

**REAL ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUGÍA  
DE ANDALUCIA ORIENTAL**

**SOBRE LA DIFICULTAD DE LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA  
O EL COMPLEJO EQUILIBRIO ENTRE LA AUTORIDAD, LA CRÍTICA  
Y LA IMPLICACIÓN PERSONAL**

**Con una mención especial a la enseñanza de la Cardiología**

**DISCURSO**

**Para la recepción del Académico Electo**

**ILMO. SR. D. EDUARDO DE TERESA GALVÁN**

**Y contestación del**

**ILMO. SR. D. JOAQUIN FERNANDEZ-CREHUET NAVAJAS**

**Académico Numerario de la Real Academia de Medicina y Cirugía de  
Andalucía Oriental**



**Granada, Junio de 2014**



**SOBRE LA DIFICULTAD DE LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA  
O EL COMPLEJO EQUILIBRIO ENTRE LA AUTORIDAD, LA CRÍTICA  
Y LA IMPLICACIÓN PERSONAL**

**Con una mención especial a la enseñanza de la Cardiología**

**DISCURSO**

**Para la recepción del Académico Electo**

**ILMO. SR. D. EDUARDO DE TERESA GALVÁN**

## **INDICE**

### **Preámbulo y agradecimientos**

### **Introducción**

- 1.- De la dificultad de la enseñanza de la Medicina Clínica**
  - 1.1.- De la superstición mágica al ojo clínico, pasando por la estadística**
  - 1.2.- El dogmatismo deductivo, algo superado ¿o no?**
  - 1.3.- La Medicina Basada en la Evidencia ¿un nuevo dogmatismo?**
  - 1.4.- Ars longa, vita brevis**
  - 1.5.- ¿La enfermedad o el enfermo?**
  - 1.6.- Implicación personal, seguridad jurídica y responsabilidad social**
  - 1.7.- Y al fondo, la muerte**
- 2.- La enseñanza de a Cardiología: Un caso especial**
- 3.- Sobre la dificultad del aprendizaje de la práctica Clínica**

### **RESUMEN Y CONCLUSIONES**

### **Notas**

## **PREÁMBULO Y AGREDECIMIENTOS**

Excelentísimo Sr. Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Andalucía oriental; Ilustrísimos Sres. Académicos; Ilustrísimo Sr. Presidente del Colegio de Médicos de Granada; Ilustrísimas Autoridades; amigos, compañeros, Señoras y Señores

Dice la historia que los orígenes de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Andalucía oriental se remontan a una tertulia médico-literaria, iniciada hace más de dos siglos en una botica situada cerca del Colegio Mayor de San Bartolomé y Santiago. Orígenes modestos, sin duda, pero también enraizados en lo más noble de la Medicina y, por extensión, del ser humano. Las clásicas tertulias, ejemplo de intercambio informal de información y opinión, no son, en gran medida, sino un reconocimiento implícito del método mayéutico socrático; de ese mismo Sócrates de quien Steve Job, en una de sus últimas frases célebres, dijo que cambiaría toda su tecnología por poder pasar una tarde con él. Ejemplo de tolerancia, de conocer nuevas visiones del mundo para poder aprender de los demás, las tertulias se ennoblecen con la decantación de los miembros que la componen. No es extraño, pues, que la actual, pujante y respetada Institución que hoy nos acoge, pueda exhibir con orgullo sus más que centenarios orígenes. Pero hoy la Academia es mucho más, precisamente por la categoría de los miembros que han pertenecido a ella y a los que hoy la componen, y por su naturaleza, tan necesaria hoy, de independencia comprometida únicamente con la verdad científica.

Por todo lo anterior, y por mucho más, es fácil comprender la emoción, el agradecimiento y el orgullo que para mí supone ingresar a la Real Academia de Medicina y Cirugía de Andalucía Oriental. Acepto este honor con humildad y responsabilidad, y haré todo lo posible por estar a la altura de la Academia y colaborar en todo aquello que se me encomiende.

Está claro que en momentos como este uno debe recordar a todos aquéllos a quienes debe el encontrarse en este lugar. Son muchos, y la enumeración completa es imposible, por lo que necesariamente deberé hacer un resumen.

En primer lugar, me siento en deuda con todos aquéllos a quienes, sin haber conocido personalmente, tanto debo; como dice Quevedo,

Retirado en la paz de estos desiertos,  
con pocos, pero doctos libros juntos,  
vivo en conversación con los difuntos  
y escucho con mis ojos a los muertos.

Si no siempre entendidos, siempre abiertos,  
o enmiendan, o fecundan mis asuntos;  
y en músicos callados contrapuntos  
al sueño de la vida hablan despiertos.

Las grandes almas que la muerte ausenta,  
de injurias de los años, vengadora,  
libra, ¡oh gran don Iosef!, docta la emprenta.

En fuga irrevocable huye la hora;  
pero aquélla el mejor cálculo cuenta  
que en la lección y estudios nos mejora.

Pero sí he conocido a otros muchos maestros; a los que me guiaron en el colegio de los Escolapios, primero, y en la Facultad de Medicina de Granada después. Es difícil citarlos a todos, pero no me resisto a hacerlo con alguno en particular, como los profesores Suárez, Osorio o Vara; y como uno de los miembros de esta Academia, el profesor Rico Irlés, que me introdujo en la Medicina Clínica. Mi formación siguió en la Clínica Puerta de Hierro de Madrid, que me abrió nuevas perspectivas. Los Profesores Segovia de Arana, a quien tanto debe la Medicina española, Figuera Aymerich y Artaza Andrade, mi jefe de Cardiología, fueron particularmente importantes. Y muchos más, porque uno aprende de sus compañeros, mayores y más jóvenes, de sus alumnos y de sus pacientes. De alguno recibe conocimiento, de otros, una nueva forma de reflexionar sobre la realidad; de otros más, experiencias. A todos ellos vaya mi gratitud en este momento.

En lo personal –que también es fuente de conocimiento, por lo que supone de actitud ante la vida- mi agradecimiento a los que me precedieron: mis padres. Mis

queridos padres, hogar acogedor y comprensivo, estímulo y ejemplo. Si algún pesar nubla el presente acto es que mi padre no pueda ya asistir a él.

Los que me acompañan, y siempre me han acompañado: Mis hermanos y sus familias y, por encima de todos, Paqui, mi compañera, mi amiga, mi mujer.

Y los que me seguirán: Mis hijos y mis nietos, que constituyen el futuro en el que nos immortalizamos.

Por último, a los ilustres Académicos que apadrinaron mi candidatura, los Profesores Fernández-Crehuet, Rico Irlles y Villanuava Cañadas, y a los que la aceptaron.

A todos, gracias.

## **1.- SOBRE LA DIFICULTAD DE LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA**

### **O EL COMPLEJO EQUILIBRIO ENTRE LA AUTORIDAD, LA CRÍTICA Y LA IMPLICACIÓN PERSONAL**

La trayectoria profesional de cualquier médico con un tiempo razonable de ejercicio a sus espaldas –y este es mi caso- ha venido marcada por la asistencia clínica, la docencia y la investigación. Y esto es cierto para cualquier nivel de actuación, pues el acervo de conocimientos médicos requiere ser compartido e incrementado por las aportaciones, más o menos modestas, de cada uno. Gregorio Marañón<sup>1</sup> decía que no se puede considerar buen médico a aquél que, al terminar su vida activa, no ha sido capaz de incorporar algo nuevo a los conocimientos que recibió, por nimia que esta aportación pudiera parecer. La asistencia al que padece, la curiosidad por profundizar en la enfermedad, sus mecanismos y sus remedios, y la obligación de compartir la experiencia con otros, constituyen un todo integral en el quehacer médico que solo diferenciamos para facilitar su análisis. Por ello, aunque el título del presente discurso pudiese indicar otra cosa, las reflexiones sobre la dificultad de la enseñanza de la Medicina, y en particular de la Medicina Clínica, constituyen en realidad un modesto y breve análisis del reto al que los médicos nos enfrentamos cada día.

#### **1.1- De la superstición mágica al ojo clínico, pasando por la estadística**

Al sur de Granada, donde la Alpujarra encuentra al mar, hay un pequeño pueblo llamado La Mamola que tiene fama de invocar la mala suerte o, como dirían los lugareños, de tener “mal fario”. Los supersticiosos, para no pronunciar su nombre, lo llaman “el pueblecillo”. Creencias de este tipo, propias del pensamiento mágico, siguen siendo muy comunes hoy en día, y seguramente se parecen mucho a las que informaron las primeras actuaciones de una medicina primitiva, no muy alejada de la religión. Hoy, sin embargo, la medicina es muy otra; los impresionantes avances en numerosos campos han hecho que la práctica médica se asiente en sólidas bases científicas. Pero ¿realmente es nuestra actividad tan distante de la superstición? O,

dicho de otra forma ¿es la superstición tan poco científica? En el caso de La Mamola, la mala fama tiene una probable base lógica, que me explicó un amigo mío médico, prestigioso jefe de Servicio de uno de los hospitales de la zona. Aparentemente en el pueblo existió un puerto romano, parte de cuyas estructuras se encuentran sumergidas a escasa profundidad; este hecho hace que, con frecuencia, las redes de los pescadores queden enredadas en ellas y que, de tarde en tarde, naufrague algún barco<sup>2</sup>. No es de extrañar, pues, que a lo largo de los años se haya desarrollado la conciencia de que en las aguas del pueblo es más probable sufrir algún desastre que en otras zonas próximas, aunque se haya perdido el recuerdo de su causa (Curiosamente mi amigo el médico, pese a su sólida formación intelectual y al conocimiento de una explicación racional para la “mala suerte” que acompaña a La Mamola sigue palideciendo cuando alguien pronuncia el nombre del “pueblecillo” en su presencia). La superstición en torno a La Mamola no sería por tanto sino una apreciación probabilística –implícitamente estadística- con una base lógica, quizá olvidada hace



Atardecer sobre la torre vigía de poniente, La Mamola

mucho tiempo. En este sentido, no difiere mucho de lo que el médico actual hace cada día en su práctica clínica; o, mejor, no difiere casi nada de lo que tradicionalmente hemos denominado ojo clínico. Esa *intuición*, que hace que el médico experimentado vea en el enfermo algo que los demás no ven, probablemente se debe

a la destilación no consciente de una serie de experiencias previas en casos similares<sup>3</sup>. En la época mal llamada de la Medicina Basada en la Evidencia el ojo clínico tiene mala fama, pero indudablemente tiene su valor, que no deberíamos despreciar. Tampoco deberíamos despreciar, desde una óptica errónea de superioridad intelectual, aquello que no entendemos o para lo que aún no disponemos de explicación racional; la historia de la Medicina está plagada de ejemplos de errores inducidos por la soberbia de nuestras (falsas) seguridades. Somos, o deberíamos ser, conscientes de la fortaleza de nuestros conocimientos, pero también de sus limitaciones. Y debemos aproximarnos a lo desconocido, o a nuestros propios errores, con humildad.

