## Deuda eterna con Georges Papanicolau

Tal día como hoy, hace 142 años, nació Georges Papanicolaou en la isla de Eubea, situada muy cerca del continente griego. Como muchos compatriotas suyos, se vio obligado a emigrar: primero a Mónaco y, posteriormente, a Estados Unidos, con mucha ilusión y tan solo 250 dólares en el bolsillo. Allí trabajó como vendedor de alfombras y violinista en restaurantes. Tras años de esfuerzo, fue contratado por la Universidad de Columbia y más tarde por la Escuela Médica de Cornell, bajo la dirección de Charles Stockard, jefe del Departamento de Anatomía.

A partir de ese momento, comenzó una apasionante trayectoria profesional consagrada al desarrollo de una técnica revolucionaria: la citología cervical, un método para la detección precoz del cáncer de cuello uterino. Gracias a esta prueba, la incidencia y la mortalidad de esta enfermedad, silenciosa, asintomática y perfectamente curable en estadios iniciales, se redujeron de forma significativa. El cribado (la detección precoz de este tipo de cáncer) mediante la citología cervical cobró gran impulso en la década de 1950, cuando las Sociedades del Cáncer de Canadá y Estados Unidos avalaron la prueba de Papanicolaou como eficaz para la prevención del cáncer y la promovieron ampliamente. En la década siguiente, con la introducción del anticonceptivo oral, la prueba se vinculó también a los programas de planificación familiar.

La citología es un método diagnóstico basado en el trabajo en equipo: ginecólogos/as, enfermeros/as, patólogos/as y citotécnicos/as forman lo que se conoce como la "cadena citológica". Un solo eslabón roto puede derivar en un falso negativo y, por tanto, en no detectar un cáncer presente. El trabajo de los/as citotécnicos/as es exigente y requiere vocación, precisión y formación especializada. Esta labor, estructurada jerárquicamente con citopatólogos/as y citotécnicos/as formados, se convirtió en un modelo de éxito por su eficiencia, especialmente en países que lograron establecer programas de cribado organizados.

Sin embargo, no todo fueron éxitos. En Estados Unidos, pionero en la implantación y en el desarrollo de la citología, se vivió un periodo oscuro. Walt Bogdanich, periodista del New York Times galardonado con varios premios Pulitzer, investigó en 1987 varios casos de mujeres jóvenes fallecidas por cáncer de cérvix pese a haberse realizado múltiples citologías. Sus hallazgos, publicados en el Wall Street Journal, revelaron deficiencias en los grandes laboratorios, desde prácticas laxas hasta incentivos económicos que comprometían la calidad. Titulares como "La prueba de Papanicolaou no detecta muchos cánceres de cuello uterino debido a errores de laboratorio" o "Fábricas de bajo costo que procesan citologías con técnicos incentivados", provocaron una fuerte reacción institucional.

Como consecuencia, se celebraron audiencias en el Congreso de los Estados Unidos, donde víctimas diagnosticadas erróneamente dieron testimonio. Esto culminó en la aprobación de la Ley del Servicio de Salud Pública CLIA 88 (Ley 100-578), que estableció estándares nacionales obligatorios para los laboratorios de citología.

Desde entonces, se han producido avances significativos: países que implementaron leyes de control de calidad en citología lograron mejoras sustanciales en la salud de las mujeres y en la regulación del empleo técnico en esta área. Además, hoy sabemos que el cáncer de cuello uterino es la fase final de una infección persistente por el virus del papiloma humano (VPH), y las pruebas para detectar este virus se han sumado a la citología como herramientas clave en la lucha contra esta enfermedad. La OMS, incluso, aspira a su erradicación para el año 2030, al igual que sucedió con la viruela en 1977.

Actualmente, la citología no se limita al cuello uterino: se ha extendido a la práctica totalidad del cuerpo humano. Su eficiencia, fiabilidad y baja tasa de efectos secundarios la sitúan entre las técnicas diagnósticas más valiosas de la medicina. En este contexto, el papel de los/as citotécnicos/as sigue siendo fundamental. Por ello, cada 13 de mayo se celebra el Día de la Citotécnología, una fecha dedicada a reconocer y homenajear la labor de estos profesionales, cuya experiencia es clave para la detección temprana del cáncer y otras enfermedades. Esta conmemoración también busca sensibilizar sobre su importante contribución al cuidado de la salud.

Mi gratitud y afecto a esta noble profesión.

Julio Velasco Alonso

Médico especialista en Anatomía Patológica

Miembro y Fellowship de la International Academy of Cytology

Publicado en La Nueva España el 13 de mayo de 2025