



NOMBRE DE LA MATERIA: INMUNOLOGIA

NOMBRE DEL DOCENTE: SAUL PERAZA

NOMBRE DEL ALUMNO: ZAHOBI BAILON
PERALTA

GRADO Y GRUPO:4-A

NOMBRE DEL TRABAJO: MONOGRAFIA-
APLICACIÓN DE LA INMUNOLOGIA EN LA
CLINICA

El profundo impacto que han tenido las técnicas de genética y biología molecular en el campo de la inmunología, ha permitido dilucidar varias interrogantes sobre el funcionamiento del sistema inmune y, además, ha aumentado enormemente nuestra habilidad para entender, diagnosticar y tratar una gran variedad de enfermedades inmunológicas. La identificación, clonamiento y secuenciación de un gran número de genes relacionados con las enfermedades inmunológicas, se ha constituido en una herramienta extraordinaria para precisar los eventos genéticos y moleculares subyacentes a estas patologías. Inicialmente, la aplicación de estas técnicas en el ámbito de la inmunología básica permitieron caracterizar estructural y funcionalmente, una serie de complejos moleculares como las inmunoglobulinas (Ig), el receptor del linfocito T (TCR), las moléculas del complejo mayor de histocompatibilidad (MHC), las citoquinas, los co-receptores celulares y las proteínas del complemento. Esta verdadera "cartografía molecular" del sistema inmune y sus trastornos posibilitaron a la vez un conocimiento mucho más profundo y completo de una serie de procesos inmunológicos fundamentales tales como tolerancia, autoinmunidad, selección tímica, muerte celular y mecanismos efectores de la respuesta inmune. Este conocimiento más preciso y acabado del sistema inmune y sus trastornos, en conjunto con el desarrollo de modernas técnicas diagnósticas, permitió la apertura de un nuevo panorama terapéutico cargado de promesas que ya empiezan a materializarse como terapias mucho más efectivas y específicas. En este artículo, discutimos algunos de los avances más importantes en el esclarecimiento de las enfermedades inmunológicas a nivel genético y molecular, enfatizando aquellas que han tenido un profundo impacto en la inmunología, en el diagnóstico de enfermedades y en el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas. Hemos escogido con este objeto, tres temas de gran relevancia para la inmunología clínica y la medicina en general: las inmunodeficiencias primarias, la autoinmunidad y la inmunoterapia.

En estos últimos años, el uso de las técnicas de biología y genética molecular ha permitido aumentar enormemente nuestro conocimiento de los eventos moleculares que participan en la respuesta inmune, así como en los procesos de tolerancia y anergia que son esenciales para el éxito de los trasplantes. Todo esto ha conducido

a un aumento explosivo de estudios tanto en animales como en humanos, orientados a la búsqueda de nuevas estrategias inmunoterapéuticas basadas en el bloqueo de la señalización a través de moléculas co-estimuladoras. Ello abre la perspectiva de una tolerancia inmunológica antígeno-específica, en vez de la inmunosupresión generalizada que producen las drogas inmunosupresoras. En este capítulo, discutimos algunos de los últimos avances en esta área, con profundo impacto en el desarrollo de nuevas estrategias inmunoterapéuticas especialmente en trasplantes y trastornos inmunológicos.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872000000600013