



## NOTA DEL EDITOR: IN MEMORIAM PROF. DR. GONZALO HERRANZ RODRÍGUEZ. DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA A LA ÉTICA MÉDICA EN EL AÑO DE RAMÓN Y CAJAL

EDITOR'S NOTE: IN MEMORIAM PROF. DR. GONZALO HERRANZ RODRÍGUEZ. FROM BIOMEDICAL RESEARCH TO MEDICAL ETHICS IN THE YEAR OF RAMÓN Y CAJAL

LUIS MIGUEL PASTOR

*Departamento de Biología Celular e Histología,  
Facultad de Medicina, IMIB-Pascual Parrilla,  
Regional Campus of International Excellence  
Campus Mare Nostrum,  
Universidad de Murcia,  
Murcia, Spain.  
bioetica@um.es*

Es algo bien sabido que dentro de los profesionales médicos que se dedican a la asistencia directa de los pacientes no sólo surgen innumerables situaciones de duda ética, sino que también entre ellos son muy numerosos los que a lo largo de estos últimos decenios se han dedicado a la ética médica y la bioética. En el caso de España siguiendo la huella de médicos humanistas como Gregorio Marañón o Carlos Jiménez Díaz<sup>1</sup>, que centraron su actividad profesional como un servicio a la persona

y su respeto, podemos hablar de otros muchos médicos clínicos preocupados por humanizar la relación profesional-paciente. Pero no podemos olvidar que, también dentro de las ciencias médicas, hay disciplinas centradas en la biología humana que han tenido en nuestro país importantes profesionales que también se han preocupado por la dimensión ética de sus descubrimientos o han alcanzado a discernir lo esencial que es la ética en la medicina. Junto a ello, no podemos desdeñar la labor de profesionales de la medicina que se han dedicado al análisis de la historia de esta disciplina mostrando la entraña humana y por tanto ética, del ejercicio de esta profesión.

Hago esta reflexión inicial, teniendo en cuenta dos circunstancias que enmarcan el que en este número de Cuadernos de Bioética el tema de estudio este dedicado al pensamiento en ética médica del Profesor Dr. Gonzalo Herranz Rodríguez y que lo publicamos dentro del "Año de Investigación Santiago Ramón y Cajal 2022".

Como es bien sabido, el profesor Herranz, recientemente fallecido, fue catedrático de Histología y Anatomía Patológica y después de una larga carrera universi-

1 «Pocas veces una enfermedad deja de afectar a la personalidad íntegra del sujeto, y al tiempo que afecta, por ejemplo, a la digestión, afecta a la ilusión, la alegría de vivir, la fe en el porvenir, etc. El médico debe aspirar a no tener una visión parcial de las cosas; ése es el fondo del cuadro. Nos es necesario conocer el ambiente social, de trabajo y de familia, que rodea al enfermo, cómo la enfermedad ha afectado sus relaciones con estos elementos de su entorno y, por tanto, qué posibilidades anula, qué esperanzas trunca, qué relaciones importantes para él aleja. Con ello podemos, al hacer una terapéutica consciente, no limitarnos a tratar la enfermedad orgánica, ni tampoco limitarnos a animar vaciamente al enfermo, con esa ligereza con que a veces se hace y sirve solamente para exasperarle más pensando que no le entendemos, que no nos interesamos por su problema o que somos tontos. La terapéutica orientada a lo orgánico debe completarse con una confianza en el futuro que debemos transmitir a nuestro paciente; aprovechando su mejoría debemos valorar el progreso en su curación, ayudarle a hacer planes futuros, etc.» C. Jiménez Díaz: Los métodos de exploración clínica y su valoración: El médico explorando a su enfermo, Madrid, Editorial Paz Montalvo, 1954.

taria en estas disciplinas emprendió una ingente tarea de revitalización de la ética médica en España en las décadas finales del siglo XX hasta la actualidad. Quizá podría ser sorprendente que un especialista en unas ciencias por algunos llamadas “básicas”, fuera capaz de captar la importancia de la ética, en el desarrollo presente y futuro de la medicina. La respuesta en mi opinión tiene dos posibles explicaciones.

