-7: glucoproteína con masa molecular de 2.5000, secretada por las células del estroma del timo, del bazo y de la médula ósea, que funciona como un factor de crecimiento para los precursores de células T y B.

IL-8: producida por monocitos, macrófagos, queratinocitos, fibroblastos y células endoteliales, su función es atraer a neutrófilos y linfocitos vírgenes, así como movilizar, activar y provocar la desgranulación de neutrófilos. También estimula la angiogénesis.

IL-9: una linfoquina polipeptídica glucosilada, con un peso molecular de 30.000 a 40.000. Secretada por células T activadas por IL-2, y tiene efectos in vitro promotores de crecimiento sobre las células cebadas. También puede coestimular a las células T junto con IL-2 o IL-4, y puede estimular en potencia a progenitores hematopoyéticos.

IL-10: llamada antes factor inhibidor de la síntesis de citoquina; proteína con masa molecular de 18.000, producida por células Th2 células T CD8, monocitos, queratinocitos y células B activadas. Inhibidor de macrófagos y células dendríticas activadas por lo tanto participa en el control de reacciones inmunitarias innatas e inmunidad celular y expresión de moléculas del CPH clase II.

IL-12: se llamó factor de maduración de linfocito citotóxico o factor estimulador de célula NK; sintetizado predominantemente por células B y macrófagos. La producción de la IL-12 por los macrófagos activados se suprime por la IL-4 y la IL-10. Promueve la proliferación de linfocitos T y

células NK activados, aumentando en esta última célula la actividad lítica. Es un inductor potente de la producción de interferón gamma por las células T y NK en reposo o activadas. Induce selectivamente la diferenciación de linfocitos Th0 en Th1, pero suprime las funciones dependientes de Th2, como la producción de IL-4, IL-10 y anticuerpos de IgE. Producción de GM-CSF.

IL-13: producido por linfocitos CD4 (TH2), NK y mastocitos. Cambio de isotipo a IgE en LB, aumenta producción de moco en células epiteliales y la síntesis de colágeno de los fibroblastos y macrófagos.

IL-14: mediadora entre las células plasmáticas y el citoplasma.

IL-15: mediadora del crecimiento de las células T (linfocitos CD8+ de memoria), proliferación de linfocitos NK.

IL-16: citocina derivada de los linfocitos T que actúa como quimiotáctico específico de eosinófilos.

IL-17: producido por linfocitos, aumenta síntesis de quimioquinas en células endoteliales y macrófagos. Síntesis de GM-CSF y G-CSF.

IL-18: producida por linfocitos NK y linfocitos T; síntesis de interferón gamma.

IL-23: producido por macrófagos y células dendríticas, mantenimiento de los linfocitos T productores de IL-17.

IL-27: producido por macrófagos y células dendríticas, inhibe linfocitos TH1. Síntesis de interferón-gamma en linfocitos NK

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - **Neurocirugía Contemporánea**
ISSN 1988-2661

Permanent link:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=interleucina>

Last update: **2025/05/04 00:03**

