El factor estimulante de colonias de granulocitos o G-CSF por sus siglas en inglés (Granulocyte colony-stimulating factor), es una glicoproteína que se produce en diferentes tejidos y promueve la maduración de células precursoras localizadas en la médula ósea a neutrófilos, un tipo de glóbulo blanco presente en la sangre.

También favorece la activación de los neutrofilos y su liberación al torrente sanguineo. El factor estimulante de colonias de granulocitos se incluye en el grupo de sustancias llamadas factores de crecimiento

Cuando tiene lugar una infección bacteriana, la liberación de G-CSF aumenta de forma natural, debido a que algunos componentes del agente infeccioso estimulan su producción. El G-CSF produce un aumento en la maduración de los neutrófilos y su liberación a la sangre. Los neutrofilos a su vez atacan a los agentes infecciosos, favoreciendo su destrucción.

La producción de Factor estimulante de colonias de granulocitos en el laboratorio, mediante el empleo de técnica recombinante, ha permitido disponer de las cantidades necesarias para emplear la sustancia en el tratamiento de enfermedades.

La proteína que se obtiene es idéntica a la proteína humana, presentando como unica diferencia el añadido de una única metionina en un extremo de la molécula. Se utiliza como medicamento con el nombre de Filgastrim con varias indicaciones, una de ellas es incrementar el número de células hematopoyéticas precursoras en los donantes de médula osea, antes de recoger el tejido para realizar un trasplante de médula. También se emplea para estimular la producción de granulocitos en pacientes con cáncer que reciben tratamientos que causan un descenso en los recuentos de glóbulos blancos.

From:
https://neurosurgerywiki.com/wiki/ - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:
https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=factor_estimulante_de_colonias_de_granulocitos

Last update: **2025/03/10 14:51**