La primera es que estas ciencias no son simplemente básicas. Es cierto, que, por razones de conveniencia o clasificación, se ha utilizado este término, pero lo es también que, en la formación de un médico, es nuclear el aprendizaje de la biología humana, unido tanto a la perspectiva anatómico patológica como a la fisiopatológica en la explicación de la enfermedad. Este hecho es una realidad que han vivido y practicado varios de los autores españoles que hemos comentado con anterioridad. Unos clínicos, pero pioneros en hacer una medicina científica, otros como el profesor Herranz sabedores del impacto de sus diagnósticos e investigaciones en los pacientes y en la propia evolución de la medicina. En todos ellos, surgió la necesidad de reajustar su perspectiva a la realidad de la persona enferma. Se dieron cuenta, quizá por la formación científica y la tendencia de ésta a la objetivación de la realidad, de lo importante que es no olvidar a la persona enferma. Pero al mismo tiempo percibieron el rigor y la honestidad profesional que ésta demanda, exigiendo un buen diagnóstico y requiriendo una actualización continua basada en la evidencia científica. Una medicina buena que, para ser un arte, requiere también de una buena ciencia. En síntesis, la alta formación científica, la metodología estricta del laboratorio experimental, el amor a los hechos y no a las opiniones, son contemplados con un sentido de responsabilidad respecto al paciente concreto, de tal manera que estos profesionales no ven paradójicamente enfermedades sino enfermos.

La segunda es, en mi opinión, el carácter holístico de cómo contemplan la enfermedad estos médicos. Tanto los clínicos, especialmente desde la medicina interna como los “básicos”, nunca pierden, a la hora de estudiar la biología, de diagnosticar, de hacer un pronóstico o de

dar una explicación etiopatogénica, la realidad de un cuerpo enfermo, de un ser humano que carece de salud y que es afectado de forma integral en su vida. De esta manera, no parece que sea una paradoja ni algo insólito que uno de los pioneros, precursores o iniciadores de la ética médica española sea un médico histólogo y anatomopatólogo, ni tampoco que lo sea también en el ámbito de la ética de la investigación. Hay que reconocer que el profesor Herranz, en este último aspecto, fue también un precursor en España, pero en este caso no tan insólito, en cuanto esta tarea estaba muy relacionada con su especialidad médica y trabajo universitario. Además, su inclinación a esta temática está muy en consonancia con las reflexiones de uno de los iniciadores de la Histología y la Anatomía Patológica mundial como es Santiago Ramon y Cajal.

Como decíamos al principio, se celebra en estos momentos el año de la investigación de este insigne médico. En diversos momentos, Ramón y Cajal expuso ideas sobre las tareas de la investigación. En el libro “Reglas y consejos sobre la investigación biológica. Los tónicos de la voluntad”, junto a sugerencias relativas a la naturaleza de la actividad de la investigación experimental, o consideraciones de carácter epistemológico relacionados con ella, hay consejos que inciden en la adquisición, por parte del investigador, de determinadas cualidades personales de forma permanente. Éstas lógicamente hacen referencia a fines que debe alcanzar el profesional para hacer una obra buena de investigación, o sea, cualidades o virtudes que también son bienes intrínsecos a esa actividad que hay que respetar. En este sentido Ramón y Cajal implícitamente nos está transmitiendo un ideal ético de la investigación experimental. No a través de un código de buenas prácticas, sino perfilando la personalidad de un científico bueno. En lo positivo, *la honestidad del investigador*, valorada por: su perseverancia y paciencia, el estudio continuado y constante para la obtención de resultados en la ciencia, el saber conjugar la prudencia con la libertad para acometer objetivos ambiciosos y emprender nuevas investigaciones, la necesidad del descanso, el amor a la verdad en la que se implican tanto la razón como el corazón, con el deseo de ser originales, de

encontrar nuevos hechos que desvelen el lenguaje de la naturaleza<sup>2</sup>. Todo ello, con el conocimiento actualizado de las técnicas y la bibliografía del objeto a investigar. En resumidas cuentas, un amor por el trabajo que no busca lucro y tiene por finalidad el bien de la sociedad, desarrollando una ciencia que al final sirva al progreso humano<sup>3</sup>. Junto a esto, Ramón y Cajal nos delinea la figura del mal científico a través de lo que él denomina los males de la voluntad: inconstancia en el trabajo sin fijar un objeto claro a investigar, dispersión de la voluntad, afán de abarcar más allá de las propias posibilidades personales, o un desmesurado respeto al criterio dominante o por lo contrario, una confianza exagerada en las capacidades propias. El elenco de vicios también se dirige a lo injusto que supone una erudición que no se aplica al desarrollo social, impedir que otros trabajen o abandonar la investigación por otras tareas, olvidando que no siempre se alcanzan grandes descubrimientos, pero siempre son necesarios los pequeños cultivadores de la ciencia<sup>4</sup>. Es más, la honestidad en el trabajo de la