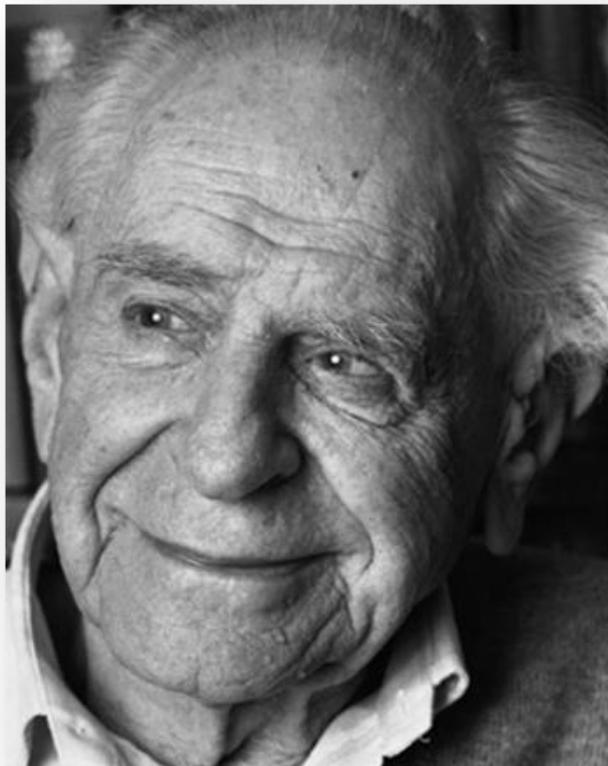
Todo lo anterior viene a subrayar un hecho: El aprendizaje, y por tanto la enseñanza, de la Medicina comporta la necesidad de *experiencias repetidas*, que se incorporan al bagaje de conocimientos del médico de forma no siempre consciente. Precisamente son estas experiencias las que deberían adquirirse en el período de pregrado mediante las prácticas clínicas, aspecto este crónicamente deficitario en nuestras sobrecargadas Universidades.

## **1.2.- El dogmatismo deductivo, algo superado ¿o no?**

Un componente esencial del pensamiento mágico, que orientó la práctica de la medicina primitiva, es la *deducción* de afirmaciones a partir de una verdad apriorística no demostrada, con frecuencia de naturaleza religiosa. La enfermedad como castigo del pecado podría ser un buen ejemplo de esta forma de pensar. Nuestra moderna medicina sigue el camino contrario; a partir de observaciones experimentales repetidas extrae, por *inducción*, conceptos o leyes generales<sup>4</sup>. Desde esta posición no resulta sorprendente que consideremos la vía deductiva como poco científica. Pero ¡cuidado! No debemos olvidar que gran parte de las modernas teorías de la física han seguido un camino en gran parte deductivo. Albert Einstein no realizó jamás experimento alguno, sino que elaboró sus teorías a partir de las matemáticas aplicadas, eso sí, a observaciones dispersas de otros. La acumulación de datos experimentales vino después para comprobar si, al cumplirse sus predicciones, la teoría era válida. Otro tanto puede decirse de la mecánica cuántica. El grupo de teorías que pretenden conciliar la relatividad y la mecánica cuántica, las teorías de las

supercuerdas, la teoría M, la supersimetría, etc. se encuentran todavía en la fase en que ninguna de sus predicciones ha podido ser comprobada experimentalmente<sup>5</sup>.

Es adecuado comentar brevemente en este momento algunos aspectos del pensamiento de Karl Popper, quizá el filósofo de la ciencia más influyente del siglo pasado. Para Popper todas las teorías son provisionales, y sólo son científicas si son falsables, esto es, si pueden ser sometidas a pruebas que intenten demostrar su falsedad (y, claro está, superarlas con éxito). Los recientes datos –que luego se probó que eran erróneos- sobre neutrinos que viajaban más rápido que la luz, habrían supuesto, de ser ciertos, la falsación de aspectos fundamentales de la teoría de la relatividad. Un solo dato experimental no concordante habría derribado importantes



Karl Popper (1902-1994)

conjuntos de teorías, al igual que las anomalías en el perihelio de Mercurio o el experimento de Michelson y Morley, pusieron en serios aprietos a la mecánica

newtoniana. La ciencia médica comprende disciplinas, como la bioquímica, que en gran medida son ciencias exactas y por tanto susceptibles de ser falsadas, junto a otras cuya naturaleza es probabilística, como corresponde a la complejidad de los organismos vivos (y, por qué no admitirlo, a nuestra ignorancia). Si lo más probable es que un paciente con elevados factores de riesgo cardiovascular y clínica típica de angina de pecho padezca un problema coronario, el encontrar casos en que esto no sucede no invalida nuestra aproximación diagnóstica, pues las excepciones son siempre posibles.

El pensamiento dogmático clásico ha descartado siempre como erróneos los datos que no concordaban con la *verdad* o paradigma dominante, tanto en un contexto como en otro. Parece evidente que los médicos actuales entienden que su profesión no se basa en afirmaciones dogmáticas no susceptibles de verificación o rectificación, pero nuestro comportamiento en la práctica no siempre avala esta benévola suposición. Veamos un ejemplo:

Hasta principio de los años 80 del pasado siglo la teoría admitida sobre la progresión de la enfermedad coronaria era relativamente simple. Por la acción de los conocidos factores de riesgo se producía una placa de ateroma que crecía lentamente y que iba obstruyendo progresivamente una arteria coronaria. Cuando la obstrucción alcanzaba un 70% de la luz del vaso, el flujo coronario era suficiente en reposo, pero durante el ejercicio no podía aumentar dando lugar a isquemia miocárdica y angina de pecho. La severidad de ésta y la cantidad de ejercicio necesario para provocarla iban progresando al hacerlo la obstrucción, hasta llegar a la angina de reposo. Por último, cuando la obstrucción se hacía completa se originaba el infarto de miocardio. Pertrechados sólidamente con estas ideas, sometíamos a una ergometría a los pacientes que sobrevivían a un infarto. Si el resultado de ésta era negativo tranquilizábamos al paciente: no existía ninguna oclusión coronaria adicional severa; y, puesto que la progresión de las lesiones era lenta, no existía riesgo inminente de sufrir un nuevo infarto. Pero cuando Ambrose<sup>6</sup>, en Nueva York, y de Wood<sup>7</sup>, entre otros, comenzaron a popularizar la realización de estudios coronariográficos en el infarto agudo de miocardio, fue emergiendo otra teoría. Se comprobó que la mayor parte de las obstrucciones que daban lugar al infarto de miocardio eran, en estudios realizados pocas semanas antes, poco obstructivas. Surgió así la idea de la placa vulnerable, que aunque con frecuencia no llegaba a ocluir un 50% de la luz coronaria, daba lugar al romperse a un trombo intraluminal. Era este trombo oclusivo el que originaba el

infarto. Aquél cambio de paradigma supuso un verdadero choque para muchos cardiólogos, que lo acogieron con sorpresa. Y sin embargo... Los datos clínicos que teníamos ante nuestros ojos nos repetían con tozudez que algo fallaba en la vieja teoría. Por una parte algunos de nuestros tranquilizados pacientes con ergometría negativa sufrían nuevos infartos poco tiempo después del primero. Por otra, muchos pacientes presentaban un infarto sin haber tenido previamente angina, lo que no tenía sentido en un modelo de oclusión lenta y progresiva. Pero, como sucede a menudo, descartamos los datos que no concordaban por considerarlos erróneos o excepcionales; o, lo que es peor, por pereza intelectual, renunciamos a uno de los deberes inexcusables del médico: el pensamiento crítico. Es seguro que antes del afortunado hallazgo de Alexander Fleming muchos investigadores han debido arrojar a la basura placas de Petri contaminadas; pero hizo falta el planteamiento crítico del descubridor de la penicilina para inaugurar la era de la lucha con éxito contra la infección.

Es, por tanto, obligación del que afronta la docencia médica enseñar a los estudiantes que una importantísima parte de sus obligaciones profesionales lo constituye el pensamiento crítico, incluso a veces poniendo en cuestión lo que parece sólidamente establecido. El instrumento clave del médico no es el fonendo (ni siquiera, como se aducía hasta hace poco, el bolígrafo), sino su mente.

En uno de los últimos artículos que Popper, junto con McIntyre, publicó –en una revista médica<sup>8</sup> insiste en que el modo de aprender se basa en el análisis de nuestros errores, criticando duramente el concepto de autoridad. Dicen, textualmente, estos autores: “La antigua ética se basaba en la creencia de que el conocimiento científico se desarrolla de manera normal por acumulación, y que puede adquirirse, acumularse, en la mente de una persona. Estas ideas creaban un entorno favorable para la aparición de autoridades.../... De una autoridad no se espera que cometa errores; si los comete se tiende a encubrir esos errores a fin de defender y resguardar la idea de autoridad.../...Las consecuencias de esta tendencia pueden ser incluso peores que las de los errores que se encubren. Influye en nuestro sistema educativo, que alimenta la acumulación de conocimientos y su regurgitación en los exámenes. A los estudiantes se les penaliza por los errores que cometen, y así ocultan su ignorancia en lugar de ponerla de manifiesto; esto hace que les resulte difícil – a ellos y a sus profesores- corregir sus deficiencias”

Lo anterior parece que se contradice con la acumulación de experiencias – conocimientos- de que hablamos al principio, pero sólo aparentemente. El aprendizaje de la medicina requiere la incorporación de conocimientos, sí, pero basada en una actitud crítica y humilde. Aunque quizá la humildad deba ejercerse en su justa medida como ilustra el siguiente ejemplo, que me van a permitir que se refiera a una experiencia personal, compendio de errores y de algún acierto, de la que sin duda aprendí mucho, aunque quizá demasiado tarde.

La insuficiencia cardíaca es una afección frecuente, de incidencia creciente, de pronóstico desfavorable y que consume una elevada cantidad de recursos sanitarios<sup>9</sup>,<sup>10</sup>. En un estudio poblacional que publicamos hace unos años se comprobó que su prevalencia se acercaba al 7% de la población española de más de 45 años<sup>11</sup>. Una tercera parte de estos enfermos presentan bloqueo de rama izquierda en el ECG, lo que supone que la activación eléctrica del ventrículo izquierdo está retrasada con respecto a la del derecho, haciendo que la contracción de ambas cámaras sea asincrónica. Esta pérdida de la sincronía supone una disminución modesta de la eficiencia ventricular, disminución que en una persona cuya función cardíaca no está previamente deprimida no tiene grandes consecuencias. Sin embargo, en pacientes con insuficiencia cardíaca una reducción adicional de la capacidad cardíaca, aunque sea modesta, puede tener consecuencias muy negativas. Hace ahora treinta años tuvimos la oportunidad de atender a un paciente –aún recuerdo su nombre- con un bloqueo de rama izquierda al que, por otros motivos, debíamos intervenir quirúrgicamente para reemplazar la válvula aórtica e implantar un marcapaso. Éste se colocó en el ventrículo izquierdo, y pudimos comprobar que la estimulación en esta cámara mejoraba la función ventricular. Animados por esta observación realizamos una serie de estudios en pequeños grupos de pacientes que demostraron que podía revertirse la asincronía inducida por el bloqueo de rama izquierda mediante estimulación eléctrica en el ventrículo izquierdo o, aún mejor, a través de la estimulación simultánea de ambos ventrículos<sup>12</sup>. Es decir (aunque nosotros no empleamos entonces este término) podía “resincronizarse” la activación ventricular. Los enfermos que estudiamos no tenían insuficiencia cardíaca, pero en nuestras conclusiones apuntábamos que estos hallazgos podían ser útiles en enfermos con esa patología, siempre y cuando se diseñaran dispositivos ad hoc, de los que entonces no disponía la industria electromédica<sup>13</sup>. Aquí dejamos el asunto, y ese fue uno de nuestros errores pues, por exceso de humildad o por falta de seguridad, no nos

creímos capaces de convencer a la poderosa industria norteamericana de desarrollar nuevos diseños basados en los trabajos de un pequeño grupo de cardiólogos en la periferia del imperio. Años después, a finales de los 90 del pasado siglo, grupos

