

REAL ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUGÍA
DE SEVILLA

**DEL CORAZÓN DESDE EL CORAZÓN
REFLEXIONES SOBRE LA CARDIOLOGÍA
DESDE MIS VIVENCIAS**

DISCURSO DE RECEPCIÓN DEL ACADÉMICO
DE NÚMERO ELECTO

Prof. Dr. D. José María Cruz Fernández

DISCURSO DE CONTESTACIÓN DEL
ACADÉMICO DE NÚMERO

Excmo. Sr. Prof. Dr. D. Carlos A. Infantes Alcón

Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla

PALABRAS FINALES

Ilmo Sr. Prof. Dr. D Blas Rodríguez de Quesada

Vicepresidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla



Sevilla, 5 de mayo de 2024



INSTITUTO DE ESPAÑA

REAL ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUGÍA DE SEVILLA

**DEL CORAZÓN DESDE EL CORAZÓN
REFLEXIONES SOBRE LA CARDIOLOGÍA
DESDE MIS VIVENCIAS**

**DISCURSO DE RECEPCIÓN DEL ACADÉMICO
DE NÚMERO ELECTO**

Prof. Dr. D. José María Cruz Fernández

**DISCURSO DE CONTESTACIÓN DEL
ACADÉMICO DE NÚMERO**

Excmo. Sr. Prof. Dr. D. Carlos A. Infantes Alcón
Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla

PALABRAS FINALES

Ilmo Sr. Prof. Dr. D Blas Rodríguez de Quesada
Vicepresidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla



Sevilla, 5 de mayo de 2024

DEL CORAZÓN DESDE EL CORAZÓN. REFLEXIONES SOBRE LA CARDIOLOGÍA DESDE MIS VIVENCIAS

Sesión Pública y Solemne

Prof. Dr. D. José María Cruz Fernández

AÑO 2024

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

DERECHOS RESERVADOS © 2024

Edita: Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla

Imprime: San Antonio Impresores, S.L. Santas Patronas, 24 - 41001 SEVILLA

Teléfono: 954 22 27 47

e-mail: grsanantonio@gmail.com

Impreso en España – Printed in Spain

I.S.B.N.: 978-84-09-56061-5

DEDICATORIA

A mis padres, que me lo dieron todo.

A Cristina, que ha sido y es, todo en mi vida.

A mi familia, especialmente a mis hijas y nietos,
a los que adoro.

ÍNDICE

Discurso de recepción del Académico de Número Electo Prof. Dr. D. José María Cruz Fernández.....	9
Discurso de contestación del Académico de Número Excmo. Sr. Prof. Dr. D. Carlos A. Infantes Alcón <i>Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla.....</i>	61
Palabras finales Ilmo Sr. Prof. Dr. D Blas Rodríguez de Quesada <i>Vicepresidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla.....</i>	75

**REAL ACADEMIA DE MEDICINA
Y CIRUGÍA DE SEVILLA**



DISCURSO DE RECEPCIÓN
DEL CORAZÓN DESDE EL CORAZÓN
REFLEXIONES SOBRE LA CARDIOLOGIA
DESDE MIS VIVENCIAS

Prof. Dr. D. José María Cruz Fernández



ÍNDICE

Saludos	13
Agradecimientos	13
El por qué del título	16
Introducción	17
El corazón, mucho mas que un órgano	18
Los inicios de la cardiología	19
Medicina china	19
El antiguo Egipto	19
Grecia	20
Mundo islámico	22
Renacimiento	22
La enfermedades del corazón	25
La Cardiopatía Isquémica	26
Un mensaje de esperanza	28
Factores de riesgo	28
Factores protectores	35
Los avances de la Cardiología	37
Nuevas técnicas	37
Nuevas terapias	39
Ha llegado el Futuro	41
La Cardiología sevillana	46
Desde el Corazón	49
Mis vocaciones, mi pequeña historia	49
Consideraciones finales	56
Bibliografía	57

SALUDOS

**Excelentísimo Sr. Presidente de la Real Academia de
Medicina y Cirugía de Sevilla,
Excelentísimos e Ilustrísimos señoras y señores
académicos de Número,
Dignísimas autoridades y Representaciones,
Señoras y Señores académicos correspondientes,
Queridos amigos y compañeros,
Querida familia,
Señoras y Señores.**

AGRADECIMIENTOS

Cuando ingresé como Académico Correspondiente Electo en esta Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla el 13 de junio de 2006, les dije que ese había sido uno de los días mas felices de mi vida. Me había comunicado personalmente la noticia de mi nombramiento el entonces Presidente de la Academia el Prof Dr D Antonio Gonzalez-Meneses. Fue la última vez que lo ví. Desde aquí quiero agradecerle nuevamente el que me abriese las puertas de esta Docta Casa. Gratitud que entonces hice extensiva a todos y cada uno de los Sres Académicos que, sin duda guiados más por sus corazones que por mis pobres méritos, tuvieron a bien otorgarme esa distinción, al respaldar la propuesta que en ese sentido habían presentado los Académicos Numerarios doctores Rojas, Infantes y Montaña.

Hoy, diecisiete años después tengo que confesarles nuevamente que este es uno de los más felices días de mi vida. Nuevamente la Academia a tenido a bien admitirme esta vez como Académico de Número en la especialidad de Cardiología. No me cabe mayor honor ni tampoco mayor responsabilidad. Mi mayor gratitud a nuestro Exmo Sr Presidente Dr. D. Carlos Infantes Alcón y a todos los ilustrísimos Señoras y Señores Académicos Numerarios, muchos de ellos aquí presentes, que lo han hecho posible.

En esta ocasión mi propuesta como aspirante a Académico de Número la realizaron dos de los tres Académicos que me habían presentado como Correspondiente en 2006. Completó la terna el Ilustrísimo Académico D. Juan Bautista Alcañiz Folch. Desgraciadamente el Dr. Montaña

ya no está con nosotros y quiero enviarle, a él y a toda su familia, mi mas entrañable recuerdo y gratitud.

Conocí al Dr Rojas Rodriguez a mi llegada a Sevilla en 1974. Se inauguraba ese año el Hospital Universitario Virgen Macarena mediante un concierto de la Universidad de Sevilla y la Seguridad Social. Venía yo de haber ganado por concurso de méritos el puesto de Jefe de Sección y Director de la Unidad Coronaria del Hospital Primero de Octubre de Madrid, Doce de Octubre en la actualidad. Pertenecía a la Universidad de Sevilla como Profesor Adjunto por oposición de Patología y Clínica Médica de la Facultad de Medicina de Cadiz, entonces integrada en la Universidad Hispalense. Su Maestro, el Prof León Castro había fallecido y lo sustituyo el Prof Garrido Peralta que me propuso como Jefe de Servicio de la Unidad Coronaria. Sin proponérmelo, había interrumpido las legítimas aspiraciones profesionales del Dr. Rojas. Hasta su jubilación trabajamos juntos en la Unidad en perfecta armonía y fue creciendo entre nosotros y nuestras familias una profunda amistad que me honro en disfrutar a día de hoy. Y además me propuso en la Academia primero como correspondiente y después como Numerario, propiciando la creación de esta segunda plaza de Cardiología de la que tomo posesión en este acto. Muchísimas gracias Pepe por tu lealtad y, sobre todo, por tu generosidad. Si Dios quiere podremos seguir trabajando juntos, ahora en la Academia, muchos años más.

