

Resumen

Las citoquinas (CK) son glicoproteínas o proteínas de bajo peso molecular, que forman parte activa del sistema inmune. Se sintetizan durante la activación, amplificación y fase efectora de la inmunidad, principalmente por células del sistema inmune como Linfocitos, células NK, Macrófagos, pero también por células neurales, endoteliales, fibroblastos, entre otras. Sus funciones son múltiples, actuando en la respuesta innata y adaptativa como mensajeros intercelulares mediante la unión a receptores solubles, presentes en la superficie celular y su acción puede ser paracrina o autocrina, y excepcionalmente endocrina. Además, una misma CK puede ser producida por múltiples tipos celulares (redundancia) y a su vez cada una de ellas puede actuar sobre células diferentes (pleiotropismo). En los últimos años se ha avanzado mucho en el conocimiento de estas moléculas, demostrando que juegan un rol muy importante en la respuesta a infecciones, procesos inflamatorios o tumorales, actuando además como factores inflamatorios o antiinflamatorios, de cuyo equilibrio depende en parte la evolución de estas enfermedades. El objetivo de la presente Revisión, es desarrollar temas estudiados en nuestros grupos de trabajo, sobre CK y receptores solubles involucradas en infecciones durante el embarazo, sepsis y Enfermedad de Chagas humana y experimental.

Palabras clave: Citoquinas, infecciones ginecoobstétricas, sepsis, Chagas

Abstract

Cytokines (CK) are glycoproteins or proteins of low molecular weight that are an important part of immune system. They are synthesised during activation, amplification and effector phase of immune system, mainly by immune cells like lymphocytes, macrophages, NK cells, but also by neural and endothelial cells, fibroblasts, among others. Their functions are multiple, acting in innate and adaptive immunity as intercellular messengers through binding to specific cellular receptors, which are present in cell surface, and its action can be paracrine or autocrine, and exceptionally endocrine. Moreover, the same CK can be produced by multiple cell types (redundancy), and each one of them can also act over different cells (pleiotropism). Over the last few years, great progress has been made regarding knowledge about these molecules, demonstrating that they have a crucial role in response to infections, inflammatory or tumour processes, acting as inflammatory or anti-inflammatory factors as well, which balance partly determine the evolution of these diseases. The aim of the present review is to develop subjects studied in our research teams, about CK and soluble receptors involved in infections during pregnancy, sepsis, human and experimental Chagas' disease

Key words: cytokines, gynecobstetric infections, sepsis, Chagas' disease