## An Even More Physiological Pacing: Changing the Sequence of Ventricular Activation

E. de Teresa, J. L. Chamorro, L. A. Pulpón, Carmen Ruiz, Isabel R. Bailón,  
J. Alzueta, M. de Artaza

**Summary:** Physiological pacing includes preservation of A-V sequential stimulation and adaptation of heart rate to body requirements. However the sequence of ventricular activation (VA) is also important. In four patients with aortic valvular disease, LBBB and HV  $\geq 70$  msec a Medtronic Versatrax DDD pacemaker was implanted at the time of aortic valve surgery. The ventricular electrode was placed in the free wall of the LV. With different pulse generator A-V intervals (PG-AV), we obtained: A) LBBB morphology when PG-AV was  $>$  A-V conducted interval (C-AV); B) "RBBB" morphology when PG-AV  $<$  C-AV, and C) intermediate ("fusion") morphology when PG-AV  $\approx$  C-

europes y americanos, con el apoyo de la mencionada industria, desarrollaron el concepto de resincronización cardíaca que, tras demostrar a través de múltiples ensayos clínicos su efectividad en la reducción de la morbimortalidad de los enfermos con insuficiencia cardíaca, constituye hoy uno de los pilares en los que se asienta el tratamiento de estos enfermos. Para nuestra satisfacción, nuestros trabajos de los años ochenta son considerados como los primeros que exploraron este concepto. Pero cometimos más errores. Hace cinco años se puso en contacto conmigo un bufete de abogados estadounidense que representaba a una de las grandes compañías que manufacturaban dispositivos de resincronización cardíaca. Al parecer otra compañía poseía la patente de la idea, que había registrado alguien que jamás aplicó la idea en paciente alguno, y había demandado a la primera sobre esa base. Los abogados descubrieron que, años antes de registrar la patente, nuestro grupo había publicado los fundamentos en que se basaba y, por tanto, la reclamación no tenía base. Se me



## Cardiac resynchronization therapy

S. Cazeau<sup>a,b,\*</sup>, C. Alonso<sup>a,b</sup>, G. Jauvert<sup>a,b</sup>, A. Lazarus<sup>a,b</sup>, P. Ritter<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>InParys, Clinique Georges Bizet, Paris, France

<sup>b</sup>InParys, Clinique du Val d'Or, Saint-Cloud, France

Submitted 25 May 2004; accepted after revision 28 June 2004

To our knowledge, de Teresa et al. presented the first report of LV stimulation in 1983 [21]. In four patients with left bundle branch block undergoing surgical aortic valve replacement, an epicardial LV lead was implanted and interfaced with the ventricular channel of a dual chamber pulse generator. The atrial lead was placed in the right atrium and the AV delay programmed to allow ventricular fusion of spontaneous activation via the His bundle and activation from the stimulated site. The authors reported a 25% increase in LVEF and normalisation of sequence examined by

solicitó que emitiera un informe pericial, y debí acudir como paso previo al juicio a lo que en el sistema judicial americano se denomina “public deposition”, esto es, una declaración ante el juez contestando a las incisivas preguntas de los abogados de la parte contraria. Debo reconocer aquí que lo de public deposition me sonó inicialmente mal, hasta que me aclararon en qué consistía. Luego resultó una experiencia muy interesante, que me permitió aprender mucho sobre el sistema judicial americano y ampliar mi vocabulario en inglés. El caso es que, convencidos del poco futuro de su demanda, los reclamantes llegaron a un acuerdo pactado con la otra compañía y el juicio no llegó a celebrarse. Recuerdo que, en algún momento, pregunté a los abogados “¿Qué diferencia habría habido si nosotros hubiésemos patentado el procedimiento?” La respuesta fue contundente: “Siete millones de dólares”. He aquí las consecuencias de otro error; no por el dinero, que a los que trabajamos para la sanidad pública o la Universidad española nos sobra, como bien saben todos ustedes. Sino por la falta de cultura de eso que ahora se llama I+D+i o transferencia de resultados o lo que sea. Si nuestro país no puede competir en infraestructura industrial y tecnológica con los países más adelantados, nada nos impide competir en ideas si somos capaces de superar un cierto complejo de inferioridad en ese sentido. Y tras el hallazgo, la idea, la investigación, debe venir la patente.

**IN THE UNITED STATES DISTRICT COURT  
FOR THE DISTRICT OF DELAWARE**

GUIDANT CORPORATION, CARDIAC  
PACEMAKERS, INC., GUIDANT SALES  
CORPORATION, and MIROWSKI FAMILY  
VENTURES, L.L.C.,

Plaintiffs,

v.

ST. JUDE MEDICAL, INC., ST. JUDE  
MEDICAL S.C., INC., and PACESETTER,  
INC.,

Defendants.

Civil Action No. 04-0067-SLR

**DECLARATION OF EDUARDO DE TERESA IN SUPPORT OF DEFENDANTS' MOTION FOR  
PARTIAL SUMMARY JUDGMENT OF INVALIDITY UNDER 35 U.S.C. §§ 102 & 103**

I, Eduardo de Teresa, declare as follows:

1. I make this declaration in connection with Motions for Summary Judgment made by Defendants St. Jude Medical, Inc., St. Jude Medical S.C., Inc., and Pacesetter, Inc. (collectively, "St. Jude").

**1.3.- La Medicina Basada en la Evidencia ¿un nuevo dogmatismo?**

El análisis crítico de los hechos, incluso de la información aparentemente contrastada, es pues absolutamente necesario, tanto a la cabecera del paciente como a la hora de incorporar nuevos conocimientos. En la época de la Medicina Basada en la Evidencia y de las Guías de Práctica Clínica esto adquiere particular relevancia. La *Evidence Based Medicine* ha sido mal traducida al castellano, pues el término *evidence* (prueba o pruebas) tiene en inglés un sentido completamente diferente a la *evidencia* castellana (*Certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar*, según la Real Academia). Este matiz ha inducido a muchos médicos a renunciar a uno de sus deberes, la duda crítica; así, las Guías de Práctica Clínica y los algoritmos de diagnóstico, cuando no los "procesos clínicos" (clinical pathways) se han intentado convertir en herramientas automáticas de diagnóstico y tratamiento con implicaciones incluso legales, en vez de aceptarlas como lo que son, recomendaciones generales que el médico debe adaptar a su paciente particular. Frases como "esto no viene en las

guías” o la contraria se oyen con frecuencia para justificar actuaciones -o su ausencia-, que el sentido clínico común aconsejaría. Podemos incurrir, pues, en el error de substituir el concepto de autoridad personal, criticado por Popper, por otra autoridad igualmente perniciosa, la de las Guías aceptadas de forma acrítica. Es preciso aquí recordar que la mayor parte de las pruebas (*evidences*) en que estas guías se asientan son ensayos clínicos, que analizan lo que es mejor, en términos generales, para un grupo definido aunque necesariamente amplio, de pacientes; pero no necesariamente para cada uno de los individuos que componen dicho grupo. Y justo esos individuos son nuestros pacientes.

No se debe olvidar tampoco que el nivel de “evidencia” C de las Guías del American College of Cardiology/American Heart Association consiste en la opinión de los expertos, que por lo general son los que se han reunido para elaborar dichas guías. Muchos de estos expertos son personas de relevancia académica que han manejado un importante bagaje documental; pero algunos ven pocos enfermos en su práctica diaria. El médico clínico debe ser consciente de que, a la hora de escoger una opinión, no debe despreciar su propia experiencia. Nuevamente el médico debe moverse entre su experiencia, la de otros y su juicio crítico.

#### **1.4.- Ars longa, vita brevis**

En nuestra cultura tradicional, el sabio suele representarse como un anciano de luengas barbas blancas, lo que corresponde en general al respeto que en tiempos pasados se sentía por lo que hoy se denomina tercera edad, segunda juventud o cualquier otro eufemismo por el estilo. Este respeto, en el campo de la ciencia, tenía un claro fundamento. Puesto que los conocimientos técnicos de un oficio o de una profesión eran limitados y evolucionaban lentamente, era relativamente fácil adquirirlos en no demasiado tiempo; y ya que no solían cambiar durante el período vital de una persona, los ancianos y los jóvenes compartían el mismo saber, con la ventaja para aquéllos de sus años de experiencia. En el campo de la Medicina, la aceleración en la incorporación de conocimientos necesarios para ejercerla experimentada en las últimas décadas ha cambiado radicalmente este panorama. Un cardiólogo al que se hubiera hibernado al término de su período de residencia,

digamos en 1980, y despertara hoy, difícilmente podría entender muchas de las actuaciones que se llevan a cabo en un moderno servicio de Cardiología. Este es un proceso continuo, que obliga a estar continuamente renovando conocimientos y, lo que a veces es más difícil, conceptos. En este panorama, el profesional joven presenta, frente a la experiencia de los mayores, la frescura del que ha adquirido su formación básica cuando su cerebro es más receptivo. Desde el punto de vista del entrenamiento para la práctica clínica este hecho plantea problemas de gran calado. El enseñante deberá centrarse en aquéllos aspectos fundamentales que, verosímilmente, no van a cambiar: la anatomía, las bases de la fisiología y fisiopatología, las formas corrientes de enfermar... pero, junto a ello, deberá ayudar a desarrollar en el estudiante la capacidad para ir incorporando lo que de relevancia vaya apareciendo a lo largo de su vida profesional. Y el matiz *de relevancia* no es ocioso; el acceso instantáneo a una cantidad ingente de información obliga a una selección de lo que realmente importa, lo que no es una tarea fácil. La formación continuada adquiere así un carácter nuevo; no es simplemente la aportación de datos nuevos –a veces a través de canales no desinteresados- a individuos de actitud pasiva, sino que debe ser la búsqueda y selección activa de conocimientos desde una perspectiva amplia puesta al servicio del quehacer profesional.

*Ars longa, vita brevis*, sí, pero posiblemente con mucha más razón hoy que en tiempos de Hipócrates de Cos...Aunque hay aspectos de la Medicina Clínica, que atañen al objeto de la disciplina que, como veremos a continuación, no es la enfermedad, sino el ser humano, que sólo pueden incorporarse mediante la experiencia.

### **1.5.- ¿La enfermedad o el enfermo?**

Antonio H. era un jubilado, de origen modesto, pero que a lo largo de una vida de habilidad y trabajo se había labrado una desahogada situación que le permitía disfrutar de la vida junto con su esposa en un chaletito de las afueras de Madrid. Su máxima pasión, junto al dominó con sus amigos, era el fútbol; era seguidor entusiasta del Real Madrid y tuvo la suerte de vivir la época en que la Quinta del Buitre encadenaba títulos de Liga. También era un enfermo coronario crónico bien conocido

del Servicio de Cardiología del hospital donde yo trabajaba. Un día en que yo estaba de guardia en la Unidad Coronaria acudió a Urgencias con una angina inestable (hoy hablaríamos de un Síndrome Coronario Agudo sin elevación del segmento ST). Le comuniqué que debía ingresar, a lo que él se negó; le tenía pavor al hospital. Finalmente, tras una dura negociación, conseguí que aceptara. Esa noche tuvo una fibrilación ventricular, rápidamente detectada y revertida con un choque de 300 julios. Cuando unos días más tarde se fue de alta tuve la infrecuente sensación de que mi actuación (en este caso no derivada de mi formación médica, sino de mi capacidad de convicción) había supuesto la diferencia entre la vida y la muerte. Antonio debió tener una sensación parecida, pues a partir de ese momento decidió que yo sería su médico, y venía de vez en cuando a que le revisara; eso sí, dada su aversión al hospital, sin mucho entusiasmo. Quizá por ello, cuando decidí explorar el camino de la medicina privada, fue de mis primeros enfermos. Tras la primera visita le indiqué que volviera pasados seis meses; él, con una expresión mezcla de decepción e incredulidad, me preguntó “¿Tan tarde?”. Yo, que pretendía acomodar los períodos de revisión en mi consulta privada a lo que hacíamos habitualmente en el hospital, le contesté algo así como que no era preciso que viniera antes, pero que si le apetecía, que viniera cuando quisiera. A partir de ese momento venía todos los meses. Yo interpretaba que tal frecuentación se debía a que no se encontraba bien y, efectivamente, siempre refería que seguía con angina de forma estable. Su anatomía coronaria no permitía revascularización alguna, así que yo probaba todo tipo de combinaciones farmacológicas, sin mucho éxito, lo que me producía una tremenda sensación de frustración. Sin embargo Antonio parecía irse de la consulta satisfecho. Al fin comprendí lo que sucedía: mientras yo me afanaba en combatir la enfermedad, el paciente, que había aprendido a convivir confortablemente con sus síntomas, lo que buscaba era que yo le tranquilizara diciéndole que no había nada nuevo en la exploración ni en las pruebas. Yo me estaba centrando en la enfermedad, no en el enfermo.

Uno de los conceptos básicos de la Medicina es la idea de que el objetivo del médico es intentar ayudar a la gente con problemas. Es cierto que en la mayor parte de los casos estos problemas son derivados de enfermedades, aunque esto no siempre es así; o, mejor dicho, el problema se compone de la enfermedad, la respuesta a ésta del enfermo, sus miedos y sus expectativas. Y el médico debe tener en cuenta todos estos aspectos, porque cada enfermo responde de forma diferente a la misma

enfermedad. De hecho, cuando Sydenham estableció el concepto de entidades nosológicas, nos proporcionó una herramienta tremendamente útil para el aprendizaje de la medicina, aunque a costa de substituir la realidad (la interacción de una noxa o una disfunción orgánica con pacientes de circunstancias, desde la genética hasta el carácter, muy diferentes) por una abstracción. Es claro que sin esta abstracción, obtenida a partir de las características comunes, pero no siempre presentes en cada caso, de las diversas enfermedades, nos sería imposible ejercer la profesión. Pero no debemos olvidar que nuestro objetivo es el problema del enfermo, no la enfermedad en abstracto, por mucho que la solución de aquél pase con frecuencia por la curación de ésta.

#### **1.6.- Implicación personal, seguridad jurídica y responsabilidad social**

La profesión médica no es –no puede ser- aséptica e impersonal. Es difícil no implicarse en el sufrimiento humano cuando se contempla tan de cerca. El famoso cuadro que Pablo Picasso pintó en su adolescencia, *Ciencia y Caridad*, parece distinguir la actitud fría del médico a la cabecera de la enferma de la compasión representada por la religiosa; pero es posible que esa distinción sólo se deba a la excesiva esquematización del artista, aún sin experiencia a los 16 años. Es más, quizá en la época en que se pintó en cuadro (1897), de pocos recursos disponía el médico aparte de la *compasión*, en su sentido más literal de *padecer con*. Pero, al mismo tiempo, el médico debe ser capaz de mantener una cierta distancia que le permita ser objetivo y no transmitir la carga del pesar recibido al siguiente enfermo. El equilibrio es difícil de lograr, y el camino para ello, basado en la experiencia, en el carácter y en los valores, es único para cada médico.

La judicialización de la medicina que, como tantas otras cosas, hemos heredado de la sociedad americana, se abre camino en nuestro entorno; es cierto que aún de forma incipiente, pero firme. La medicina defensiva resultante tiene importantes implicaciones sobre lo anterior, pues comporta serios peligros para la buena práctica clínica. Cuando se considera al enfermo como alguien potencialmente peligroso –nos puede demandar- es fácil rechazar toda empatía hacia él. La consecuencia es, aparte de un excesivo e innecesario consumo de recursos, que

comentaremos más adelante, un distanciamiento del verdadero problema del enfermo, que no es sólo la enfermedad (el *proceso*, como se dice ahora, con inevitable resonancia judicial), sino la forma en que cada individuo vive su dolencia.

Muchos de mis alumnos, a los cuales interrogo a veces sobre sus lecturas, han leído la conocida novela de Noah Gordon, *El Médico*. Como es bien sabido el protagonista, John Cole, posee un don que transmite a sus descendientes: cogiendo la mano de sus pacientes es capaz de saber si van a morir de la enfermedad que padecen



Pablo Picasso: Ciencia y Caridad (1897), Museo Picasso, Barcelona

o no. Claro está, los alumnos envidian esta capacidad, que no deja de tener un cierto tono fatalista, ya que no considera la capacidad del propio médico de influir sobre el pronóstico. Yo suelo apuntarles que ellos poseen un don aún más poderoso. Al coger las manos de sus enfermos son capaces de *curar*. Es cierto que no de curar una

insuficiencia cardíaca, o de mejorar una fracción de eyección; pero sí de hacer que el paciente se sienta mejor. Todos los médicos en ejercicio conocen la gratificante experiencia de ver que su enfermo abandona la consulta más contento de lo que entró, pese a que no hayamos introducido modificación alguna en su tratamiento. Una palabra de ánimo, el contacto de una mano, la pequeña broma...En suma, es la *transmisión de confianza* la que ha obrado el milagro. Pero, claro está, ese clima de confianza –mutua- es ajeno al entorno viciado en que algunos médicos sienten que trabajan. La respuesta al peligro percibido y a la inseguridad resultante puede ser esa actitud fría, que hemos visto en películas y series televisivas americanas y que hasta hace poco nos resultaba extraña, de transmitir al paciente de forma objetiva, y a veces cruel, todas las dudas, porcentajes, complicaciones y plazos que la enfermedad entraña.

Por otra parte, si alguien tiene derecho a conocer todos los datos sobre su enfermedad, es quien la padece, y el médico no puede irrogarse la actitud paternalista de decidir qué le cuenta al enfermo, cuándo y de qué manera. Pero el médico tiene también la obligación de buscar la forma de no perjudicar a su paciente, y a veces esos dos condicionantes entran en conflicto. Yo me imagino a veces el impacto que podría producir en el pasaje de un avión el que la azafata, junto a las instrucciones obligadas de seguridad, anunciara antes del despegue “Este vuelo tienen un riesgo de estrellarse del ...%, en cuyo caso lo más probable es que todos ustedes murieran destrozados”. Por muy pequeño que fuese el porcentaje, estoy convencido de que habría quien solicitaría bajarse antes de despegar. Ahora bien, ¿qué hacer en cada caso? Es cierto que hay pacientes que buscan activamente conocer su destino; pero otros prefieren ignorarlo. Y ¿cómo distinguir un caso de otro? Siempre existen abordajes posibles: explorar, de forma indirecta, lo que el enfermo quiere saber, apoyarse en las personas allegadas, utilizar símiles que reduzcan el impacto de las malas noticias...Pero todo esto supone una cercanía al paciente, a quien se debería ver, como dice el verdadero epitafio de Groucho Marx como a alguien que pasa por una situación por la que todos pasaremos<sup>14</sup>. En otras palabras, implicación personal y aceptación de riesgo.

Consideremos ahora la implicación social. Durante siglos, la relación médico-enfermo ha sido una relación personal y cerrada en sí misma. Hoy, en el contexto de los sistemas de seguridad social propios del Estado del Bienestar, esto ya no es posible. Los recursos disponibles, incluyendo el tiempo del médico, deben contemplar a toda la población potencialmente enferma, y el coste de oportunidad supone que lo que se

utiliza innecesariamente en un caso repercute sobre la asistencia de los demás pacientes. Por otra parte, la planificación presupuestaria requiere una evaluación homogénea de los costes de la atención a cada patología; nada hay que teman más los economistas sanitarios que la *variabilidad* en la práctica clínica. Para evitarla se han desarrollado diferentes instrumentos que pretenden homogeneizar el tipo de cuidados que cada patología requiere, avanzando además que la buena práctica requiere ajustarse a estos esquemas estándar. No hace falta decir que, además, en aras de la eficiencia que permita que recursos limitados cubran al máximo de pacientes, los tiempos de atención deben acortarse al mínimo. Las claves de este planteamiento son que un enfermo no es muy diferente de otro (por tanto, los cuidados son intercambiables), pero también que un médico es igual a otro, puesto que ambos actúan siguiendo los mismos esquemas. Los resultados, en términos de productividad, eficiencia y aprovechamiento de recursos, han sido espectaculares; seguramente en no menor medida que lo fueron los conseguidos con la introducción de las cadenas de montaje en la fabricación de coches: gracias a ello casi todo el mundo puede tener hoy un coche a un precio razonable. El asunto es ¿qué piensa el enfermo, que cada vez es atendido por un médico diferente? ¿Es la situación satisfactoria para el médico, obligado a atender a *un* enfermo, que ya no es *su* enfermo? No cabe duda que si hay que elegir entre una asistencia técnicamente correcta para muchos, o una asistencia personalizada para unos pocos, es difícil no decantarse por la primera, aunque pueda ser insatisfactoria en ciertos aspectos tanto para el médico como para el paciente. Lo que sí es cierto es que la forma tradicional de ejercer la medicina clínica ha cambiado de forma significativa, y sin posible vuelta atrás.

¿Qué tiene todo esto que ver con lo anterior? Mucho; la tentación de la medicina defensiva (exceso de pruebas y de intervenciones) se ve modulada por consideraciones económicas. Las Guías de Práctica Clínica, ya comentadas, y las Vías Clínicas de atención de los procesos, vienen en auxilio del médico proporcionando un marco al cual acogerse en caso de duda, pero al coste de encorsetar su actuación y de inducirle a aplicar plantillas estándar a pacientes individuales. Es claro que, además, la relación personal que permite matizar la información que el enfermo recibe, sufre con ello.

### **1.7.- Y al fondo, la muerte**

Durante un tiempo mis ocupaciones profesionales me permitieron el lujo de mantener una tertulia semanal con un grupo reducido de mis alumnos de 4º curso. Mi objetivo era concreto: quería conocer a mis estudiantes y saber, no si eran más o menos listos, sino cuales eran sus motivaciones, expectativas y miedos. Así podría plantear mejor el enfoque de mis clases. En el transcurso de estas tertulias solían surgir temas recurrentes. Uno era la razón por la que cada uno de ellos se había decantado por la Medicina; indefectiblemente siempre había alguien que declaraba que “para luchar contra la muerte”. Loable objetivo, sí, pero condenado al fracaso, pues nadie vence a la muerte. En ese momento yo aprovechaba para plantear a los alumnos un tema complejo y comprometido, pero necesario. La muerte, aunque sólo podamos retrasarla, planea sobre toda la actividad médica. Y más allá del proceso biológico, supone para el ser humano un acontecimiento antropológico fuente de duda, angustia, miedo... Al que nuestros enfermos se enfrentan día a día. Y si nuestro quehacer tiene más que ver con el enfermo que con la enfermedad, los problemas de nuestros pacientes deben ser parte de nuestro trabajo, incluyendo aquí su forma de enfrentarse a la muerte. Los alumnos son jóvenes, y están convencidos –quizá no racionalmente, pero sí vivencialmente- de que la muerte es cosa que les sucede a otros, en particular a enfermos y viejos. Pero si un médico quiere ayudar a sus pacientes que se enfrentan a la muerte, no tiene otro remedio que encarar la muerte como algo propio; es decir, plantearse ese dilema interior, siempre diferido, de *mi muerte*. Sólo así podremos contemplar a nuestros enfermos como compañeros de viaje que afrontan hoy lo que nosotros afrontaremos en el futuro. Esto es duro; pero es parte de la profesión.

En su imprescindible libro sobre la Segunda Guerra Mundial<sup>15</sup>, Max Hastings recoge el testimonio del capitán del Ejército Rojo Kozlov, al mando de un batallón motorizado de fusileros durante la Operación Barbarroja: “Me dije a mí mismo que, pasara lo que pasara, iba a morir con certeza, hoy o mañana. Y una vez que tomé conciencia de ello, vivir fue para mí mucho más fácil, e incluso puro y claro. Voy a la batalla sin miedo, puesto que carezco de expectativas”. La conciencia de la inevitabilidad de la muerte, de nuestra propia muerte, es un paso previo necesario para vivir la vida de forma plena. Incluso la conciencia de la dimensión universal de la muerte la priva de cualquier tono de tragedia, pues la tragedia lo es en tanto que excepcional. Tras esta primera “revelación” quedan sólo, desde el punto de vista tanto

médico como personal, dos aspectos circunstanciales: cuándo y cómo. Y estos son aspectos cruciales desde la perspectiva profesional, ya que la Medicina, que no puede evitar la muerte, sí puede retrasarla incrementando el tiempo de vida; y también puede aliviar los sufrimientos que con frecuencia constituyen un componente desagradable de los últimos días del hombre. Estos objetivos a menudo colisionan, pues mitigar el sufrimiento a veces requiere un precio en tiempo de supervivencia. El médico, junto con el paciente cuando éste es autónomo, debe participar en la toma de decisiones, a veces difíciles. Para ello es conveniente que cuente con un bagaje adecuado, que seguramente exige un trabajo previo de reflexión e introspección sobre el fenómeno de la muerte; igualmente debe familiarizarse con disciplinas más amplias que la simple biología para poder entender el proceso por el que discurren los miedos y esperanzas del enfermo.

## **2.- LA ENSEÑANZA DE LA CARDIOLOGÍA: UN CASO ESPECIAL**

Dentro del marco general de la enseñanza de la Medicina Clínica, la enseñanza de la Cardiología presenta algunos aspectos particulares que deben contemplarse de forma diferencial.

La Cardiología, que como especialidad clínica apenas tenía entidad independiente hasta hace menos de cien años, adquirió su mayoría de edad de la mano de una técnica concreta: la electrocardiografía. Este ha sido el sino de la especialidad desde entonces, y la cardiología del siglo XXI es una disciplina inmersa en la tecnología, no solo diagnóstica sino también terapéutica, hasta el punto de disputarle el campo a la cirugía cardiovascular. Las consecuencias, con implicaciones docentes, son varias:

1.- El cardiólogo es un profesional, en gran medida, autónomo. Es decir, no depende de otros profesionales no cardiólogos para establecer la mayor parte de los diagnósticos, pero tampoco para la mayoría de los tratamientos. El resultado es que debe ser un médico con capacidad inmediata de decisión, sin esperar la ayuda externa. En resumen, precisa un elevado grado de seguridad en lo que hace.

2.- Al cardiólogo en formación, o al alumno de Medicina que por primera vez se pone en contacto con la cardiología, le fascina la tecnología compleja. A veces las consecuencias son nefastas: la sobrevaloración de la capacidad terapéutica de los procedimientos de hemodinámica intervencionista o de arritmología hace que el futuro cardiólogo menosprecie el valor de lo que, en el campo de las enfermedades cardiovasculares ha demostrado ser más eficaz: La prevención. Es cierto que las medidas preventivas, bien conocidas en este campo, no tienen el glamour que los sorprendentes avances tecnológicos poseen; ni los que las practican el prestigio social de los que, cual modernos caballeros andantes, blanden catéteres, stents o desfibriladores implantables. Pero no es menos cierto que el descenso de la mortalidad cardiovascular que han experimentado en los últimos años los países de occidente se ha debido, en gran medida, a las estrategias de prevención.

Por otra parte el campo de la cardiología ha sido, en gran medida, la cuna de la ya comentada “Medicina Basada en la Evidencia”. La razón es clara: la elevada mortalidad de patologías como el infarto de miocardio o la insuficiencia cardiaca ha hecho que las variables de resultado (“end-points”) de los ensayos clínicos realizados con enfermos que las padecen, sean extraordinariamente definidas y poco ambiguas. No estamos tratando de escalas subjetivas de evaluación sintomática, sino de supervivencia o, en el peor de los casos, de nuevos casos de infarto o accidente cerebrovascular. Unido esto a la ya comentada necesidad de “seguridad” no es extraño que los aspirantes a cardiólogo sean especialmente adeptos al seguimiento poco matizado de las recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica.

El profesor que enseña cardiología debe, por tanto, tener presente que su labor debe orientarse a los siguientes aspectos, que en ocasiones parecen difícilmente compatibles:

Formación en la práctica e interpretación de las distintas técnicas de diagnóstico y tratamiento propias de la cardiología, incorporando las habilidades suficientes para garantizar su correcta aplicación-

Conocimiento de las bases de la Medicina Basada en la Evidencia en el campo cardiovascular y de las recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica, con particular atención al conocimiento de la metodología de la investigación clínica y de sus limitaciones.

Individualización de las recomendaciones anteriores al aplicarlas al paciente concreto, sabiendo las limitaciones que los resultados de los estudios en grandes grupos pueden tener en el enfermo particular.

Reconocimiento del papel fundamental de la prevención cardiovascular, tanto primaria como secundaria, con clara conciencia del papel de liderazgo que la responsabilidad social exige del cardiólogo en este campo.

Junto a todo lo anterior, el cardiólogo debe ser consciente del valor que el corazón y sus enfermedades poseen desde un punto de vista cultural y antropológico, pues los profundos sentimientos que despierta la enfermedad cardíaca obligan con frecuencia a enfrentar, junto con el paciente, aspectos no exclusivamente médicos.

### **3.- SOBRE LA DIFICULTAD DE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA PRÁCTICA CLÍNICA**

En mi última clase a los alumnos de cuarto de Medicina suelo introducir todos los años una arenga final. Tras enumerar las dificultades de adquirir los ingentes conocimientos, aptitudes y habilidades requeridos para el ejercicio de la Medicina, les hago ver que un reto tan formidable es el que corresponde a su alto nivel, avalado por la tremenda selección a que han debido someterse y que deja el poso de alumnos de muy alta capacidad y fuertemente motivados. Pero, indudablemente, la tarea es tremenda. Al margen de los conocimientos científicos médicos, y su necesaria actualización periódica, tienen que manejar habilidades de comunicación de gran complejidad, tienen que ser capaces de tomar decisiones y asumir responsabilidades, aceptando con frecuencia el riesgo de la incertidumbre; deben adquirir la necesaria carga de otras disciplinas que permita situar en su contexto antropológico la enfermedad y su vivencia por el paciente; pero además deben aprender economía sanitaria, gestión clínica, oratoria, inglés; deben ser capaces de redactar de forma precisa. Y deben aprender a encontrar el difícil equilibrio entre aceptación de la autoridad y análisis crítico de lo que se les enseña; entre el frío distanciamiento del paciente y la excesiva implicación personal...Si el aprender todo esto parece abrumador, el intentar enseñarlo no lo es menos. Quizá una forma razonable de afrontar la portentosa tarea de enseñar medicina clínica sea partiendo de la humildad

y de la eficiencia. Humildad: nuestros medios –sobre todo en tiempo, *Ars longa, vita brevis*- son limitados. Eficiencia: intentemos sacar el máximo partido de los medios de que disponemos, asumiendo que ello supone restringir de forma racional nuestros objetivos. Pero, eso sí, la humildad no debe hacernos olvidar que nuestros futuros médicos son, hoy en España, los mejores, sometidos reiteradamente a duras pruebas de selección. Por eso, un tercer elemento que a todos –enseñantes y alumnos- nos debe motivar es el reto. La tarea es formidable, pero su magnitud marca la medida de nuestra capacidad. Y si el reto es enorme, también es apasionante. No olvidemos que, frente a lo que pretenden las modas de la Administración, no somos facultativos, ni FEAs, ni sanitarios...Somos Médicos. Esa es nuestra responsabilidad; ese, también, es nuestro orgullo.

He dicho.

## BIBLIOGRAFÍA Y NOTAS

- 1.- Marañón, Gregorio. Vocación, ética y otros ensayos. Espasa Calpe, Madrid, 1964
- 2.- Hay una explicación alternativa, que tiene que ver con el abusivo uso de la dinamita en las tareas de pesca en los años 50, y en los accidentes que ello ocasionaba
- 3.- Dice Aristóteles: “De la sensación procede la memoria. De los recuerdos repetidos procede la experiencia, es decir, la capacidad segura para percibir el elemento universal entre varios recuerdos. Esta capacidad para distinguir lo universal de las cosas particulares es a su vez el origen de la técnica y de la ciencia, de las cuales la técnica se ocupa del devenir y la ciencia, del ser”
- 4.- En realidad, la forma en que procede el avance del conocimiento es un poco más compleja que lo que el esquematismo excesivo de las líneas anteriores podría sugerir. Las nuevas teorías proceden, lejos de lo que ha sido calificado de forma crítica, como “inductivismo ingenuo”, siguiendo un método que podríamos denominar hipotético-deductivo. A partir de una serie de observaciones iniciales, o de la insuficiencia de la teoría dominante para explicar ciertas observaciones, se establece una hipótesis, de la cual se deducen posibles consecuencias. Son estas consecuencias posibles las que deben ser sometidas a comprobación experimental de forma repetida y satisfactoria para aceptar una nueva teoría.
- 5.- En el momento de escribir estas líneas se debate si los recientes hallazgos experimentales en el LHC (Gran Colisionador de Hadrones) suponen un respaldo sólido a la, hasta ahora hipotética, existencia del boson de Higgs
- 6.- Ambrose JA, Winters SL, Arora RR, Haft JI, Goldstein J, Rentrop KP, Gorlin R, Fuster V. Coronary angiographic morphology in myocardial infarction: a link between the pathogenesis of unstable angina and myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol.* 1985;6:1233–1238
- 7.- De Wood MA, Spores J, Notske R, Mouser LT, Burroughs R, Golden MS, Lang HT. Prevalence of total coronary occlusion during the early hours of transmural myocardial infarction. *N Engl J Med.* 1980;303:897–902.
- 8.- McIntyre N and Popper KR. The critical attitude in medicine: the need for a new ethics. *Br Med J* 1983; 287: 1919-1922
- 9.- De Teresa Galván E, Anguita Sánchez M (Editores). Insuficiencia cardiaca. Datos para el debate. Editorial Panamericana, Madrid 2003. ISBN 84-7903-736-9
- 10.- De Teresa E, Robledo J. Diagnóstico y manejo del paciente con insuficiencia cardiaca. En de Teresa E (Editor): *Cardiología en Atención Primaria*. Aula Médica Ediciones, Madrid 2003, pp181-202. ISBN 84-7885-327-8
- 11.- Anguita Sánchez M, Crespo Leiro MG, de Teresa Galván E, Jiménez Navarro M, Alonso-Pulpón L, Muñoz García J, PRICE Study Investigators. Prevalence of heart failure in the Spanish general population aged over 45 years The PRICE Study. *Rev Esp Cardiol.* 2008 Oct;61(10):1041-9. PubMed PMID: 18817680.
- 12.- De Teresa E, Chamorro JL, Pulpon LA, Ruiz C, Bailón IR, Alzueta J, de Artaza M: An even more physiological pacing: Changing the sequence of ventricular activation. En *Cardiac Pacing*. Dr D Steinkopff Verlag, Darmstadt 1983, pp 395-400
- 13.- De Teresa E, Bailón IR, Moreu J, Díez A, Marin MD, de Artaza M: Haemodynamics of ventricular depolarization sequence during permanent cardiac pacing. En Santini M, Pistolese M, Alliegro A (Editores): *Progress in Clinical Pacing*. CEPI, Roma, 1984, PP 888-894
- 14.- El famoso “Perdonen que no me levante” es apócrifo