A nuestro Presidente, el Dr. Infantes Alcón, lo conocí posteriormente cuando llegó al Hospital Universitario Virgen Macarena para dirigir el Servicio de Cirugía Cardiovascular. Volvía a Sevilla desde el Hospital Francisco Franco, hoy Gregorio Marañón de Madrid, donde era la mano derecha del Prof. Ramiro Rivera Lopez, su Maestro y Académico de Honor de esta Real Academia, que dirigía entonces la cirugía cardiovascular en dicho hospital. Ambos habian iniciado la Cirugía Cardiovascular en Sevilla en el antiguo Hospital de las Cinco Llagas. Gracias a la generosidad del Prof Rivera que lo dejó venir, la cirugía del Hospital Macarena tuvo el excelente desarrollo de todos conocido y hoy contamos además con el Dr. Infantes como Presidente de nuestra Academia.

Desde el primer momento sintonizamos. Como jefes de Cirugía Cardiovascular y de Cardiología hemos trabajado codo con codo hasta nuestra jubilación. Siempre nos hemos dispensado el máximo respeto y cuando hemos discrepado en cuál debía ser el mejor tratamiento, médico o quirúrgico para un determinado paciente, siempre nos hemos enriquecido mutuamente y hemos consensuado nuestras posturas para aconsejar al paciente lo que entendíamos que era lo mejor para él. Fue también con este día a día como se fue tejiendo una profunda amistad. Cuando en 1993 estaba yo en Houston en lo mas duro del tratamiento de mi Cancer

de Lengua, junto con Luisa, vinieron ambos a visitarnos y pasar un fin de semana con nosotros. Intentaron convencernos a Cristina y a mí de que “estaban de paso”. En realidad estaban en Chicago y se desplazaron hasta Texas, más de 1000 km de distancia y tres horas de vuelo solo por acompañarnos. Nunca os lo agradeceremos bastante.

Al Dr. Alcañiz lo conocí también al inaugurarse el Hospital Universitario Virgen Macarena que este año cumplirá 50 años. Dirigiendo el Servicio de Anestesia, trabajamos juntos hasta jubilarnos y nuestra amistad se fue fraguando durante esos años. Durante su etapa como Presidente del Colegio Oficial de Médicos de Sevilla, me dio la oportunidad de integrarme en el Comité de Expertos, primero bajo la dirección del Prof Galera y actualmente del Prof. Camacho. Me permitió hablar, representándolos, en el Homenaje a los profesores de la Universidad de Sevilla jubilados en 2016. Me otorgó junto con su Junta Directiva el Premio Galeno 2017. Me ha ayudado decisivamente en los momentos mas difíciles. Siempre sin dar importancia a sus actos y sin mas contraprestación que mi gratitud. Es para mi un honor que hayas sido tú, Tista, uno de los tres académicos numerarios que presentaron mi candidatura.

Y toda mi gratitud a todos y cada unos de los Académicos que me hacen el honor de recibirme hoy entre ellos. Mi gratitud va pareja con la responsabilidad que tal privilegio me exige. Me comprometo públicamente a continuar trabajando en todas las funciones que se me pidan desde la Academia y a trabajar por el engrandecimiento de la Cardiología Sevillana. Cuento para ello con el magisterio del Dr. Rojas y la colaboración de todos los cardiólogos de Sevilla que siempre me han apoyado y con los que ya hemos diseñado ambiciosos planes de futuro. Nuestro objetivo además es llegar a toda la sociedad para darles a conocer la Cardiología de la que disponen en Sevilla, abordar temas de su interés y divulgar desde la Academia, con mensajes claros, nuestro posicionamiento sobre temas candentes de salud cardiovascular, en todo el amplísimo concepto que el término salud abarca. Para ello contamos además con la Cátedra Institucional de Cardiología de la Fundación de nuestra Academia. Bajo la dirección del Dr Rojas, la impulsaré como Secretario, con mi mayor ilusión.

EL POR QUÉ DEL TITULO

Elegir el título de mi discurso de ingreso en esta docta casa no ha sido tarea sencilla. Tenía que hablar lógicamente de la cardiología, del corazón pero ¿desde qué punto de vista? ¿Desarrollar un aspecto específico como la prevención, la hipertensión arterial, la insuficiencia cardíaca, la cardiopatía isquémica, la valvular, tantos otros? Como Cardiólogo Clínico he tocado todos estos aspectos porque en definitiva he dedicado todo mi quehacer a estar al lado del paciente, ayudándole a tomar la mejor decisión en cada momento, ofreciéndole la información oportuna sobre lo que, a mi entender, era lo mejor para su salud. Como Profesor fui transmitiendo a mis alumnos estos conocimientos. Pero me dí cuenta de que esos consejos fueron cambiando a lo largo de los años conforme iba incorporando nuevos conocimientos como consecuencia de los continuos avances de la Medicina en general y de la Cardiología en particular. También como consecuencia de la experiencia que con mi ejercicio profesional iba acumulando. Avances en todos los campos, desde la investigación básica a la clínica, los métodos diagnósticos y terapéuticos así como las medidas preventivas, cada vez más eficaces para mantener sano nuestro corazón. Y todo eso lo hice poniendo siempre todo mi Corazón en el empeño. Por eso entendí que tenía que hacer un breve recorrido histórico sobre el devenir de la Cardiología, con especial atención a su desarrollo en Sevilla, su situación actual y futura y que lo tenía que hacer desde mis vivencias, desde mi Corazón. Por eso hoy, al ingresar en esta Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla quiero hablarles del Corazón, pero hacerlo sin duda desde el corazón, desde mi corazón.

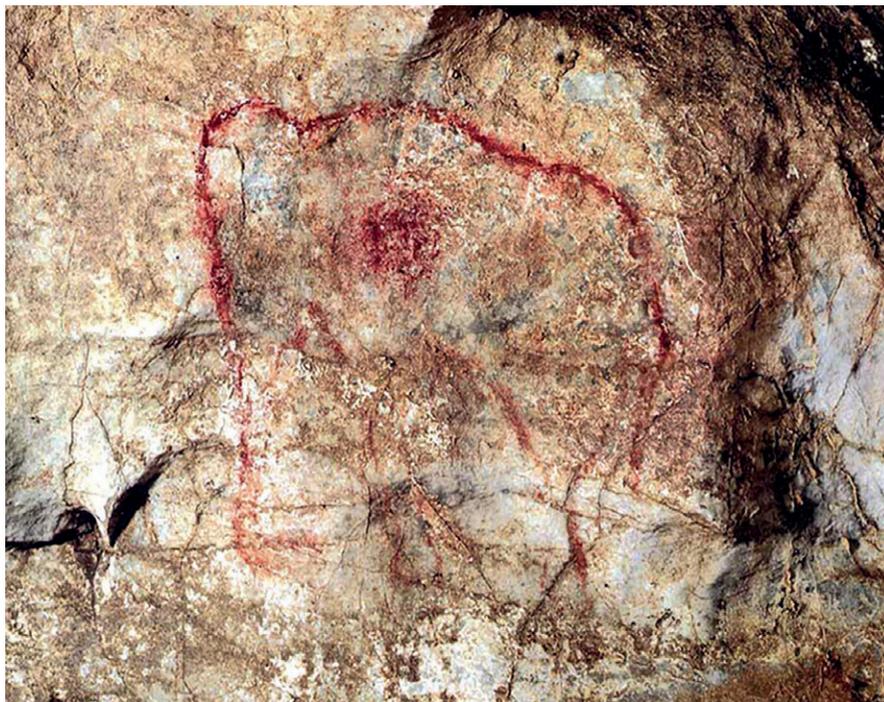
INTRODUCCIÓN

Cuando estaba cursando mi tercer año de la licenciatura, D Francisco Diaz Gonzalez, Catedrático de Patología General en la Facultad de Medicina de Cadiz, entonces integrada en la Universidad de Sevilla, me explicó en clase la Insuficiencia Cardiaca, con una claridad de ideas, de una forma tan sencilla y profunda al tiempo, tan clínica y tan humana, que en ese momento decidí que quería ser **Cardiologo**. Todavía conservo mis apuntes de esa clase y les aseguro que, en esencia, todavía siguen vigentes a pesar de los años transcurridos y de los increíbles progresos experimentados por la ciencia médica durante los mismos.

Concluida la licenciatura inicié mi andadura universitaria en la Cátedra de Patología Médica que dirigía el Prof Garrido Peralta. En 1972 me integré en el Cuerpo Nacional de Profesores Adjuntos de Universidad al ganar mediante concurso-oposición la plaza de Profesor Adjunto de Patología y Clínica Médica. Mi andadura asistencial la inicié también en Cadiz, en el Hospital Universitario Moreno de Mora, donde realicé mis primeras guardias disfrutando de las incomparables puestas de sol de la Caleta. Allí inauguré en 1971 la Unidad Coronaria y entré en contacto directo con la Cardiopatía Isquémica y el resto de enfermedades cardiovasculares en situación crítica. Hacía tan solo cuatro años que Killip y Kimball habían publicado en el American Journal of Cardiology su experiencia con el agrupamiento y control en una unidad específica de los pacientes con Infarto Agudo de Miocardio (IAM) con excelentes resultados. La llamaron Unidad Coronaria. Lograban una reducción de la mortalidad por IAM del 30 al 15 % al tratarlos en estas unidades con monitorización electrocardiográfica, desfibriladores y personal médico y de enfermería especializados. Pude realizar allí en 1972, por primera vez en Cadiz, la cardioversión a ritmo sinusal mediante choque eléctrico sincronizado de una paciente con Estenosis Mitral Reumática que había ingresado por Edema Agudo de Pulmón en el curso de una fibrilación auricular rápida. El mismo año que terminé mi licenciatura, 1969, Christian Barnard había realizado en Sudáfrica el primer trasplante cardiaco. Favarolo en Argentina iniciaba la cirugía coronaria. Debakey y Cooley en Texas desarrollaban la cirugía valvular y el corazón artificial. El Prof. Rivera hacía en Sevilla el primer Bypass aortocoronario de España. El Prof. Valentín Fuster revolucionaba el conocimiento cardiológico. Estábamos en los albores de una nueva época en la cardiología.

EL CORAZÓN, MUCHO MAS QUE UN ÓRGANO

Pero todo esto unde sus raíces en la más remota antigüedad. Entre las pinturas rupestres del paleolítico, encontradas en las cuevas de El Pindal en Asturias, encontramos esta imagen de un Mamut en la que nuestro antepasado dibujó su corazón como si de una actual Resonancia Magnética se tratara. El corazón ocupa el centro del Mamut, lo fundamental del mismo, no se destaca ningún otro órgano.



*Pintura rupestre procedente de la Cueva del Pindal.
Museo Arqueológico. Oviedo*

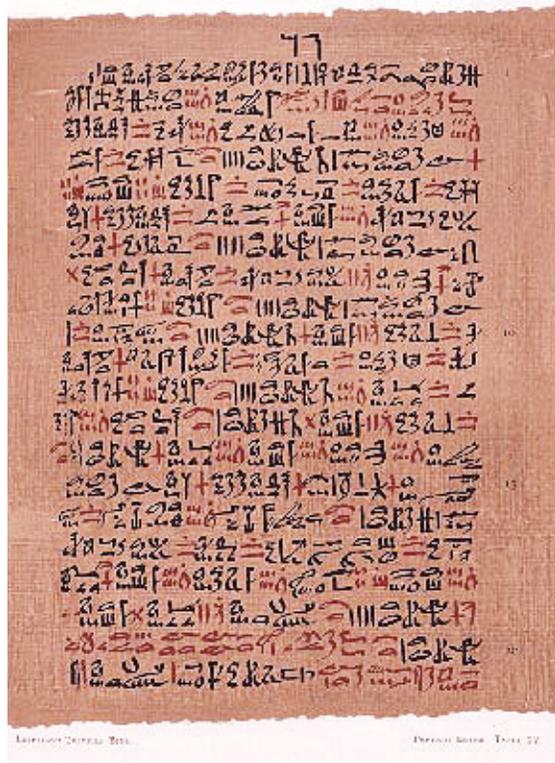
Esta posición central del corazón se observa en todas las culturas y en todas la épocas. Y no solo por su centralidad anatómica, sino que en todas ellas, el mundo de los sentimientos, de la emociones, del ánimo, de la mente, del alma en síntesis, se ha ubicado siempre en él. Desde la religión a las artes las pruebas de lo dicho son tan numerosas que huelga recogerlas aquí. Incluso en nuestro lenguaje coloquial, en la poesía, en la literatura, en la pintura. Expresiones como, te quiero de corazón, te doy mi corazón, eres todo corazón, o por el contrario, no tiene corazón o tiene un corazón de hielo resaltan estos aspectos. Hasta las revistas de amoríos y cotilleos se conocen como “prensa del corazón”. Le rezamos al Corazón de Jesús y al Corazón de María

