

El Laboratorio del Futuro

En los últimos 25 años, y especialmente en los postreros tres lustros, se ha experimentado un avance vertiginoso en los aspectos de la medicina ligados con la tecnología analítico-diagnóstica, la cual se desarrolla en el laboratorio clínico y en otros sectores del quehacer médico. Recordemos que en la década de los 70 imperaban los procedimientos de laboratorio de carácter manual o semi-automáticos. En los 80, la explosión demográfica, el aumento de la demanda de servicios en unión de una mayor cobertura poblacional, impusieron la necesidad de la automatización de los exámenes de laboratorio en la mayoría de los países, trayendo ello consigo mayor confianza en los resultados obtenidos y rapidez. En esta etapa se consolidó toda la filosofía del control de calidad, notándose como el personal jerárquico de los laboratorios se sumó al mismo tiempo a políticas de administración y modernización del trabajo. La década de los 90, enfatizó aún más estas consideraciones y sentó las bases de la información, como herramienta esencial tanto para el manejo diario de gran cantidad de datos generados por un laboratorio clínico, como para la gestión eficaz de los diferentes procesos que en él ocurren.

“La tecnología en el Laboratorio Clínico del Futuro”, (pág. 6) constituye un abordaje amplio y sustancioso de la medicina del laboratorio actual y futura, brindado claramente por la revisión efectuada por la Dra. Marcela Truque Arias, distinguida microbióloga de amplios recursos académicos. Ella enfatiza en su artículo cinco tecnologías que tendrán un gran impacto en la práctica del laboratorio clínico para los próximos años, tales son la del diagnóstico molecular, el análisis computarizado de imágenes, la robótica, los sistemas de manejo de información (“informatización”) y, las pruebas rápidas a la cabecera del paciente. En este apartado cabe enfatizar la tendencia tecno-

lógica por miniaturizar equipos y sistemas analíticos, así como la amplia gama que está deparando la tecnología de biosensores, todo ello con la última finalidad de hacer uso de pruebas rápidas con resultados confiables a la par del paciente. En nuestro país se asoma cada vez con mayor vigor el deseo de modernizar los laboratorios clínicos a la luz de la moderna cibernética, a fin de ponerlos a la altura analítica que razonablemente pueda aceptarse y adaptarse al país. No hay duda alguna de que nuestro sistema de salud no quedará rezagado ante estos dramáticos cambios en la medicina tecnológica que a diario nos sobrecoje y nos deja anonadados... ;pero también con gran curiosidad y deseos de avanzar!.

Se puede pensar que la tecnología de punta que incursiona a diario en el laboratorio clínico pone a prueba el recurso humano, si se aceptara apriorísticamente que con menos personal (calificado) puede un laboratorio hacerle frente a las diversas pruebas analíticas. Sin embargo, se ha podido demostrar que la automatización y otros aspectos de la cibernética analítica, no han desplazado en mayor grado a los profesionales de laboratorio clínico. Más aún, con la moderna tecnología analítica el profesional puede dedicarle más tiempo a otros menesteres de rutina de su trabajo profesional y a incursionar en otros nuevos, poniendo más atención al control de la calidad total, fin último que asegura que el trabajo diagnóstico con la tecnología moderna cumple con la optimización de los resultados a través de la exactitud, la precisión y el tiempo de respuesta.

Germán F. Sáenz Renauld
Microbiólogo-Hematólogo