

La Patología y los cambios de paradigma: de vuelta al futuro

Todo cambia y la Patología no es una excepción. Fue Thomas S. Kuhn (1) quien explicó que el avance de la ciencia se halla jalonado por revoluciones que provocan la sustitución completa del marco conceptual (paradigma) hasta entonces en boga. Como el conjunto de la ciencia, la Patología experimenta a intervalos irregulares la excitación de un cambio de paradigma, con las oportunidades y amenazas que ello conlleva.

No es muy aventurado afirmar que, a los inicios del siglo XXI, los patólogos nos hallamos inmersos en uno de esos cambios de paradigma. Quizás, con una visión excesivamente onfocéntrica, hasta podría pensarse que vivimos algo sin precedentes y que, más que un cambio de paradigma, se trata de un incontenible tsunami al cabo del cual es difícil predecir de qué árbol permaneceremos suspendidos.

Sin embargo, como en tantas ocasiones, una mirada al pasado ayuda a relativizar la coyuntura presente y a proyectar luz sobre el camino futuro. No es la primera vez que la Patología debe decidir entre la falsa seguridad de sus cuarteles de invierno y el riesgo de explorar *terra incognita* valiéndose de nuevos instrumentos. Un ejemplo muy ilustrativo al respecto lo constituye la disyuntiva vivida por la disciplina en los días de Rudolf Virchow.

En efecto, las postrimerías del siglo XIX contemplaron el apogeo de la patología autópsica. Eran tiempos en que Virchow y Billroth competían por la cátedra de Anatomía Patológica de Berlín y el segundo, al resultar derrotado, optaba como consuelo a la cátedra de Cirugía de Viena. La autopsia constituía entonces el elemento más dinámico de la ciencia médica y sustentaba el extraordinario prestigio científico de la Anatomía Patológica. Virchow, creador de la patología celular, gobernaba supremo desde el Instituto de Patología de la Universidad de Berlín.

En esas circunstancias, el heredero de la corona alemana (el más tarde káiser Federico III) desarrolló una lesión laríngea e, inexcusablemente, había de ser Virchow quien, a pesar de ser poco proclive a los estudios biópsicos, interpretase las repetidas muestras de cuerda vocal del augusto paciente. Virchow emitió varios dictámenes de benignidad hasta que, transcurridos ya nueve meses desde la primera biopsia, Waldeyer identificó la naturaleza maligna del proceso. Virchow, sin embargo, persistió en su diagnóstico de benignidad. Poco después, el káiser Federico III yacía en la mesa de autopsias y Virchow, asistido por Waldeyer, tenía ocasión de comprobar como un carcinoma escamoso había destruido la laringe y se había extendido a los ganglios linfáticos del cuello (2).

Este incidente, aparte de permitir el ascenso del militarista Guillermo II al trono alemán y contribuir así al desencadenamiento de la Primera Guerra Mundial, provocó un lamentable retraso en la incorporación de la biopsia al arsenal diagnóstico y dificultó el desarrollo de la patología quirúrgica. En buena medida, el incidente fue posible porque Virchow no tenía demasiada confianza en la biopsia como nuevo método diagnóstico, ignoró los modernos conceptos histogénicos de Waldeyer y se aferró obstinadamente a la enorme autoridad que le confería el viejo paradigma.

Cabe ponderar, pues, el hecho de que ni aun un hombre de la estatura de Virchow, cuyos múltiples talentos le permitieron enfrentarse a Otto von Bismarck en el *Reichstag* de Berlín y excavar junto a Heinrich Schliemann en las ruinas de Troya, vislumbró a tiempo la importancia de la biopsia para la Patología. Parecería, por tanto, que la genialidad individual no suele ser suficiente para generar nuevos paradigmas científicos, cuyo alumbramiento prolongado sería, más bien, dependiente de esfuerzos colectivos sostenidos en el tiempo.

De igual manera, en la actualidad la identificación de nuevas amenazas y su transformación en oportunidades requiere equipos multifuncionales en que la ortodoxia del

microscopio y la heterodoxia del gel se complementen e hibriden hasta transformarse en la nueva Patología. De esta forma, al erigirse en guía y ejecutora de la disección molecular, la Patología verá reforzado su papel tradicional de guía de la mano del cirujano, tan bien descrito por Rosai (3). En cualquier caso, este cambio no será más copernicano que el experimentado por nuestros predecesores cuando dejaron de girar en torno a la mesa de autopsias e hicieron del microscopio óptico su nuevo referente totémico.

En este análisis, no obstante, es preciso introducir una variable adicional, ausente en las fórmulas del pasado. Como muy bien ha descrito Thomas L. Friedman (4), la revolución digital ha derribado las barreras a la transmisión de la información y ha conseguido que el mundo se vuelva plano. De esta manera, es ya un hecho habitual que unas imágenes captadas en Boston sean objeto de una interpretación inmediata y económica en Bangalore. Esta fluida conectividad global tendrá repercusiones cada vez más acusadas sobre la práctica de especialidades médicas que, como la nuestra, se basan en la interpretación de imágenes. Es muy aleccionador el fenómeno de que muchos hospitales norteamericanos prescindan ya de radiólogos *in situ* durante las noches y fines de semana y, a través de la red, envíen sus imágenes a la India para que sean allí interpretadas e informadas.

Por último, es preciso insistir en que la adecuación constante de la Patología a una realidad en extremo voluble ha de hacerse con la premura, agilidad e imaginación exigidas por una competencia globalizada que, ignorando los límites de continentes y especialidades, se expande inmisericorde también a través de la fibra óptica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Khun TS. The Structure of Scientific Revolutions. Chicago University Press. Chicago, 1962.
2. Lin JI. Virchow's pathological reports on Frederick III's cancer. N Eng J Med 1984; 311:1261-1264.
3. Rosai J (ed). Guiding the Surgeon's Hand. The History of American Surgical Pathology. Armed Forces Institute of Pathology. Washington DC, 1997.
4. Friedman TL. The World Is Flat. The Globalized World in the Twenty-First Century. Penguin Books. Londres, 2006.

Aurelio Ariza