LOS INICIOS DE LA CARDIOLOGÍA

El conocimiento del corazón se funde con los orígenes de la medicina. El aforismo hipocrático, “ars longa, vita brevis” nos destaca que la ciencia, el arte es tan amplio, que no es completamente abarcable en la corta duración de una vida humana. Pascal profundiza en este pensamiento y piensa que todas las generaciones humanas deben ser consideradas como un solo hombre que subsiste siempre y continuamente aprende. El conocimiento científico se va sedimentando de generación en generación y los avances de una sirven como punto de partida para la siguiente. Por otra parte, en este devenir, surgen hombres excepcionales que hacen avanzar de forma drástica el saber de su época. Con este esquema analizaré sucintamente la historia de la cardiología.

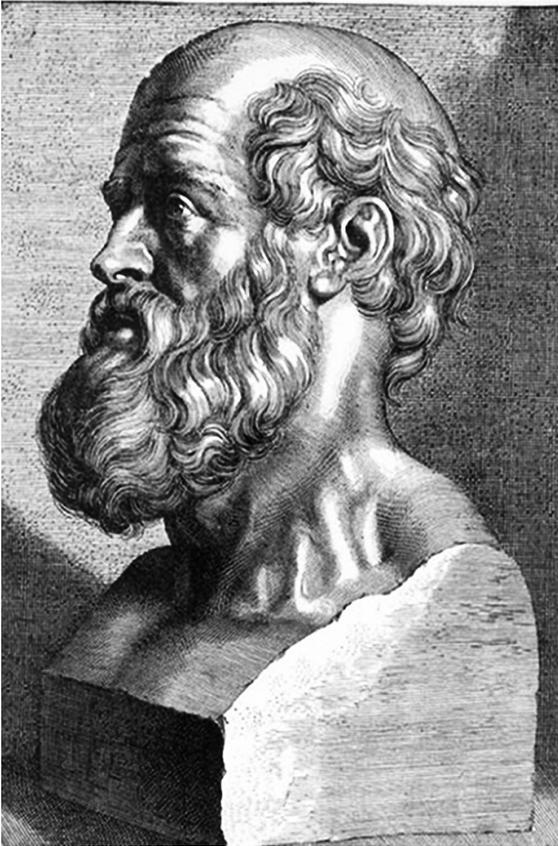
Ya en la medicina china, 2000 años aC, el corazón es un órgano YIN pero con un fuerte componente YANG, es decir un órgano en el que conviven el equilibrio y la armonía. En el corazón y en la sangre, reside además el SHEN, el espíritu. Confucio en sus aforismos aconseja “vayas a donde vayas, ve con todo tu corazón”.

El descubrimiento de la Piedra Rosetta en Rashid, en el delta del nilo, por las tropas napoleónicas, nos permitió acceder a la escritura jeroglífica y por lo tanto a la cultura del viejo Egipto. En el Papiro de Ebert, 1534 aC se describen ya muchas enfermedades. Se considera al corazón, conectado por vasos con el resto del organismo, como el órgano central y apuntan ya a su “descongestión” para mejorar la circulación sanguínea. En el Papiro de Edwin Smith se habla de “latidos olvidados” (quizás extrasístoles), y de la “inundación del corazón”, el edema de pulmón.



Papiro de Ebers, 1534 aC, Biblioteca Universitaria de Leipzig

En la Antigua Grecia Hipócrates (460-377 aC) ocupa un lugar central en la medicina. Sus principios fundamentales siguen vigentes en nuestro días. Rechaza el origen mitológico de las enfermedades y las relaciona con la dieta y el régimen de vida. Señala expresamente “me parece que la enfermedad sagrada no es mas divina ni sagrada que las demás enfermedades y que tiene una causa natural desde la cual se origina”. Para hipócrates el movimiento de la sangre era comparable a un vaiven parecido al flujo y reflujo del mar. Cree que la sangre se fabrica en el hígado y llega al ventrículo derecho donde se fusiona con el aire procedente de los pulmones y se forma el álito o impulso vital que proporciona vida y calor al resto del organismo. Va más allá y en su “Corpus Hipocrático” describe los síntomas esenciales de la insuficiencia cardiaca congestiva a la que llama hidropesía. Señala la presencia de ascitis “ el abdomen se llena de agua” y también de los estertores “poniendo el oído en el pecho se puede percibir que hierve en su interior”. En el Juramento Hipocrático define los conceptos básicos de la ética que debe impregnar nuestra actuación como médicos, siempre centrada en



Hipócrates de Cos, 467 aC – 377 aC

lograr el máximo beneficio para nuestros pacientes. Recalcó también la necesidad de un correcto trato con los pacientes y de cuidar el aspecto personal del médico, consejo muchas veces olvidado en la actualidad.

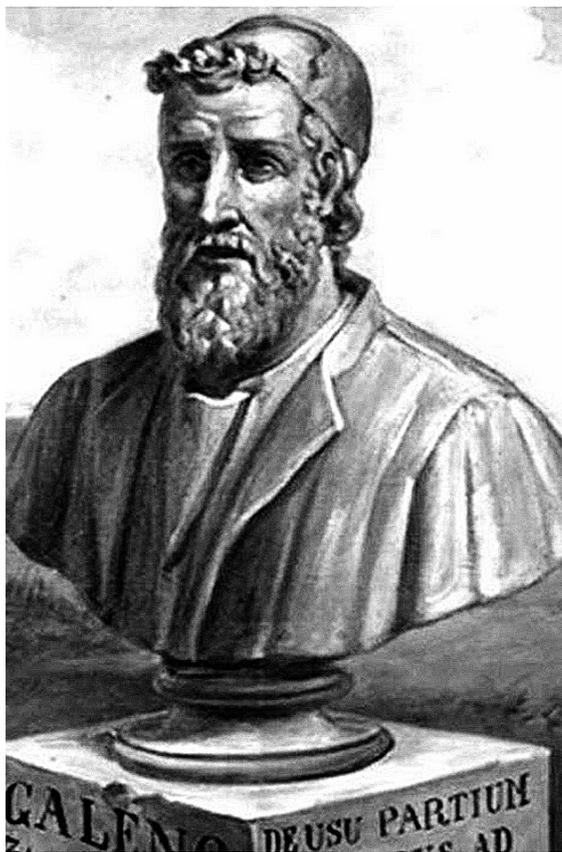
Posteriormente En el siglo IV aC la Escuela de Alejandría añade algunos matices en el conocimiento de la circulación. Herófilo emplea la disección y describe las varias cámaras del corazón humano. Recae en que el examen del pulso aporta datos de gran interés en muchos de los padecimientos del hombre. Uno de sus discípulos Erasistrato demuestra

que las arterias contienen sangre pero sigue pensando que ésta se mueve por flujo y reflujo y que el tabique interventricular tiene poros

En la misma época Aristoteles (384-322 aC) estudia las facetas filosóficas de corazón. Concluye que el corazón es el órgano de los sentimientos y de las emociones.

Ya en el año 131 de nuestra era nace en Pérgamo otra figura mítica de la medicina, Galeno. Describe los “humores”, sanguíneo, flemoso, biliar amarillo y biliar negro. En correspondencia con estos cuatro humores puso a los cuatro elementos conocidos y ellos a su vez, afectados por las esferas celestes, cada una de las cuales sería presidida por una jerarquía celestial. Las enfermedades seguían pues estrechamente relacionadas con la Astrología, la Teología y la religión en general. Avanza Galeno en el conocimiento de la circulación. La sangre, formada en el hígado, llega al ventrículo derecho y desde allí nutre a los pulmones y pasa al izquierdo a través de los poros del tabique interventricular. En este ventrículo se funde con el aire que le ha llegado desde los pulmones y se forma el “espíritu vital”. Desde aquí el espíritu vital proporciona vida y calor al resto del organismo. Para Galeno pues existen poros en el tabique interventricular que permiten el paso de la sangre entre el ventrículo derecho y el izquierdo. Todos sus muchos avances pero también sus errores fueron tomados como dogmas a partir de ese momento y, de hecho, dificultaron el progreso del conocimiento médico durante toda la Edad Media.

En el mundo islámico, Ibn Siná, Avicenna, hizo aportaciones fundamentales en el conocimiento del corazón y de la medicina



Galeno de Pérgamo, 129 – 200

en general. Definió la medicina como “el arte de conservar la salud y eventualmente de curar la enfermedad ocurrida en el cuerpo”. Describió síntomas como la ortopnea “cuando el paciente se acuesta, su respiración se obstaculiza por completo”. Su obra fundamental, Canon de Medicina, traducida al latín por Gerardo de Cremona (1114-1187) constituyó un texto de estudio básico en la Europa de la época.

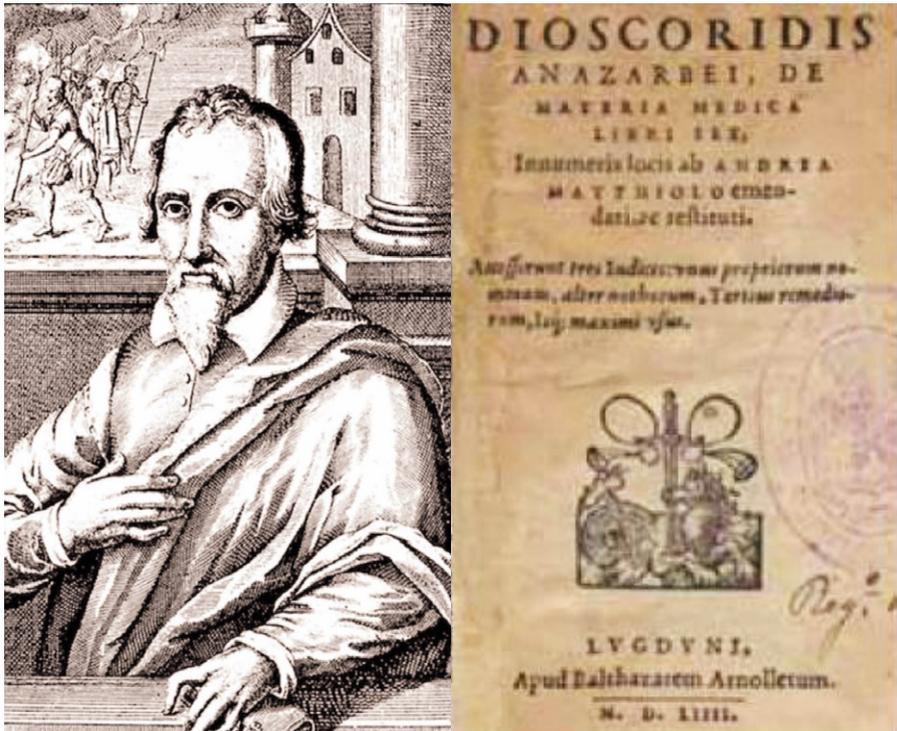


Canon Medicinæ. Ibn Siná, Avicena, 980-1037

En la Europa de la Edad Media el conocimiento se refugia en los conventos y la prohibición de la disección de los cadáveres dificulta aún más su progreso. Los árabes sí podían hacerlo y Ibn An Nafis, en el siglo XIII afirma que “no hay comunicación entre los dos ventrículos y que el paso de la sangre hacia el ventrículo izquierdo se hace a través de los pulmones.”. Es por tanto este árabe el primer descubridor de la circulación pulmonar. Sin embargo, es muy poco probable que Servet y Harvey conociesen estos trabajos. De hecho, Leonardo Da Vinci ((1452-1519) en sus dibujos anatómicos del corazón, influido por Galeno, sigue mostrando una abertura o poro en el tabique interventricular.

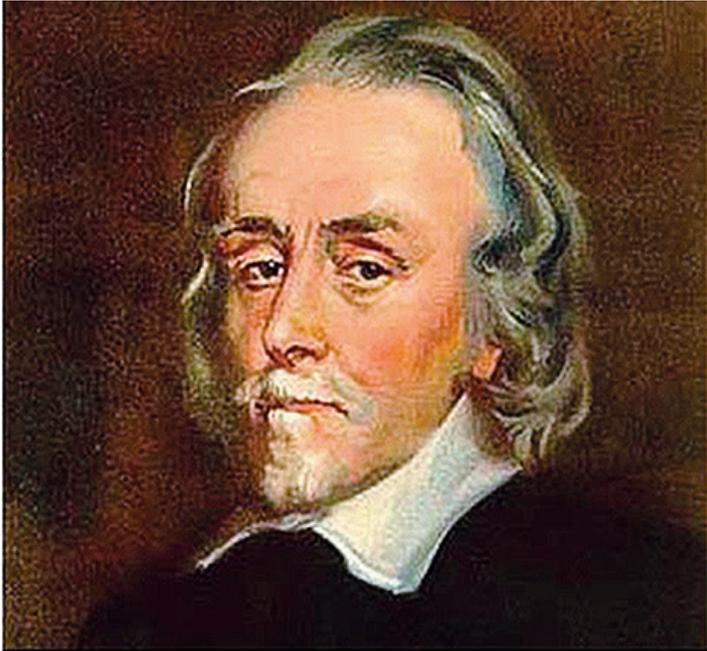
Miguel Servet (1511-1553) marca un momento trascendental en la historia de la cardiología. Descubre que “la unión entre las cavidades del Corazón no se establece a través del tabique central del corazón, sino que

un camino maravilloso conduce la sangre que corre dando un largo rodeo desde la derecha del corazón hasta el pulmón, donde se hace roja y llega a la cavidad izquierda. Su muerte en la hogera y el hecho de que esta perfecta descripción de la circulación pulmonar apareciese en un tratado de Teología, hicieron que las aportaciones de Servet fuesen poco conocidas por sus coetáneos. Colombo y Cesalpino acuñaron posteriormente el término “circulación Pulmonar”.



Miguel Servet Conesa, Villanueva de Sigüenza, Aragón, 1511 -1553

No fue hasta finales del siglo XVII cuando surge la figura de William Harvey, verdadero pilar fundacional de la Cardiología. Como la disección de cadáveres seguía prohibida en Inglaterra, toda su investigación se basó en la vivisección animal. Es el primero que demuestra que el corazón trabaja como bomba. Descubre también la contribución de la contracción auricular al llenado ventricular. Confirma la inexistencia de poros en el tabique interventricular y señala que la sangre pasa del ventrículo derecho a los pulmones donde se oxigena y continúa hacia la aurícula y el ventrículo izquierdos. La conexión entre arterias y venas, tanto a nivel pulmonar como sistémico, escapa a las observaciones de Harvey.



William Harvey, 1578 - 1657

Habrían de pasar muchos años hasta que Malpighi (1628-1694) descubriese, con el microscopio, la circulación capilar. Describió que la sangre corría por los pulmones a través de una red de vasos solo visibles al microscopio adonde llegaba el aire contenido en los alveolos. Se cierra pues con Harvey y con Malpighi, la concepción galénica de la circulación sanguínea y se inicia la era de la moderna Cardiología.

LAS ENFERMEDADES DEL CORAZÓN

Si bien es cierto que a partir de HARVEY el conocimiento de la fisiología circulatoria es ya bastante adecuado, no lo es menos el que las enfermedades del corazón seguían siendo bastante desconocidas. Plinio El Viejo, en el siglo I de nuestra era había escrito “El corazón es el único órgano interno que la enfermedad no puede atacar”. Mucho después, en el siglo XVIII, Diderot y D’Alambert, en su Enciclopedia siguen afirmando que “de un modo general podemos decir que las enfermedades del corazón son raras”.

Probablemente el no reconocimiento de las enfermedades cardiológicas se debía a que el corazón seguía siendo un órgano difícilmente accesible a la exploración médica. Un paso decisivo en este aspecto lo dio René Laennec (1781-1826). Un día en que tiene que reconocer a una distinguida y muy obesa dama, tras percutirla siguiendo a Corvisart, no se atreve a aplicarle la oreja al pecho y se le ocurre coger un cuaderno, lo enrolla y lo interpone en forma de cilindro entre su oído y el pecho de la dama. Nació el estetoscopio, instrumento que se ha hecho casi el símbolo del médico clínico y, muy especialmente, del cardiólogo. Pudo publicar años después una importantísima obra “De la auscultación mediata ó Tratado del diagnóstico de las enfermedades de los pulmones y del corazón”.

A partir de este momento el corazón ya no es ese órgano inaccesible a la exploración. José Skoda desmenuza el origen de los ruidos cardíacos y la exploración del pulso arterial es descrita por Dominic Jhon Corrigan de forma magistral. Los avances en todos los campos de la Cardiología se suceden ya a enorme velocidad y se sale fuera de los límites de este trabajo el pormenorizarlos.



René Laennec, 1781-1826

LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

A lo largo de mi ejercicio profesional me he dedicado de forma mas intensa, dentro de la Cardiología Clínica, al estudio, investigación y asistencia de la cardiopatía isquémica a la que, por lo tanto, voy a dedicar una mayor atención a partir de este momento.

TRANSACTIONS. 39

VI. *Some Account of a Disorder of the Breast.* By WILLIAM HEBERDEN, M. D. F. R. S.

Read at the COLLEGE, JULY 21, 1768.

THERE is a disorder of the breast, marked with strong and peculiar symptoms, considerable for the kind of danger belonging to it, and not extremely rare, of which I do not recollect any mention among medical authors. The feat of it, and sense of strangling and anxiety with which it is attended, may make it not improperly be called Angina pectoris.

Primera descripción de la angina de pecho. Heberden, 1768

Aquí tienen el trabajo original en el que Heberden comunicaba al Colegio Británico de Medicina que había encontrado un “trastorno en el pecho, caracterizado por síntomas fuertes y peculiares, que por su localización y la sensación de ansiedad y estrangulamiento con el que era vivido, bien podía ser denominado angina pectoris”. Esta descripción ya llamaba la atención sobre “el tipo de daño que estaba debajo” y consideraba este mal “no extremadamente raro”. Esta comunicación la realizó el 21 de julio de 1768, hace más de 250 años.

Desde entonces, las enfermedades cardiovasculares (ECV) no han hecho más que aumentar y actualmente provocan, solo en España, más de 130.000 muertes cada año, casi el 40% del total de las mismas. En el conjunto de Europa la cifra asciende a 4 millones, en la Unión Europea a 2 y en todo el mundo son más de 16 millones las víctimas de estas enfermedades. Antes de que acabe este año, unos 70.000 compatriotas habrán sufrido un Infarto Agudo de Miocardio. Hasta la implantación del Código Infarto y la irrupción de la Angioplastia Primaria, casi un 30% de ellos morían antes de poder llegar al hospital y ya en el hospital, su mortalidad se acercaba al 15%. Con la coordinación de medios de detección precoz y transporte mediante la puesta en marcha del Código Infarto se ha logrado una llegada mucho más temprana de los pacientes al Hospital. Ello ha permitido revacularizarlos en las primeras horas de su evolución, cuando aún el infarto no se había completado y de esa manera lograr un aumento de la supervivencia y una disminución de las secuelas. Pero a pesar de todo, la morbimortalidad del Infarto Agudo de Miocardio, de los Síndromes Coronarios Agudos, de la muerte súbita y, en general de todas las formas de manifestación de la Cardiopatía Isquémica, continúa siendo muy elevada. Por lo tanto, y aunque dispongamos de los más avanzados medios terapéuticos en nuestros sofisticados hospitales, es imprescindible que dediquemos un gran esfuerzo a la prevención de la Cardiopatía Isquémica y de las enfermedades cardiovasculares en su conjunto.

UN MENSAJE DE ESPERANZA

Y aquí enlazamos con el mensaje de esperanza que quiero transmitirles con estas cifras. No un mensaje de miedo. El mensaje de esperanza es que los avances de la Medicina, y de la Cardiología en particular, permiten prevenir en gran medida las ECV, detectarlas a tiempo, incluso antes de que notemos ningún síntoma y tratarlas en su caso con gran eficacia. Veremos por separado cada uno de estos aspectos.

Si hiciésemos cada uno simplemente aquello que está demostrado que previene la aparición de las enfermedades cardiovasculares, el número de casos que aparecen cada año, lo que los médicos llamamos su incidencia, se reduciría en un 50%. Esto significa que podríamos evitar alrededor de unas 65.000 muertes cada año tan solo en España y 8 millones en el mundo. Pero además estas enfermedades comportan un alto costo económico, alrededor de 2.000 millones de euros solo en España, sin contar sus repercusiones sociales y familiares de mucha más difícil cuantificación.

LOS FACTORES DE RIESGO

En los últimos años, vamos comprendiendo el por qué la distribución de las enfermedades cardiovasculares no es homogénea entre las distintas poblaciones. En Europa, algunos países tienen hasta cuatro veces más ECV que otros. Aunque el conjunto de España tiene una baja incidencia de ECV, dentro de ella, Andalucía está entre las regiones con tasas de ECV más altas, junto con Murcia, Levante y Canarias. Estas diferencias se explican en base a la prevalencia de los llamados factores de riesgo.

Cada vez vamos conociendo mejor las circunstancias que llevan a la cardiopatía isquémica, los factores de riesgo. En 2004 Yusuf publicó en Lancet el estudio INTERHEART que encontró 9 determinantes que explicaban, en el conjunto de más de 50 países de todo el mundo, la aparición del 90% de los casos de Infarto de miocardio. Entre ellos estaban Factores de Riesgo bien conocidos como las dislipemias, la adicción al tabaco, la diabetes y la hipertensión arterial. Pero a ellos se sumaban otros menos conocidos como la obesidad abdominal y los aspectos psicosociales. También aparecían Factores Protectores frente a las ECVs, como el consumo de frutas y verduras, de alcohol de forma moderada y la práctica de ejercicio físico. Comentaré brevemente algunos de estos aspectos. Entrar a fondo en todos ellos nos llevaría un tiempo del que no disponemos.

Recalcaré que la adicción al tabaco, que tanto daño produce a los fumadores y a los que les rodean, los llamados “fumadores pasivos”,

está siendo progresivamente controlado en los países desarrollados, no así en los emergentes. Alrededor de 1,9 millones de las muertes evitables por cardiopatía coronaria al año en el mundo (aproximadamente el 21% del total de muertes por esta causa) son atribuibles al consumo de tabaco y a la exposición al humo ambiental de tabaco en los fumadores pasivos. Las estrategias para luchar contra el consumo de tabaco, en las que se ha destacado desde Sevilla el Dr. Lopez, van desde la divulgación de sus nefastos efectos hasta su gravamen fiscal y las prohibiciones que limitan su consumo en determinadas zonas. Todo esto ha logrado disminuir el número de fumadores entre los hombres, no tanto en las mujeres, especialmente en las más jóvenes. La industria tabaquera ha pasado de decir que fumar es cosa de hombres a que es signo de liberación femenina. La prohibición de fumar en locales cerrados se ha ampliado también a determinados espacios públicos con buenos resultados. Ahora tratan de convencernos de que “vapear”, no se sabe bien qué sustancias incontroladas, entre ellas la nicotina, no daña nuestra salud. Está perfectamente demostrado que no es así. Personalmente creo que, además de las medidas que hagan cada vez más incómodo fumar o vapear, debemos divulgar la aplastante evidencia que existe sobre sus consecuencias. Fumar es malo para todos pero especialmente malo para aquellas personas que ya tienen un riesgo cardiovascular global elevado por padecer otros factores de riesgo como hipertensión arterial, diabetes o hipercolesterinemia. Y no digamos entre los que ya han padecido un infarto de miocardio, angina de pecho o han sido revascularizados. En ellos, el consumo de tabaco multiplica por tres la probabilidad de que vuelvan a sufrir un infarto de miocardio, angina de pecho o un accidente vascular cerebral. La buena noticia es que existen muchos medios de ayuda para que, el que realmente quiera dejar de fumar, lo consiga. Los efectos beneficiosos de dejar de fumar son inmediatos pues desaparece su efecto desencadenante de eventos. Al cabo de un año de dejar de fumar, el riesgo de sufrir una cardiopatía isquémica se reduce a la mitad y, al cabo de 15 años, es igual al de una persona que no haya fumado nunca. La Organización Mundial de la Salud ha elaborado un Convenio Marco para el Control del Tabaquismo (CMCT de la OMS) para ayudar a los países en sus políticas antitabaco.

Aunque estudios como el PRESCAT o el CARDIOTENS mostraron una tendencia al mejor control de la hipertensión arterial en España en los últimos años, pasando el porcentaje de pacientes controlados del 40% en 1999 al 55% en 2009, la Hipertensión Arterial, aún afecta al 43% de la población española, alrededor de 16 millones y medio de personas. Por lo tanto esta tendencia favorable se ha roto. En estudios muy recientes, solo el 36% de los hipertensos, alrededor

de 6 millones de españoles, estaban diagnosticados y tan solo el 27% estaba bien controlado. El mal control de la hipertensión arterial se asocia con una mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares. De hecho en el análisis de la mortalidad del Instituto Nacional de Estadística de 2015, el único parámetro que había aumentado en la mortalidad cardiovascular era el relacionado con las enfermedades hipertensivas, como corolario del peor control actual de la hipertensión Arterial. Las causas de este mal control dependen tanto del paciente como del médico. Existe una baja percepción de los riesgos de la Hipertensión. Hay que explicar bien al paciente el porqué, aunque se encuentre bien, debe hacer cambios duros en su régimen de vida, tomar medicación probablemente para siempre, soportar algunos efectos secundarios y vigilarse periódicamente, para tratar una enfermedad que no le está provocando ninguna molestia y sin embargo grava seriamente su salud futura. Existen muchas leyendas urbanas relacionadas con la tensión arterial. “La tensión arterial sistólica es la edad de cada uno con un 1 por delante, la mínima debe ser la mitad mas uno de la máxima porque si no está descompensada, la única importante es la mínima, yo soy de tensión alta, no debo tratar mi tensión porque es emocional, entre muchas otras. Con esa metodología, un paciente de 80 años debería tener una tensión arterial de 180/90, cuando no debería superar 140/90. Contrariamente a muchas opiniones, el estudio SPRINT en 2015 demostró que el control de la hipertensión sistólica mejora el pronóstico incluso en los ancianos. Hay que transmitir la información con mucha mesura y delicadeza para desactivar estas creencias. Algunos pacientes se asustan tanto que viven pendientes de su tensión arterial, se la toman muchas veces al día, y toman o no la medicación en virtud de esos valores que están muy influidos por la ansiedad. Esto desequilibra la tensión arterial y hace que fluctúe mucho, lo que desmoraliza al paciente y dificulta mucho la labor del médico para controlarla. Los propios médicos a veces no son conscientes de todos estos matices.