2 “Empero, no basta demoler, hay que construir. La crítica científica se justifica solamente entregando, a cambio de un error, una verdad. Por lo común, la nueva doctrina surgirá de las ruinas de la abandonada y se fundará estrictamente sobre los hechos rectamente interpretados”. “En general, puede afirmarse que no hay cuestiones agotadas, sino hombres agotados en las cuestiones. Esquilmo para un sabio el terreno, muéstrese fecundo para otro. Un talento de refresco, llegado sin perjuicio al análisis de un asunto, siempre hallará un aspecto nuevo, algo de que no se percataron quienes creyeron definitivamente apurado aquel estudio. Tan fragmentario es nuestro saber, que aún en los temas más prolijamente explorados surgen a lo mejor insólitos hallazgos. [Publicación en línea] Reglas y consejos sobre investigación biológica <[https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal\\_reglas/default.htm](https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal_reglas/default.htm)> [Consulta: 22/08/2022]

3 “Establecido el hecho nuevo, las aplicaciones vendrán a su sazón, es decir, cuando aparezca otro hecho capaz de fecundarlo, pues, como es bien sabido, el invento no es otra cosa que la conjunción de dos o más verdades en una resultante útil. La Ciencia registra muchos hechos cuya utilidad es actualmente desconocida, pero, al cabo de unos lustros, o acaso de siglos, ve la luz una nueva verdad que tiene con aquéllos misteriosas afinidades, y la criatura industrial resultante se llama fotografía, fonógrafo, análisis espectral, telegrafía sin hilos, vuelo mecánico, etc.” [Publicación en línea] Reglas y consejos sobre investigación biológica <[https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal\\_reglas/default.htm](https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal_reglas/default.htm)> [Consulta: 22/08/2022]

4 “Si el sibarita científico es histólogo, se consagrará con amor al arte de prestar a las células y tejidos orgánicos vistosas coloraciones: dominará a maravilla la jeringuilla de inyección, y en su ingenua admiración de lo pintoresco pasará sus veladas dibujando las elegantes redecillas que el carmín y el azul de Prusia bordan en los capilares del intestino, músculos y glándulas. A gala tendrá el dominar los más elegantes métodos de tintorería histológica, sin sentir jamás la tentación de aplicarlos a un tema nuevo o dilucidar una cuestión litigiosa. En el fondo, el teorizante es un perezoso disfrazado de diligente. Sin percatarse de ello, obedece a la ley

ciencia experimental le lleva a Ramón y Cajal a proponer un planteamiento heroico de este trabajo, en el que ni la falta de medios o las dificultades familiares, deben parar al investigador, pues lo importante es llevar a la práctica las buenas ideas, en cuanto los medios irán llegando si se aprovecha el tiempo y no se cede al bullicio y a la queja continua de que no hay financiación<sup>5</sup>.

De forma congruente con esta fisonomía del investigador bueno, Ramón y Cajal concreta las cualidades específicas de lo que podemos denominar buena investigación. Y en el centro de ella coloca la exigencia de la verdad que está en la entraña de ella. Es su razón de ser y todo lo que suponga traicionarla es una mala práctica. Para ello, el diseño experimental debe responder adecuadamente al tema de estudio y el investigador debe conocer bien los instrumentos y métodos que va aplicar. Lo contrario, es negligencia y falta de rigor profesional. Además, la observación o la experiencia deben ser repetidas y completadas con otras técnicas para hacerlas más concluyentes. Se trata de realizar todas las comprobaciones necesarias en la búsqueda de la mayor certeza posible antes de la publicación<sup>6</sup>. Así mismo, las hipótesis deben de ser plausibles y susceptibles para que tarde o temprano sean refutadas o aceptadas, de tal manera que sirvan al desarrollo continuo de la ciencia experimental, algo no estático sino en continua evolución y

del mínimo esfuerzo. Porque es más fácil forjar una teoría que descubrir un fenómeno”. “En suma: el principiante consagrará su máxima actividad a descubrir hechos nuevos, haciendo observaciones precisas. De las hipótesis se servirá a título de sugeridoras de planes de investigación y promotoras de nuevos temas de trabajo.” [Publicación en línea] Reglas y consejos sobre investigación biológica <[https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal\\_reglas/default.htm](https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal_reglas/default.htm)> [Consulta: 22/08/2022].

