

Técnicas de laboratorio y pruebas hormonales para el diagnóstico de disfunciones gonadales

Villanueva Curto, S.¹; Picaorte del Castillo, M.^a A.². ¹Laboratorio Análisis Clínicos. Clínica de la Zarzuela. Madrid. ²Servicio de Análisis Clínicos. Hospital de Móstoles. Madrid.

Este tema ha formado parte de la revisión que se hizo del tema monográfico «Disfunciones gonadales» en el «LXVIII Fin de semana científico», que tuvo lugar en Madrid el 30 de octubre del 2004, en el Ministerio de Sanidad y Consumo.

TÉCNICAS DE LABORATORIO

Introducción

Para la determinación de las magnitudes eficaces en las disfunciones gonadales, se utilizan técnicas de inmunoanálisis, a excepción de algunos métodos de referencia como diálisis, para la testosterona libre, pero que no se utilizan en la práctica clínica.

Son técnicas de detección y cuantificación que utilizan las reacciones antígeno-anticuerpo (1).

- *Antígeno* es una sustancia generalmente de tamaño grande, capaz de estimular el sistema inmunitario de un animal y originar una respuesta específica contra él.
- *Hapteno* son moléculas de tamaño pequeño que no inducen por sí solas una respuesta inmunitaria, pero sí lo hacen cuando se acoplan a moléculas transportadoras inmunógenas de peso molecular elevado.
- *Anticuerpo* son glicoproteínas del grupo de las inmunoglobulinas, producidas por las células plasmáticas que proceden de los linfocitos B.

Anticuerpos

Los anticuerpos son los reactivos fundamentales de las técnicas de inmunoanálisis.

Pueden ser monoclonales o policlonales.

Monoclonales

Se definen como anticuerpos uniformes y homogéneos, dirigidos hacia un solo epítipo o determinante antigénico. Se producen de forma continua a partir de un mismo clon celular.

Se produce el anticuerpo monoclonal fusionando una célula productora de un anticuerpo específico con una célula mutante de mieloma, lo que da lugar a un híbrido capaz de iniciar la producción del anticuerpo específico. Esta fue la primera forma de producción de anticuerpos monoclonales. Actualmente se han producido avances en la formación de híbridos, así como en técnicas de ADN recombinante y en la transfección de genes.

Ventajas

- Derivan de un clon aislado y comprenden un reactivo bien definido.
- Su producción permite obtener cantidades ilimitadas del mismo reactivo con carácter homogéneo.
- Pueden prepararse con antígenos no purificados.
- La afinidad y la especificidad se hallan definidas.

Acceso al documento completo solo para socios de AEFA