

Cajal en Madrid

Santiago Ramón y Cajal, nuestro Colegiado más ilustre

Juliana Fariña González

*Catedrática de Anatomía Patológica de la Universidad Complutense de Madrid.
Presidenta del Colegio Oficial de Médicos de Madrid.*

El profesor Dr. Don Santiago Ramón y Cajal, según consta en los archivos del Colegio de Médicos de Madrid, obtuvo la Licenciatura de Medicina el 23 de septiembre de 1873 y el grado de doctor ocho años más tarde, el 28 de diciembre de 1881. Se colegió en Madrid el 8 de abril de 1899 con el n.º 438 y se dio de baja el 24 de noviembre de 1933, a petición propia. Tan sólo un año antes de su muerte.

La especialidad que suscribe Don Santiago es la de Bacteriólogo. Desgraciadamente no existen más datos en el archivo del Colegio de Médicos de Madrid, excepto una nota donde se explica que en 1973, el vocal de médicos jubilados cogió su expediente y no lo devolvió. Dicho médico falleció en 1976. No obstante, estos datos nos dan a conocer que Don Santiago estuvo colegiado 34 años en Madrid y que probablemente no quisiera estar tan alejado de la clínica como se ha dicho. Su decisión de inscribirse como bacteriólogo se une a su andadura médica más clínica cuando hace estudios sobre la vacuna del cólera durante la epidemia de Valencia en 1885 y sus experimentos posteriores en Zaragoza. Quizá también la decisión de poner la especialidad de bacteriólogo vaya unida al agradecimiento que debía tener a estos estudios, pues es conocido que le permitieron tener un microscopio moderno, que fue un regalo por los estudios sobre el microbio del cólera y su vacuna en Zaragoza. Por otra parte, inició su obra científica con el trabajo denominado «Contribución al estudio de las formas involutivas y mostruosas del comabacilo de Koch (1885)» según especifica su gran discípulo Tello en el prólogo a la décima edición del *Manual de Anatomía Patológica*, de 1942.

Fuese una cosa u otra, lo que también podemos asegurar es que Don Santiago se sentía capacitado en esta área de la Medicina, pues

su honestidad e indudable rigor le hubieran impedido suscribir una especialidad en la que no fuera experto. Es sabido que era exigente y sobresaliente en cualquiera de las zonas del conocimiento o de las artes que emprendía, por lo que nos apena no conocer más sobre sus saberes en bacteriología, pues seguro que serían profundos, revolucionarios y premonitorios. Finalmente es obvio que tenía todo el derecho a inscribir esta rama de la medicina pues entonces dentro de la Anatomía Patológica se incluía la microbiología.

Una clara tendencia y sentido clínico se observa en el contenido de una carta que no conozco que haya sido publicada. (fig. 1), en la que Don Santiago se revela como un gran clínico. No le pone la fecha, lo que le iguala a la forma poco reglamentista y antiburocrática de los clínicos, virtudes que a menudo se nos critican. Sin embargo, él reconoce que ya es viejo, por lo que parece estar jubilado. La dirige a alguien que hace autopsias que se llamaba Petinto y le da recuerdos en ella para un Dr. llamado Alonso Martínez. Cotejando las fechas en el archivo Colegial comprobamos que corresponde al Dr. Pérez de Petinto que ejerció como forense y estaba colegiado en 1920. De forma habitual era llamado por su segundo apellido más distintivo que el primero.



Fig. 1. Carta de Don Santiago Ramón y Cajal.

En la carta, Don Santiago, se interesa por la obtención de muestras de tejido nervioso de un cerebro de autopsia, con gran perspicacia pide que el cerebro no esté dañado y que se recoja el material *in situ*, directamente de las zonas anatómicas, sin esperar a estar fijado el cerebro. Creo que aquí alude Don Santiago a lo muy distinto que se observa el cerebro si se fija en el momento la zona que vamos a estudiar o si esta fijación se hace como habitualmente con el cerebro in toto. Es sabido que la velocidad de penetración de los fijadores, de alrededor de un mm por hora, hace que las estructuras profundas presenten alteraciones *postmortem* cuando llega el fijador a ellas. Ello es muy evidente en, el resultado de técnicas actuales como la inmunohistoquímica. Esto nos indica que el Profesor Cajal tenía una experiencia directa de las autopsias y a través de sus estudios histológicos habría irrefutablemente demostrado la necesidad de que la fijación fuera inmediata y homogénea.

Sin embargo, lo más extraordinario es que Don Santiago especifica que no se saque el cerebro de la cavidad craneal para la toma de estas muestras. Y esta petición la enfatiza incluso en el material procedente de zonas profundas como el asta de Amón. Ello apunta a que nuestro admirado Premio Nobel ya había descubierto que al abrir el cadáver y sacar los órganos se puede incurrir en algunos errores. Uno de ellos, señalado por el Instituto de Atlanta de enfermedades infecciosas, es la frecuente contaminación del material por gérmenes existentes en otras áreas anatómicas, o del medio ambiente de la sala de autopsias. De ahí la recomendación de que para la investigación de infecciones se cojan las muestras sin abrir el cadáver. Así en los estudios de epidemias como la del virus Ebola en Africa, el material fue obtenido por punción de los órganos sin abrir los cadáveres. Dada la inseguridad de coger el órgano concreto sin

visualización se hizo una modificación de la autopsia por punción consistente en levantar la piel y tejido subcutáneo para asegurarse la zona, pero no en todos los casos se tomaba material adecuado. (fig. 2). Esto era así porque, como sabemos, la situación de estructuras como la cúpula del diafragma varía ampliamente en los cadáveres y con ella los órganos de las cavidades. Así, en los protocolos clásicos de autopsia se reseña el espacio intercostal en que se encuentra la cúpula del diafragma. Autopsias con técnicas de imagen obvian en la actualidad este problema.



Fig. 2. Autopsia a un niño infectado por virus de Ébola. Com permiso del Dr. Sherif Zaki. Atlanta. USA (Curso Internacional de autopsias. 1994, Escorial. UCM).

La petición que hace Don Santiago pidiendo que se coja el material abriendo las cubiertas pero sin sacar el cerebro del cráneo es desde luego sorprendente y demuestra de nuevo que Cajal estaba adelantado muchos años a la ciencia de su tiempo. No encuentro otra explicación que la de que Cajal había comprobado que con sólo sacar el órgano de la cavidad craneal ya puede contaminarse con gérmenes ambientales o del cadáver. Con gran probabilidad de acierto, ésto lo habría aprendido en las autopsias de cadáveres humanos en las que el cadáver lleva tiempo muerto y también porque a menudo hay gérmenes procedentes de enfermedades infecciosas sufridas en vida. Este hecho también indicaría que Cajal fue un médico preocupado y ocupado en los problemas clínicos.

Las recomendaciones que hace son bien meditadas, pues las refuerza con el deseo de estar presente en la autopsia e incluso hace el ofrecimiento de ayudar a hacerla. Parece dudar un poco del resultado de la toma de muestra realizada por otra persona que no sea él mismo. Y no es una suspicacia, pues está pidiendo al prosector una variación de la técnica habitual que exige un conocimiento anatómico perfecto de áreas cerebrales determinadas como el asta de Amon. Con seguridad él la habría efectuado en múltiples ocasiones. Esto nos reafirma en que sus peticiones no son gratuitas, sino necesarias para el buen estudio del sistema nervioso.

Los hechos presentados creemos que demuestran la aptitud de médico clínico en el excelso investigador Santiago Ramón y Cajal.

En el Colegio de Médicos de Madrid se mantiene intacta el aula donde daba clases, pudiéndose ver la altura de los techos, las grandes ventanas que daban la iluminación necesaria, la disposición de los estoicos bancos constituidos por una simple madera, sin respaldo, y el gran y elevado estrado del profesor, separado por una gruesa barandilla de hierro que ahora no sería aceptada, por aislar al docente de los discentes. Sin embargo según me ha contado un anciano colegiado madrileño, Don Santiago se sentaba en una silla delante del estrado. En el aula, a modo de recopilación para el visitante, se exponen varias fotografías suyas, de su familia y de sus discípulos, en diversos momentos de su vida. Unas son de Cajal y otras de autores de la época como el fotógrafo Alfonso. Hay dos esculturas del Nobel, obras de Victorio Macho y de Benlliure.

Está también expuesto un hermoso dibujo de la cara de una niña, realizado por Don Santiago a la edad de 12 años, donde se demuestra

que de no haber intervenido su padre, Cajal sería probablemente hoy un pintor universalmente conocido. La ciencia hubiera perdido un científico, pero Cajal ya no hubiera sido un hecho raro en España, como han señalado autores como Ortega, pues nuestro país es cuna de pintores extraordinarios en todas las épocas.

También se guardan en el aula del Colegio muchos de los libros, tanto científicos como literarios de Don Santiago, y obras de otros autores sobre la personalidad y la obra de Don Santiago.

Es de resaltar especialmente la existencia de una carta dirigida a Lorente de No que Don Santiago escribió dos días antes de su muerte y después de llevar, según dice, dos meses con grandes diarreas. En ella escribe con clarividencia sobre el tema preguntado, y con tacto exquisito y ternura para el destinatario le indica los errores cometidos y le sugiere el camino a seguir. Esto nos prueba de nuevo que Don Santiago era extraordinario en todo, como un Leonardo da Vinci redivivo.

PORTADA