Control de calidad e innovación

Por su condición de revista latinoamericana, Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana (ABCL) recibe y publica experiencias e investigaciones en Bioquímica Clínica desarrolladas en los diferentes países de la región. Una muestra de ello son los artículos publicados en el presente número acerca de la experiencia de laboratorios mexicanos en un programa europeo de control externo de la calidad (EurA1c) (1) y una actualización sobre jusvinza, un medicamento inmunomodulador de origen cubano destinado al tratamiento de la inflamación (2).

En el primer caso se relatan los resultados obtenidos en la determinación de hemoglobina glicada por los laboratorios mexicanos a lo largo de seis años de participación en el programa EurA1c. Cabe destacar que México es el único participante de Latinoamérica en ese programa europeo. Como concluyen los autores, "ese programa se ha convertido en un impulsor de cambios que se reflejan en mejores desempeños obtenidos por los laboratorios participantes y, por lo tanto, en una mejor atención para los pacientes" (1). Destacamos este trabajo por la búsqueda sostenida de la calidad por parte de los laboratorios mexicanos, evaluada a través de un programa de control externo de la calidad sumamente exigente.

En el segundo artículo se describen las propiedades de jusvinza, una droga desarrollada en el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de Cuba para el tratamiento de las enfermedades autoinmunes y diseñada a través de herramientas bioinformáticas para el tratamiento de la artritis reumatoidea (2).

Jusvinza es un péptido derivado de un antígeno asociado con varias enfermedades autoinmunes. Posee propiedades inmunorreguladoras que contribuyen al restablecimiento de la tolerancia inmunológica. Pertenece a la categoría de los ligandos peptídicos modificados que son muy similares a los péptidos originales, pero con una o varias sustituciones en las posiciones esenciales de contacto con el receptor de las células T o con moléculas del complejo antígeno leucocitario humano clase II (HLA II). Estas sustituciones modifican la cascada de eventos necesarios para la activación de las células T CD4 y pueden inducir mecanismos reguladores de la respuesta inmune (anergia, apoptosis e inducción de células T reguladoras) (2).

El efecto terapéutico de jusvinza en la artritis reumatoidea fue evaluado en sistemas experimentales, modelos animales y durante la ejecución de ensayos clínicos. El conjunto de los resultados preclínicos en artritis reumatoidea, así como los resultados del ensayo clínico de fase I en dicha enfermedad, avalaron que se concediera el permiso para el uso compasivo de jusvinza en el tratamiento de pacientes críticos con COVID-19 durante la pandemia en Cuba (2).

La innovación en la ciencia consiste en la búsqueda de nuevos conocimientos. Algunos de ellos, aplicados a la resolución de determinados problemas, pueden constituirse en verdaderos aportes, en este caso a la salud pública. El diseño de nuevas drogas de uso clínico no solo tiene por objetivo obtener moléculas que tengan el impacto deseado, sino que también tengan la propiedad de no producir efectos colaterales indeseables, como parece ser el caso de jusvinza.

El mecanismo de acción de esta droga constituye un enfoque terapéutico innovador para enfrentar enfermedades caracterizadas por inflamación, como las enfermedades autoinmunes, la COVID-19, la aterosclerosis y la diabetes.

En la revisión publicada se podrán apreciar los principales aspectos vinculados a jusvinza, desde su diseño bioinformático hasta su aplicación médica (2).

Referencias bibliográficas

- 1. Rojano-Rodríguez E, Rojano-Nisimura AM. EurA1c en México: informe de seis de años de participación. Acta Bioquím Clín Latinoam 2025; 59 (1): 15-24.
- Domínguez Horta M del C, Hernández Cedeño M. Jusvinza: medicamento inmunomodulador para el tratamiento de la inflamación. Acta Bioquím Clín Latinoam 2025; 59 (1): 37-46.

Dr. Horacio Ángel Lopardo Director Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana