

De las mediciones únicas a las pruebas dinámicas

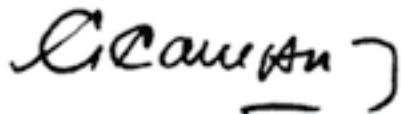
La medicina en general ha tenido un desarrollo vertiginoso en las últimas décadas y el laboratorio clínico como parte integral de ella, no ha sido ajeno a estos cambios. Se ha pasado de una disciplina descriptiva, basada en la semiología y unos estudios básicos, a una disciplina cuantitativa, que sin abandonar las bases semiológicas llega a lo más profundo de la enfermedad tras la valoración cuantitativa de las variaciones mínimas de sustancias relacionadas con dicha enfermedad. Sin duda alguna, una de las áreas más dinámicas de la medicina moderna es el laboratorio clínico, y dentro de éste, las áreas de química clínica y en ésta, la endocrinología. El descubrimiento del radioinmunoanálisis en la década del 60 y las técnicas no isotópicas que de él se derivaron en los años siguientes, en particular el inmunoanálisis en sus diferentes modalidades, cada vez más sofisticados, con mayor especificidad y mayor sensibilidad, ha permitido medir cualquier sustancia u hormona que se nos antoje, con posibilidades de tener mediciones de niveles nunca imaginados como picogramos (10^{-12} g).

Como cualquier otra prueba de laboratorio, en endocrinología, la medición de una determinada hormona puede ser solicitada al laboratorio clínico para conseguir uno de los siguientes objetivos: (1) para detección precoz de una enfermedad oculta, como son las pruebas de tamización de enfermedad tiroidea en los niños recién nacidos; (2) para confirmar o descartar una sospecha clínica, como sucede en la mayoría de las enfermedades endocrinas, en donde los niveles de determinadas hormonas permiten seguir o parar frente a una sospecha de un determinado diagnóstico, como el cortisol basal ante la sospecha de una insuficiencia adrenal; (3) para buscar explicaciones a síntomas o signos dentro de un cuadro clínico previamente diagnosticado, como las hormonas tiroideas en un paciente hipotiroideo bajo tratamiento; y (4) para establecer un pronóstico y hacer el seguimiento terapéutico de una determinada enfermedad, como cuando se utilizan para hacer el seguimiento de un paciente con insuficiencia hipofisaria.

Infortunadamente, debido a que la mayoría de las sustancias que regulan las funciones endocrinas, como hormonas, proteínas transportadoras y enzimas por ejemplo, tienen grandes variaciones con el estado de ánimo, el estrés, el ciclo circadiano, la edad y el género, y que muchas de ellas tienen liberación pulsátil, las pruebas únicas de endocrinología, a excepción de unas pocas como las de función tiroidea, no son suficientes para establecer un diagnóstico de una enfermedad endocrina y menos para establecer un pronóstico y un tratamiento a largo plazo. Una vez más, gracias al desarrollo de la tecnología y la disponibilidad de estas pruebas en la mayoría de los laboratorios clínicos de alta complejidad, se tiene la solución: las pruebas dinámicas, también conocidas como pruebas funcionales de estímulo o supresión. Las pruebas dinámicas consisten en estimular o inhibir una hormona determinada, para investigar su capacidad de reserva o su estado de regulación y se utilizan en los estados de hipofunción e hiperfunción cuando el diagnóstico no puede establecerse con determinaciones únicas en sangre o en orina.

La utilización de las pruebas dinámicas como herramienta complementaria a la clínica requiere que el médico conozca la fisiología de los distintos sistemas regulados por hormonas, la fisiopatología de las enfermedades con ellos relacionadas, las alteraciones detectables en el laboratorio clínico básico como pruebas únicas y el correcto uso de las pruebas dinámicas. Conscientes de lo anterior, en **Medicina & Laboratorio**, con la entrega del primer módulo titulado "Pruebas dinámicas en endocrinología: insuficiencia adrenal", se ha programado revisar las principales pruebas

dinámicas, disponibles en el medio y, afortunadamente para los pacientes y el acto médico, están incorporadas a los planes de salud del estado colombiano. Para que las pruebas cumplan su razón de ser, se invita a la comunidad médica para que las incorpore a sus recursos de diagnóstico, a los laboratorios clínicos para que las ofrezcan en sus portafolios de servicio y los diferentes actores de la seguridad social para que las incluyan sin restricciones en los planes de salud.



Germán Campuzano Maya, MD

Director-Editor

Medellín, Colombia, junio 2009