El desarrollo de los biotecnológicos en el tratamiento de enfermedades dermatológicas, un camino hacia la medicina personalizada

The development of biotech drugs in the treatment of dermatological diseases; a change towards the personalized medicine.

Esther Guevara-Sanginés

El avance tecnológico de la biología molecular nos ha permitido conocer mejor los mecanismos fisiopatogénicos de múltiples enfermedades a un nivel antes inimaginable. Gracias a esto, hoy conocemos más a fondo las diferentes células implicadas en la patogenia de diferentes enfermedades. La tecnología en el estudio de la biología molecular ha permitido que se identifiquen componentes celulares como nuevas moléculas de superficie de membrana y de activación intracelular, así como procesos de activación de genes y proteínas que conducen a la producción de diferentes moléculas de señalización que amplían o disminuyen la respuesta inmunitaria.

Este conocimiento ha permitido el desarrollo de medicamentos con blancos muy específicos que se usan en el tratamiento de diferentes enfermedades, como psoriasis, dermatitis atópica, hidradenitis supurativa, urticaria, pénfigo, linfoma, melanoma, entre otras.

Según la Dirección de Alimentos y Fármacos de Estados Unidos (FDA) se consideran terapias biológicas a todos los productos de organismos vivos que se utilizan en la prevención, diagnóstico y tratamiento de diferentes enfermedades, en donde se incluyen vacunas, hemoderivados, extractos alergénicos, células y tejidos humanos, así como anticuerpos monoclonales.

En este editorial me referiré a los anticuerpos monoclonales, que tienen la propiedad única de reconocer, unirse y neutralizar moléculas de los

Profesora titular de posgrado en Dermatología. Médico adscrito al servicio de Dermatología, Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE, Ciudad de México.

Recibido: noviembre 2020

Aceptado: diciembre 2020

Correspondencia

Esther Guevara Sanginés
eguevarasangines@gmail.com

Este artículo debe citarse como:

Guevara-Sanginés E. El desarrollo de los biotecnológicos en el tratamiento de enfermedades dermatológicas, un camino hacia la medicina personalizada. Dermatol Rev Mex. 2021; 65 (1): 1-2. <https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v65i1.5043>

microorganismos que causan la enfermedad. Estas moléculas nos han permitido entender mejor la fisiopatología de diversas enfermedades, especialmente las inmunomediadas y las tumorales. Son solubles, altamente específicos y se unen con gran afinidad al antígeno; por estas características son capaces de bloquear receptores, disminuir la expresión de otros receptores, inducir apoptosis y activar o desactivar cascadas de señalización.

El uso de anticuerpos monoclonales ofrece opciones terapéuticas efectivas contra diversas enfermedades cutáneas por dirigirse a una diana terapéutica particular. Entre las principales ventajas que nos otorgan estos fármacos destaca la menor toxicidad en comparación con otros tratamientos sistémicos; la ausencia de formación de metabolitos intermedios; menor

interacción farmacológica y ocasionar pocos efectos adversos.

Estos medicamentos han dado esperanza a un gran número de pacientes que no estaban del todo controlados con las terapias convencionales; actualmente es una realidad el control de enfermedades inmunomediadas, lo que ha permitido mejorar la calidad de vida y aumentar la supervivencia de pacientes con enfermedades tumorales.

En conclusión, el conocimiento de la terapia biológica nos permite describir detalladamente la fisiopatología de diferentes enfermedades que anteriormente representaban un reto para el dermatólogo. El desarrollo de nuevas terapias con diferente mecanismo de acción nos encaminará a una medicina personalizada y centrada en el paciente.