

# Del laboratorio clínico a la “fábrica de exámenes” y sus consecuencias

*“¿Por qué esta magnífica tecnología científica que ahorra tiempo y nos hace la vida más fácil, nos aporta tan poca felicidad? La respuesta es esta, simplemente: porque aún no hemos aprendido a usarla con tino.”*  
*(Albert Einstein, físico alemán, 1879-1955)*

A partir de la incorporación hace medio siglo, en 1956, del primer contador de células al laboratorio clínico, la hematología no ha cesado de evolucionar dándole a éste la posibilidad de ser más preciso, exacto y oportuno, y al médico la oportunidad de aplicar a los pacientes los grandes avances que el desarrollo tecnológico le suministra a través del hemograma. En estos 52 años se ha pasado del hemograma básico manual, de 3 a 5 parámetros, caracterizado por la imprecisión y alto consumo de la mano de obra profesional, al hemograma automatizado o electrónico, derivado de la tecnología incorporada a los más modernos autoanalizadores de hematología, con más de 40 parámetros, caracterizado por la alta precisión, alta eficiencia, con un hemograma completo, incluido el recuento diferencial de leucocitos y nuevos parámetros de utilidad clínica, en menos de un minuto y con bajo consumo de mano de obra profesional.

El hemograma, como prueba de laboratorio, es una de las pruebas más solicitadas en el mundo, y Colombia no es la excepción pero con una diferencia: cuando en los países desarrollados esta tecnología ha generado la necesidad de mayor control de calidad, mayor capacitación y formación de profesionales especializados para resolver los problemas que paradójicamente son cada vez mayores frente a estos instrumentos, en Colombia, además de razones ajenas a la actividad médica propiamente dicha, enmarcada en la mercantilización de la medicina, se han reemplazado bacteriólogos por máquinas, y los que quedan frente a estos monstruos que hacen más de 100 hemogramas por hora, si no han sido adecuadamente capacitados, son incapaces de resolver las alteraciones cuantitativas o cualitativas, expresadas como alarmas en los instrumentos. Esta situación ha llevado a que muchos laboratorios clínicos entreguen en bruto los resultados tal cual salen de la máquina, como quien entrega un producto terminado en una cadena productiva de una “fábrica de exámenes”. Se pasó del profesional capacitado para resolver un problema de diagnóstico hematológico, o al menos para identificarlo y remitirlo a un nivel superior, al “operario de la salud” que vigila y valida los resultados de una máquina que escasamente conoce, con resultados como los que se evidencian en el módulo titulado “¿Cómo obtener un extendido de sangre periférica de óptima calidad?”.

Los autoanalizadores de hematología generan hemogramas que desde el punto de vista del laboratorio clínico están compuestos por valores cuantitativos y valores cualitativos que expresan con histogramas y citogramas, además de alarmas y notas. El profesional que está frente al instrumento debe hacer, con la ayuda del software incorporado al instrumento, un juicioso análisis de los valores, las alarmas, los histogramas y los citogramas y el extendido de sangre periférica, en los casos en que éste sea necesario, que le permita dar al médico un informe analítico comprensible para él. Es claro que los informes de las máquinas no pueden ser el informe final del laboratorio clínico y de serlo así sería equivalente a que el radiólogo en vez de analizar un estudio radiológico entregue al paciente las placas de rayos X que le haya tomado o que el cardiólogo, a quien se le solicite un electrocardiograma, entregue al paciente los registros con las “sugerencias” del instrumento en vez de un cuidadoso análisis del estudio.

Es necesario retomar el rumbo de la prueba dentro de un esquema de buenas prácticas de laboratorio, de tal manera que el hemograma como prueba le sea útil al médico para beneficio

de su paciente y no un problema de interpretación y fuente de costos de la no-calidad que genera una prueba deficiente como en buena parte está sucediendo en el medio. Los laboratorios clínicos, independiente del orden jurídico al cual pertenezcan o de su tamaño, deben revisar los hemogramas que están entregando a la comunidad e implementar programas de mejoramiento continuo que incluyan, además de control de calidad estricto, capacitación permanente y formación de profesionales para administrar esta prueba cada vez más compleja pero de mayor utilidad clínica, siempre y cuando se haga como debe ser.

Con la entrega de este módulo y los que le anteceden y los que se presentarán en las próximas entregas sobre el hemograma, MEDICINA & LABORATORIO invita a la comunidad de profesionales del laboratorio clínico, responsable de la calidad de la prueba, y a la comunidad médica, responsable de la aplicación de la prueba, a que se pongan en marcha las medidas que retomen el rumbo de la misma los primeros y a que exijan lo que la prueba es en realidad los segundos. Es el momento de recordar las palabras del escritor y editor Elbert Green Hubbard (1856-1915), autor de la Carta a García, quien en su momento expresaba: "Una máquina puede hacer el trabajo de 50 hombres corrientes. Pero no existe una máquina que pueda hacer el trabajo de un hombre extraordinario."

*Germán Campuzano*

**Germán Campuzano Maya, MD**

Director, Editor

Medellín, Colombia, marzo 2008