5 “Para la obra científica los medios son casi nada y el hombre lo es casi todo” [Publicación en línea] Reglas y consejos sobre investigación biológica <[https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal\\_reglas/default.htm](https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal_reglas/default.htm)> [Consulta: 22/08/2022].

6 La observación “debe realizarse en las mejores condiciones posibles, aprovechando al efecto los instrumentos analíticos más perfectos y los métodos de estudio merecedores de más confianza. A ser posible, aplicaremos varios métodos al mismo tema, y corregiremos las deficiencias de los unos con las revelaciones de los otros. Escogamos la técnica más exacta, la que dé imágenes más claras y concluyentes. Importa, asimismo, evitar toda ligereza en la apreciación de los hechos, reproduciéndolos de mil maneras hasta cerciorarnos de su absoluta constancia y de no haber sido víctimas de alguna de esas falaces apariencias que extravían (particularmente en los estudios micrográficos) a los jóvenes exploradores” [Publicación en línea] Reglas y consejos sobre investigación biológica <[https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal\\_reglas/default.htm](https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal_reglas/default.htm)> [Consulta: 22/08/2022].

progreso. Por último, Ramón y Cajal expresa sus consejos en otra área con problemas éticos muy actuales como es la publicación científica. En ella insiste, por ejemplo, en la necesidad de publicar cuando los resultados estén evidentes para el investigador o la práctica de una ética del estilo que lleve a comunicar de forma ordenada y clara tanto los métodos utilizados como los resultados obtenidos en la experimentación<sup>7</sup>.

Tengo que decir que, leyendo estas consideraciones de Ramón y Cajal, mi mente y corazón se han trasladado a los recuerdos personales que conservo del profesor Herranz en un doble sentido. Por un lado, como podrán comprobar los lectores a través de los textos que componen el Tema de Estudio de este número 109 de Cuadernos de Bioética, que, en homenaje a su figura como editor asociado, ha coordinado el Profesor Pardo.

---

7 “Finalmente, el estilo de nuestro trabajo será genuinamente didáctico, sobrio, sencillo, sin afectación, y sin acusar otras preocupaciones que el orden y la claridad. El énfasis, la declamación y la hipérbole no deben figurar jamás en los escritos meramente científicos, si no queremos perder la confianza de los sabios, que acabarán por tomarnos por soñadores o poetas, incapaces de estudiar y razonar fríamente una cuestión. El escritor científico aspirará constantemente a reflejar la realidad objetiva con la perfecta serenidad e ingenuidad de un espejo, dibujando con la palabra, como el pintor con el pincel, ....Ni olvidemos la conocida máxima de Boileau: «Lo que se concibe bien, se enuncia claramente.» [Publicación en línea] Reglas y consejos sobre investigación biológica <[https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal\\_reglas/default.htm](https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal_reglas/default.htm)> [Consulta: 22/08/2022].

En ellos emerge una preocupación ética que, en muchas cuestiones, sobre todo lógicamente en las relativas a la investigación, tienen una fuerte coincidencia con las sostenidas por Ramón y Cajal. En múltiples ocasiones he podido hablar con él de esta preocupación y en todas ellas he percibido su convicción de que la investigación es un deber consustancial a la tarea universitaria, una obligación que nos demanda la sociedad y la propia naturaleza de nuestro trabajo, sea asistencial o académico. Por otro lado, al igual que uno puede comprobar el rigor, la meticulosidad y el amor a la verdad científica en las investigaciones de Ramón y Cajal, yo también he podido comprobar y experimentar al lado del profesor Herranz esa realidad que tantas veces nos comunicaba por escrito: para hacer una buena ética esta debe apoyarse en una buena ciencia y, en consecuencia, la verdad científica es necesaria para los razonamientos éticos pues sino éstos son “por decirlo de algún modo, hermosos edificios intelectuales contruidos sobre arena”<sup>8</sup>.

---

8 Herranz Rodríguez, G. Presentación del libro “el embrión ficticio”. Historia de un mito biológico, del Prof. Dr. Gonzalo Herranz Rodríguez. Cuadernos de Bioética 2013, 515-516.