15.- Hastings, Max: All Hell Let Loose. The World at War, 1939-1945. Harper Press, Amazon Kindle e-books

**CONTESTACIÓN AL DISCURSO DE INGRESO EN LA REAL  
ACADEMIA DE MEDICINA DE ANDALUCIA ORIENTAL DEL ILMO.  
SR. D. EDUARDO DE TERESA**

**Por parte del Académico de Número de la Real Academia de  
Medicina de Andalucía Oriental del**

**ILMO. SR. D. JOAQUIN FERNÁNDEZ-CREHUET NAVAJAS**

Excmo. Sr. Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Andalucía Oriental

Excmos. e Ilmos. Sres. Académicos

Ilmo Sr. Decano de la Facultad de Medicina de Málaga

Ilmo Sr. Presidente del Colegio Oficial de Médicos de Granada

Exmas. e Ilmas. Autoridades

Señoras y Señores

Mis primeras palabras de esta noche deben ser de agradecimiento a la Junta de Gobierno de esta Real Corporación, y en especial a su Presidente, por haber depositado en mí el alto honor de contestar en nombre de la misma, al discurso de ingreso del Académico Eduardo de Teresa Galván. Si dicha designación es siempre un honor, en este caso, lo es más aún, por diversas razones que voy a tratar de explicar.

Puedo hablar del nuevo académico con conocimiento de causa. Le conozco desde hace más de medio siglo por haber coincidido tanto en el Colegio de los Escolapios, en la Escuela elemental hasta terminar el Bachillerato, como más tarde en la Licenciatura en esta Facultad de Medicina de Granada. Después, en 1992, veinte años más tarde, hemos vuelto a coincidir en la Facultad de Medicina de la Universidad de Málaga.

Para hacer una semblanza del nuevo académico y entender su trayectoria profesional y humana, debo remitirme obligatoriamente a sus antecedentes biográficos. Eduardo, nació en Madrid, aunque con siete años se trasladó a Granada con sus padres, su hermana María Elena y su hermano Javier, en compañía de su abuela Paquita y de su bisabuela Crispina. Vivió en un Carmen, en el camino viejo del cementerio, para trasladarse poco después al Paseo de la Bomba muy cerca del Paseo del Salón, donde yo vivía.

Conocí y traté mucho a su padre, D. Eduardo de Teresa Cobián, que fue además de una gran persona un pionero de la Medicina Preventiva, en los inicios de la especialidad. Eduardo padre, estudió Medicina siendo ya “mayor”. Se licenció a los 43 años, demostrando una gran capacidad de trabajo y un ejemplar espíritu de superación.

Prueba de ello fue su capacidad de compatibilizar sus estudios universitarios con su trabajo como Delegado del Laboratorio CEPA (Compañía Española de Penicilina y Antibióticos), además de vivir su responsabilidad como padre de familia numerosa.

La casa de los De Teresa, fue siempre un hogar abierto donde todo el mundo era bien recibido. Era una familia numerosa en la que siempre había -como en la mía- amigos invitados, en la que sufrimos con mucha dignidad las carencias económicas de aquella época. Creo que la personalidad arrolladora, optimista y siempre jovial de Eduardo padre, y el inmenso cariño y la generosidad de su madre Carmen, han dejado una impronta indeleble en sus 6 hijos, de los que cuatro son médicos: además de Eduardo, Javier, Carlos y Fernando; la única chica, María Elena (Molly), trabaja como secretaria en un hospital y Nacho que es arquitecto.

Junto a la educación ejemplar recibida de sus padres, es obligado recordar - y lo hago con enorme gratitud, en nombre propio- su formación en el Colegio de los Padres Escolapios de la Ribera del Genil. La Educación escolar, como complemento a lo aprendido en la familia, terminan condicionando nuestro modo de ser. Aristóteles decía que: «adquirir desde jóvenes tales o cuales hábitos no tiene poca o mucha importancia: tiene una importancia absoluta». Creo que en el colegio donde coincidimos desde párvulos aprendimos el principio fundamental del amor al prójimo, especialmente a los más necesitados; junto con otras claves de la ideología calasancia resumidas en su conocido lema: “Piedad y Letras”. Estoy seguro que no nos resulta difícil recordar el nombre de la mayoría de nuestros maestros de entonces: D. Emilio, D. Andrés Gaitán, el Padre Moisés, el Padre Amezcua, etc. De ellos aprendimos, además de los conocimientos culturales básicos, una serie de valores y virtudes que cada uno -con su libertad personal- ha intentado traducir en su conducta.

Recuerdo a Eduardo como un auténtico “empollón”. En el colegio, fue “Príncipe de los estudios” como le llamábamos entonces; pero tengo que decir que no era un niño repelente; al contrario, resultaba -sin él quererlo- un referente para los demás compañeros: ordenado y pulcro, siempre con el babero y los zapatos limpios. Creo que fue en sexto de bachillerato, después de sacar matrícula en el curso - en esos días que se preparaba el examen de Reválida- ante el estupor de todos, hizo un mal un examen. El profesor lo mandó a casa a descansar, después de sugerirles a sus padres que guardasen sus libros bajo llave, para que no estudiara más, pues padecía un agotamiento severo. Aquello para sus compañeros fue algo insólito y muy comentado, ya que nos parecía

increíble.

Jugaba muy bien a Baloncesto, deporte poco habitual en aquella época, donde lo que primaba era el fútbol. Hecho poco comprensible, pues su padre D. Eduardo era un magnífico futbolista que llegó a jugar en el Real Madrid, aunque paradójicamente su corazón era profundamente “colchonero”.

En la Facultad de Medicina, Eduardo destacó como un alumno excepcional. Consiguió un expediente brillante: 22 matrículas de honor y tres sobresalientes. En toda la licenciatura solo obtuvo un notable y un aprobado. Fue Premio Extraordinario de la Licenciatura. Defendió su tesis doctoral en 1984, en la Universidad Autónoma de Madrid, sobre “Estudio Experimental y Clínico de la Reducción del Tamaño del Infarto de Miocardio”, que fue calificada con “Sobresaliente cum Laude”.

Ejerció su primera actividad profesional, como médico Rural, en Roquetas de Mar-Aguadulce. En 1974 se marchó a la Clínica Puerta de Hierro para hacer la especialidad, como Residente de Cardiología, que finalizó en 1978 con el número 1 de su promoción. En Junio de 1978 se incorporó como Médico Adjunto de Cardiología a dicha Clínica, donde permaneció hasta 1992. Desde esta fecha hasta la actualidad es Jefe del Servicio de Cardiología, del Hospital Clínico Universitario, Virgen de la Victoria de Málaga.

Como Profesor Universitario, ha pasado por todos los puestos de una completa carrera docente. Fue Profesor Asociado en el departamento de Medicina, de la Universidad Autónoma de Madrid (1988-1992). Desde 1992 hasta 2013, Profesor Titular de Medicina-Cardiología en el Departamento de Medicina de la Universidad de Málaga y desde Octubre de 2013, Catedrático de Medicina con actividad asistencial vinculada en Cardiología en esa Universidad. Ha dirigido dieciséis Tesis Doctorales en las Universidades de Madrid (Autónoma) y Málaga, todas ellas con la máxima calificación. Responsable del Grupo de Investigación integrado en la Red RECAVA (RETICS, Instituto de Investigación Carlos III), formado por investigadores clínicos y básicos, centrado en la investigación traslacional como medio de atención de excelencia a los pacientes. Ha sido investigador principal en numerosos ensayos clínicos multinacionales multicéntricos, gran parte de los cuales han contribuido a asentar las bases de la actual práctica de la cardiología.

El servicio de Cardiología que lidera en el Hospital Virgen de la Victoria, es la expresión palmaria de lo que supone una gestión clínica efectiva y eficiente de los recursos sanitarios. En la actualidad es director de la Unidad de Gestión Clínica del

Corazón, que integra a 30 médicos de plantilla, entre cardiólogos y cirujanos cardiovasculares. La Unidad atiende anualmente 25.000 consultas y a 2.500 pacientes ingresados; realiza más de 2.500 cateterismos diagnósticos y 1.300 terapéuticos (angioplastias-stent). Se realizan casi 400 intervenciones de cirugía cardíaca mayor. La Unidad de Arritmias figura entre las tres más activas a nivel nacional. Desde 1992 ha formado a más de 40 residentes de cardiología.

En cuanto a su publicaciones, el nuevo académico es autor de más de 170 publicaciones en revistas con alto factor de impacto, de ellas más de 40 en revistas del 1er tercil de su categoría, como el *International Journal Cardiology*, *Lancet*, *Circulation*, *British Medical Journal*, etc. Pero es curioso que cuando preparaba esta *Laudatio* y le pregunté al nuevo académico las dos cosas de su curriculum de las que se sentía más orgulloso, me contestó inmediatamente, y sin dudarle: “primero, la figura de mi padre y en segundo lugar, cuando mi hermano Carlitos le ganó jugando al tenis, a Mac Enroe en Marbella”.

La evolución personal y profesional de Eduardo de Teresa hasta la fecha, se puede resumir en el viejo concepto de la *areté* griega, traducida por la “excelencia”. La *areté* exige del médico la excelencia técnica y la moral. La excelencia técnica, obliga a conocer la ciencia y el arte de la profesión, estar al día, estudiar, ser consciente de nuestras limitaciones; y la excelencia moral, significa ser persona virtuosa que requiere un irrenunciable compromiso con la vocación de servir con gran humanidad haciendo válido el viejo precepto Hipocrático de que “el fundamento del amor al arte (médico), está en el amor al hombre”.

En nuestros centros docentes y asistenciales, con frecuencia, tenemos muchos jefes pero pocos son auténticos líderes con prestigio por su valía personal, por sus virtudes, por sus ideales, y por su espíritu de servicio, en definitiva por su ejemplaridad. Entre unos y otros hay una notable diferencia. Los líderes auténticos hacen afirmaciones porque tienen argumentos ciertos y los otros no tienen más argumentos que sus propias afirmaciones, que habitualmente ni siquiera son suyas sino parte de una cadena de transmisión operativa.

El estudio del *curriculum* profesional del nuevo académico justifica sobradamente poder catalogarlo como un auténtico líder. Olegario González de Cardenal explica que el líder debe cumplir tres requisitos imperativos. El primer requisito, ser un riguroso cumplidor del deber que incluye como condición imperativa la formación actualizada y la capacidad crítica. En Medicina, esto se traduce en la necesidad del estudio

continuado y orientado a una formación integral tanto en lo técnico como en lo humanístico. El segundo de los requisitos, unido al primero, es el deber de ejemplaridad. El relativismo ético actual es desgraciadamente muy tolerante con la falta de ejemplaridad en los personajes públicos, hasta el punto de admitir como “normal” los acontecimientos, por el hecho de ser frecuentes y habituales. Sirva como ejemplo el gravísimo problema de la corrupción, desgraciadamente tan habitual en nuestro tiempo; o la sibilina transformación pragmática de admitir como ético todo aquello que sea legal. El tercero de los requisitos es el coraje moral, es decir, el convencimiento de cómo en ciertos momentos hay que pasar de las ideas a la acción. El coraje moral nos lleva a salir de la irresponsabilidad, la cobardía, y el escepticismo. En todas estas circunstancias, el líder debe ser un paradigma de moralidad privada huyendo del fácil aplauso al amparo de una malévola tibieza, actitud ésta habitual en el falso líder que trata de mantener por encima de todo su posición de privilegio.

### **Comentarios al contenido del Discurso**

El discurso que acabamos de escuchar me parece una reflexión oportuna y muy inteligente sobre las dificultades de la Enseñanza de la Medicina. Por razones de tiempo y de prudencia con los asistentes me voy a centrar solo en algunos aspectos.

El reto de la Enseñanza de la Medicina es muy difícil y complejo y no por ello menos apasionante, ya que el alumno debe adquirir en seis años -junto a su formación clínica- unos conocimientos actualizados sobre biología molecular, medicina genómica, epidemiología clínica, medicina regenerativa, economía sanitaria, etc.. Y por si esto fuera poco, además debe aprender a cuidar al enfermo, con la firme certeza de que la medicina por muchos avances que haga no podrá evitar nunca la realidad de la muerte. Formar un médico, no es tarea de seis años, es todo un proyecto de vida que tiene como objetivo tendencia lo que los clásicos definían como “Vir bonus, medendi peritus”; es decir, un hombre moralmente bueno y técnicamente competente en el arte de curar y cuidar a sus enfermos.

Por ello, a mí entender, la enseñanza de la Medicina en nuestras Facultades tendría que asumir tres grandes objetivos: “saber medicina”, “saber hacer medicina” y finalmente “ser buen médico”.

### **Primer objetivo: “Saber medicina”.**

Estoy totalmente convencido de que el primer deber ético de un médico es el estudio como fundamento de una buena base de conocimientos teóricos y prácticos en continua evolución. La ciencia médica cambia y se actualiza de manera rapidísima. Esto explica, como argumenta el nuevo académico en su discurso, que haya que huir de los dogmatismos inamovibles ya que los conocimientos científicos deben ser presentados con cierto carácter de falibilidad.

¡Quién podría imaginar en los años veinte que íbamos a erradicar la Viruela del mundo; o quién nos iba a decir, cuando estudiábamos Patología Médica en el año 1970, que los antibióticos serían fundamentales para prevenir la úlcera gastroduodenal; o hace una década, que el SIDA se terminaría convirtiendo en una infección crónica. Por tanto un paradigma de nuestra enseñanza médica debe ser transmitir a nuestros alumnos estos ejemplos vividos en primera persona para resaltar la importancia de ser autocríticos y humildes para reconocer los errores y estar al día en los cambios que se vayan produciendo, a la luz de la investigación debidamente fundamentada. La medicina crece junto al acumulo de conocimientos y gracias al reconocimiento de sus errores, refutando con valentía teorías con apariencia de rigurosa evidencia, que más pronto que tarde pueden quedar obsoletas. Por todo ello, debemos advertir a los alumnos que la información que creemos actualizada cuando estudian en la Facultad, quedará en gran parte obsoleta antes de cumplirse una década.

Me parece muy acertada la reflexión del nuevo académico en relación con la medicina basada en la evidencia y las Guías de Práctica Clínica. Para muchos sanitarios, estos documentos han ido tomando un cierto carácter dogmático, sin permitir la iniciativa personal y la autocrítica. Como bien sabemos los epidemiólogos, en la pirámide de las evidencias científicas, los diferentes niveles de evidencia van desde un ensayo clínico hasta una opinión consensuada de expertos. La categoría de la evidencia en unos y otros diseños de estudios es muy diferente. El médico debe saber navegar en el mar de la incertidumbre y tener presente que el aparente dominio de la ciencia no alcanza a muchos problemas clínicos con los que nos enfrentamos en la práctica diaria. Junto a ese lugar común de la “medicina basada en la evidencia” existe la “medicina basada en la complejidad”, de la que los enfermos mayores, con multimorbilidades, son un claro

exponente. Recientemente, va tomando cuerpo de doctrina la llamada “medicina basada en la eficiencia”, propuesta por algunos como la única manera de hacer sostenible el sistema sanitario.

Dice el nuevo académico que “la historia de la Medicina está plagada de errores, inducidos por la soberbia de nuestras (falsas) seguridades. Somos, o deberíamos ser conscientes de la fortaleza de nuestros conocimientos, pero también de sus limitaciones...”

Esta idea me da pie a recordar algunos de esos errores que la soberbia o incluso –por qué no decirlo- los intereses económicos han terminado por consolidar. A título de ejemplo citaré el referido al tema del comienzo de la vida. Mi admirado Gonzalo Herranz<sup>1</sup>, explica magistralmente, como una manipulación terminológica puede llevar a un error de gran trascendencia ética. Ocurrió en 1955, en una reunión del Planned Parenthood International, celebrada en Tokio. En dicho evento, Böving propuso que un procedimiento de control de los nacimientos que impedía la implantación del embrión, no fuera considerado como abortivo. Para ello, sugirió algo tan simple como cambiar el significado de la palabra “concepción” para que se identificara con el “proceso de la implantación”; y no, como hasta entonces, con la fertilización. El American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) adoptó ese cambio: estableció, en virtud de su autoridad profesional, que la concepción es la implantación del blastocisto. Lo hizo, en 1972 a través de la publicación de una hoja suelta, que se distribuyó como un encarte dentro de su revista oficial “Obstetrics and Gynecology”.

Este cambio terminológico ha conseguido que el tiempo que media entre la fecundación y la anidación carezca de significado ético. Si el embarazo empieza con la anidación, no se puede llamar aborto la eliminación del embrión que se provoca antes de completada la anidación. Lo que significa en la práctica que el embrión antes de implantarse carece de valor. Al hilo de este cambio terminológico aparece la figura inexistente embriológicamente del pre-embrión que el legislador utiliza de forma falaz para defender sus intereses según convengan.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Desde el Corazón de la Medicina. Homenaje a Gonzalo Herranz. OMC. Madrid 2013. pp 81

<sup>2</sup> Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. Publicado en BOE núm. 126 de 27 de Mayo de 2006.

### **Segundo objetivo: “saber hacer medicina”.**

Los conocimientos teóricos hay que saberlos aplicar al paciente. No basta ser un teórico de la ciencia y de la investigación, hay que aprender el arte de su aplicación práctica. Los enfermos -nuestros pacientes- no son complejos mecanismos que no funcionan: son seres humanos que exigen, por encima de todo, una atención individualizada, de personas. Hago mías las palabras de Osler: “el estudiante inicia sus estudios con el enfermo, los continua y los finaliza con el enfermo, usando los libros y las clases teóricas solo como medios para alcanzar un fin: ayudar al enfermo. La mejor enseñanza es la que nos da el propio enfermo”.

Esta enseñanza práctica de la medicina requiere disponer de personal asistencial que tenga realmente vocación docente. La futura desaparición de los profesores Asociados clínicos y su sustitución por el Tutor clínico no será efectiva, si no se establece un sistema apropiado para estimular su trabajo mediante incentivos, no necesariamente económicos. Bastaría con dejar claramente aprobada una hoja de ruta que asegure la posible carrera profesional para todos aquellos que cumplan los requisitos que se acuerden. En este sentido nos parece muy bien que se hayan puesto todos los recursos sanitarios a disposición de las Facultades de Medicina, pero esto no es suficiente, es necesario además dotar a los Departamentos de profesores Asociados, Titulares y Catedráticos, para alcanzar el “adiestramiento clínico” de los alumnos. Es paradójico que en el sistema actual de acreditaciones del profesorado, a través de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Aneca), se valora más para una acreditación docente, el Factor de impacto de las publicaciones científicas que el conocimiento del programa, la práctica profesional y sobre todo, la capacidad docente del candidato.

### **Tercer objetivo: “El ser médico”.**

Ser médico no es solo saber y saber hacer medicina, sino que además requiere un irrenunciable compromiso con la vocación de servicio, para lograr la salud y el bienestar de nuestros pacientes y de la comunidad. Necesitamos médicos científicos que, además de saber curar, sepan tratar a la persona enferma; que sean conscientes del valor de la vida humana, que la amen y la respeten y estén dispuestos a dedicar todos sus esfuerzos al servicio de sus semejantes, como único y verdadero sentido de su

vocación.<sup>3</sup> Entender la Medicina bajo este precepto paradigmático es asegurar una calidad en la relación médico-paciente, que de otro modo sería imposible alcanzar. Para ello, la deontología profesional es un requisito esencial, y nuestro actual Código de Deontología, en su Art. 5, establece que “la profesión médica está al servicio del ser humano y de la sociedad. Respetar la vida humana, la dignidad de la persona y el cuidado de la salud del individuo y de la comunidad son los deberes primordiales del médico”.<sup>4</sup>

La mayoría de las escuelas éticas que se ocupan de estas cuestiones están conformes en afirmar que el principio rector de los comportamientos humanos se debe apoyar en el reconocimiento de la primacía de la dignidad humana por encima de cualquier otro interés. Kant, en su *Metafísica de las costumbres*, escribe: "La humanidad misma es una dignidad, porque el hombre no puede ser tratado por ningún hombre como un simple instrumento, sino siempre como un fin".<sup>5</sup>

Por contraste, la medicina actual con su excesiva tecnificación, la burocratización y la gran presión asistencial, ha favorecido una progresiva deshumanización. Si el obrar sigue al ser, y el modo de obrar al modo de ser (*operari sequitur esse, et modus operandi sequitur modum essendi*, como reza la vieja sentencia latina), podemos deducir que la ética médica y la antropología, son dos realidades conectadas estrechamente, de modo que del concepto que tengamos del ser (persona), se deduce el trato que ella merece (la ética). La apelación a la dignidad humana remite a un presupuesto esencial, al valor que todo ser humano tiene en sí mismo, con independencia de cualquier otro factor, lo cual le hace merecedor de un respeto incondicional. Del reconocimiento de la dignidad se deriva la exigencia ética de defender la primacía del ser humano frente a cualquier tipo de interés social o económico. En este sentido, merece la pena destacar que el Art. 2 del Convenio Europeo sobre los Derechos humanos afirma que: “El interés y el bienestar del ser humano prevalecerán frente al exclusivo interés de la sociedad o de la ciencia”.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Fernández-Crehuet Navajas J. Humanismo y Bioética. Discurso de ingreso Real Academia de Medicina Andalucía Oriental. Granada 1996

<sup>4</sup> Código de Deontología Médica. Guía de ética médica. OMC. Julio 2011 pp7

<sup>5</sup> Kant. Fundamentación de la Metafísica de las costumbres. Trad. Garcia Morente. Madrid 1997 pp84

<sup>6</sup> Convenio Europeo sobre los Derechos humanos y la biomedicina. Abril. 1997.

En la actualidad, lamentablemente, encontramos una fuerte tendencia a hacer depender el atributo de la dignidad del concepto de “calidad de vida”, a pesar de que como he apuntado antes, la concepción ontológica de la dignidad defiende que el ser humano es valioso por lo que es, no por las capacidades que tiene.

Todas estas razones, apoyan la necesidad urgente de que las Facultades de Medicina se impliquen más en la formación humanística de los futuros médicos. Es verdad que hemos avanzado mucho, al incorporar la Ética médica como disciplina troncal en los nuevos planes de estudios, hecho que me alegra, al ser el responsable de impartir esta disciplina en mi Facultad de Málaga. Pero esta formación (Bioética) debe ser una enseñanza transversal que se adquiera como actitud y se aprenda más que con la teoría, con la práctica junto al enfermo en el Hospital.

El progreso científico no tiene por qué menoscabar la humanización de la práctica médica. No se debe caer en el error de creer que ciencia y humanización de la medicina son incompatibles. La primera obligación del médico es “el deber de ciencia”, que significa ser competente, estar al día y evaluar críticamente lo que se lee y escucha. La formación en ética médica puede prevenir la tan criticada “deshumanización asistencial”, aportando una adecuada formación que lleve al compromiso personal de tratar a nuestros pacientes con el respeto reverencial que su dignidad obliga. Como recuerda Gonzalo Herranz, “igual de sangrantes son las heridas que el médico puede infligir al respeto ético que debe a sus enfermos, cuando los maltrata con la chapuza terapéutica, o la falta de sensibilidad para lo humano.”<sup>7</sup>

Las aportaciones científicas en el campo de la cardiología del nuevo académico son un ejemplo de que el progreso técnico puede ser altamente beneficioso para el hombre cuando no se pierde la orientación de la auténtica jerarquía de valores. Tal como comenta el Profesor De Teresa en su discurso, a propósito del caso de Antonio H., enfermo del síndrome coronario, necesitamos una auténtica revolución que sea capaz de conseguir una nueva conciencia, y una nueva práctica médica capaz de repersonalizar la relación médico-enfermo, desde el respeto y la confianza.

---

<sup>7</sup> G.Herranz. El papel de la enseñanza de la ética en la formación del médico. I Congreso de ética médica. Universidad Católica de Chile- Santiago de Chile 29 Julio 1988.

En un editorial del “New England Journal of Medicine”<sup>8</sup>, publicado con motivo de su 200 aniversario, tres prestigiosos profesores de la Universidad de Harvard reflexionaban sobre cómo será la medicina de los próximos 100 años. Se afirmaba que será más precisa: se conocerá con detalle los aspectos moleculares, genéticos y orgánicos de cada individuo y su interacción con nutrientes, microbios, fármacos o medio ambiente. Se aseguraba que las decisiones clínicas estarán basadas en multitud de datos, constantemente actualizados y no en la opinión de expertos, intereses comerciales o comités de consenso. Se primará un uso mucho más eficiente de los recursos y se invertirá más en prevención; y por último, quizá lo más importante, se predecía que la medicina sería más humana, siendo la relación médico-paciente, como siempre, el principal y primordial valor.

Y una palabra sobre la prevención, que el nuevo académico menciona de forma expresa al referirse al campo de la cardiología. La restauración de la salud perdida es un loable objetivo de la medicina, pero el mantenimiento de la salud lo es aún más. En cardiología conocemos los factores de riesgo que nos hacen enfermar, y sabemos que su modificación puede retrasar o evitar la enfermedad. Es más, la población conoce en gran medida cuáles son los hábitos saludables y cuáles los perniciosos, lo cual no es impedimento para que no se practiquen los primeros y se abunde en los segundos. Las implicaciones, no sólo en salud, sino en economía, son enormes. España puede además presumir –todavía- de un estilo de vida envidiado por otros países del norte de Europa, entre cuyos componentes destaca la dieta mediterránea. Precisamente en nuestro país se ha llevado a cabo el primer intento riguroso, serio y bien diseñado para estudiar las consecuencias de alguno de los componentes de esa dieta, en lo que los editorialistas del New England Journal of Medicine han considerado el mejor estudio de intervención dietética llevado a cabo en el mundo: El estudio PREDIMED. Los resultados de este estudio se comparan favorablemente, en cuanto a reducción de eventos, con intervenciones farmacológicas o de otro tipo, muchos más costosas y lastradas por efectos secundarios no infrecuentes. Por ello subraya el nuevo académico la obligación perentoria de inculcar en los cardiólogos en formación la necesidad de considerar la

---

<sup>8</sup> Isaac S. Kohane, MD., Ph.D., Jeffrey, MD., and Edward W. Campio, MD..

A Glimpse of the 100 Years in Medicine . The New England Journal of medicine 367;26 nejm.org december 27,2012

prevención como la primera de sus prioridades, por encima de las complejas, caras y a menudo no definitivas técnicas de intervencionismo cardiológico percutáneo.

### **La universidad como institución docente**

En el último apartado me voy a referir a la Universidad y a la Facultad, como Instituciones docentes. En la Carta Magna de las Universidades Europeas (Bolonia, 18.09.88) se afirma que “la investigación, la enseñanza de las profesiones y la formación cultural son los principales objetivos de la Universidad y la búsqueda del equilibrio entre ellos es una de sus funciones más importantes”. En esta línea argumental, nuestro admirado y recordado Académico, Prof. Vicente Pedraza<sup>9</sup>, en su lección inaugural del 28 enero año 2011, afirmaba que: “el conocimiento de los principios y de los valores, es decir, del conjunto de saberes no utilitarios ni pragmáticos, constituyen el alimento espiritual que proporciona a los médicos la dosis de altruismo necesaria para mantener en pie la tradición humanitaria de la medicina”.

Ante este reto cabe preguntarse cuál es el grado de cumplimiento de nuestras Universidades y de nuestras Facultades de Medicina. No quisiera ser negativo, pero nuestros planes de estudio junto con otros factores muy diversos, han favorecido la preponderancia de la razón pragmática y han contribuido a la disociaciónn entre la ética y la técnica, dando lugar a una enseñanza médica fundamentalmente tecnocrática. Con estos presupuestos es muy difícil adquirir esa “dosis de altruismo necesaria en la tradición humanitaria de la medicina”, que propone el Prof. Pedraza.

Como acabamos de comentar, la medicina, antes que una ciencia es una profesión al servicio del hombre, de su dignidad y de su libertad. Por lo general, la hemos de realizar, desgraciadamente, en un medio hostil regido por criterios económicos y políticos, y con frecuencia alejados de una orientación humanista. Por esta razón, todo lo anterior suena a utopía, cuando en nuestra enseñanza de la medicina, nos vemos a diario forzados a responder a las demandas de un sistema en el que prima el examen MIR.

¡Qué tiempos aquellos en los que aprendí de mis maestros- Ilustres académicos de esta docta Corporación- los Profesores Gonzalo Piédrola y Ramón Gálvez, que el examen oral era la mejor manera de evaluar los conocimientos de un buen aprendizaje!.

---

<sup>9</sup> V. Pedraza Muriel. Una reflexión ambivalente sobre Europa”. Lección inaugural del Curso. Real Academia de Medicina y Cirugía de Andalucía Oriental. Granada 11 de Enero 2011.

Personalmente estoy convencido que la misión de un profesor universitario no es formar alumnos exclusivamente para aprobar el examen MIR. Creo que las Facultades de Medicina deben huir de esta orientación utilitarista y pragmática, para evitar una ciencia sin referente ético y para conseguir esa “dosis de altruismo necesaria para mantener en pie la tradición humanitaria de la medicina”. La Universidad encarna, pues, un ideal que no debe desvirtuarse ni por unas ideologías cerradas al diálogo racional, ni por el servilismo a una lógica utilitarista de simple mercado. Desgraciadamente, estas directrices no coinciden con los actuales planteamientos europeos de "Bolonia", ni con los afanes de la mayoría de los administradores, profesores y estudiantes de nuestras Facultades que nos piden reiteradamente: ¡por favor, pónganos exámenes tipo MIR!

Creo que la Universidad, y concretamente las Facultades de Medicina, deberían ser sometidas a un riguroso debate autocritico, con objeto de detectar y si es posible resolver sus principales defectos. Entre estos defectos apuntaría: a una excesiva politización de los órganos de gobierno universitarios y a la falta de excelencia de la enseñanza (prueba de ello es que ninguna universidad española figura entre las 200 mejores del mundo en el reconocido ranking de Shangai (ARWU); a la falta de movilidad del profesorado, que induce a una endogamia manifiesta; el sistema de acreditaciones del profesorado a través de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Aneca), que a mi juicio no presenta las debidas garantías académicas para la selección de los mejores profesores; y sobre todo, la falta de recursos económicos para infraestructura docente y de investigación.

Paradójicamente, el número actual de Facultades de Medicina en España es de 41, con una ratio de 0,9 Facultades por millón de habitantes, muy por encima de lo aconsejado por la OMS (entre 0,5 y 0,6) . Nuestra ratio nos sitúa en la tercera posición del ranking mundial, tras la República de Corea y Sudán. Pero si se acreditaran las 4 facultades que están en proceso (3 de ellas andaluzas) les arrebatáramos la segunda posición a Sudán. En los últimos años hemos pasado de 4600 alumnos de nuevo ingreso a 7000, y cada Comunidad Autónoma ha podido autorizar sus propias Facultades, atendiendo más a criterios políticos a que necesidades de profesionales.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> J. Pablo Lara. Formación Universitaria y futuro profesional del nuevo médico. Conferencia inaugural XIII Congreso de la Asociación Andaluza de Cirugía, 12 de junio de 2013.

Voy a terminar, pero me resisto a concluir, sin hacer un comentario a La Mamola, “el pueblecillo”, que recordaba el nuevo académico al principio de su discurso como ejemplo del pensamiento mágico. Es cierta esa tradición de superstición que refiere -yo la ratifico- pero eso sí, en sentido contrario. La Mamola es seguramente en términos epidemiológicos la población con mayor “densidad de incidencia” de buenos sanitarios del mundo. Allí se hizo la primera gran campaña frente al Tracoma, con un experto de la OMS, el Dr. Maxwell Lyon y D. Tomás Sánchez Moreno, Jefe Local de Sanidad. Allí nacieron los hermanos Miguel y José Soler Viñolo, excelentes profesores de esta Facultad de Medicina, y por si esto fuera poco, del “pueblecillo”, son mis dos maestros en el campo de la Salud Pública: D. Tomás Sánchez Mariscal, que fue Jefe Provincial de Sanidad de Almería y Granada, y el Prof. Ramón Gálvez Vargas, Ilustre Académico de esta Corporación, recientemente fallecido.

Para aspirar a la excelencia, la universidad necesita muchas personas con el perfil del nuevo académico. Hay que ser optimista y confío que podremos conseguir incorporar a nuestras Facultades de Medicina profesores como Eduardo de Teresa, que con su capacidad de liderazgo logren contagiar a los demás su integridad, su honestidad intelectual y su vocación docente, que como decía George Steiner sobre la enseñanza: “no hay oficio más privilegiado que inducir en otros el amor por lo que nosotros amamos y hacer de nuestro presente interior el futuro de ellos”.

Profesor Eduardo de Teresa, en nombre de esta Real Academia de Medicina yo debería felicitarte por tu ingreso, pero creo más bien que es a la Academia a la que hay que felicitar, porque hoy recibimos, como he intentado exponer en esta *laudatio*, a una gran persona.

He dicho.