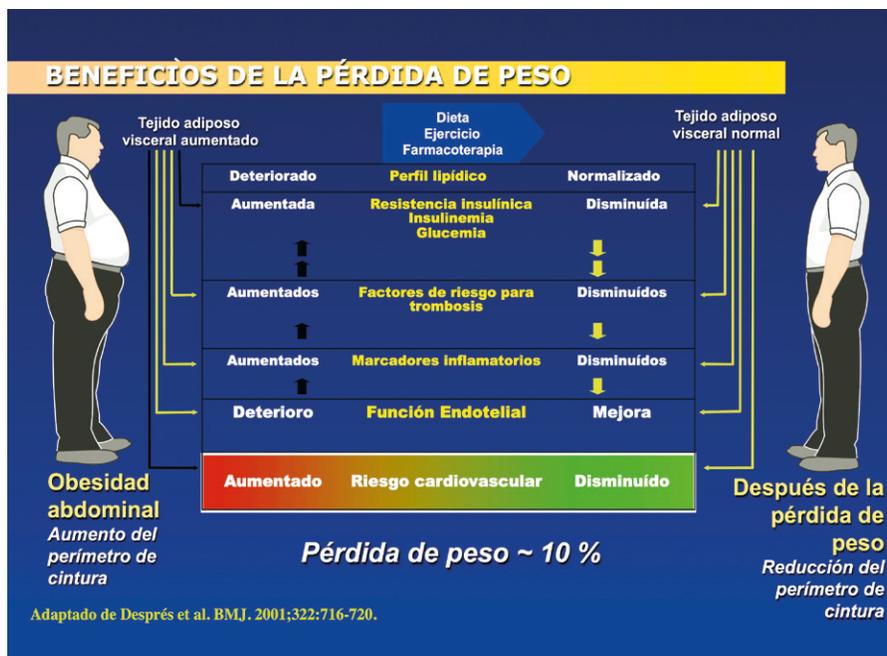
Vivimos una situación similar con la diabetes. Tanto su incidencia como su prevalencia están aumentando en España. Esto está muy relacionado con el aumento de la obesidad y el sedentarismo como comentaremos más adelante. El estudio Di@bet.es mostró que la prevalencia total ajustada por edad y sexo en España fue del 13,8% y casi la mitad de los casos (6%) desconocían que eran diabéticos. De los tratados, solo algo más de la mitad estaban controlados. A pesar de todo, la mortalidad asociada a la diabetes tipo 2 parece que va disminuyendo. De hecho Orozco publicó en 2017 que entre 1998 y 2013 la mortalidad se redujo en un 37%, especialmente en las mujeres donde se alcanzó el 41%. La Diabetes tipo 2, por otro lado, está muy

ligada a la obesidad, especialmente la abdominal, como comentamos más adelante.

Los niveles de colesterol en la población europea y española van decreciendo lentamente. En un estudio realizado en Osona (barcelonina) se compararon coortes de pacientes muy similares en 2001, 2006 y 2018. Se observó un aumento del porcentaje de sujetos con un nivel de colesterol óptimo (hombres del 43% en 2001 al 59% en 2018 y mujeres del 42% al 46%). Los sujetos con colesterol total mayor de 250 mg/dl pasaron del 17 al 9 % en hombres y del 18 al 13% en las mujeres. La evidencia de que el aumento del colesterol provoca ECV es abrumadora. Las actuales Guías de Práctica Clínica en esta materia recomiendan niveles de colesterol en las lipoproteínas de baja densidad (LDLc) por debajo de 50 mg/dl en las personas de muy alto riesgo global, de 70 en las de riesgo alto, de 100 en las de riesgo intermedio y de 116 en las de bajo riesgo. El riesgo global debe calcularse según estas mismas guías siguiendo el baremo SCORE, distinto para cada país europeo y también en función de la edad de cada persona. España está entre los países de bajo riesgo al tener una mortalidad inferior a 150 por cada cien mil habitantes en 2016. En el SCORE se tienen en cuenta, no solo los lípidos sino también el resto de factores de riesgo. Mide el riesgo global de muerte por enfermedad cardiovascular en los próximos años y multiplicándolo por 3 el de padecer algún tipo de enfermedad cardiovascular. La lipoproteína “a pequeña”, Lp(a), viene condicionada genéticamente y cuando está elevada aumenta el riesgo del paciente con hipercolesterinemia. Se recomienda medirla al menos una vez en los pacientes de riesgo moderado o bajo para ajustar su riesgo individual.

Cuando hablamos de la Obesidad los datos son mucho peores. Se ha incrementado de una manera casi exponencial. En España tenemos datos muy alarmantes en este sentido. En un estudio de la Sociedad Española de Obesidad (SEEDO), casi el 40 % de los españoles de ambos sexos tenían sobrepeso y un 13% más eran francamente obesos, es decir, sumándolos, les sobraban muchos kilos a más de la mitad de nuestros compatriotas. Estas cifras, del año 2000, se han incrementado con los datos de este año en los que el porcentaje de sobrepeso u obesidad alcanza al 60%. Pero hay más datos alarmantes. Algo más del 20% de los niños entre 2 y 5 años tienen ya sobrepeso y algo más del 10 % son francamente obesos, es decir, pesa más de lo debido uno de cada tres de nuestros niños. Entre los adolescentes el porcentaje de los que tienen sobrepeso sube hasta el 26% y el de los obesos casi al 14%. Se llega así a los adultos con los porcentajes ya referidos. Es decir, el problema se inicia ya desde la más temprana

infancia y se agudiza con el paso de los años. Pero además, en muchas ocasiones, la obesidad se localiza en la zona central del cuerpo, en el abdomen. Es lo que se llama técnicamente “obesidad abdominal” y en la calle la famosa “curva de la felicidad”, que, en realidad, sería más apropiado denominarla “curva peligrosa”.



Obesidad abdominal y Síndrome Metabólico. Fisiopatología

Y lo es porque la gran mayoría de las personas con obesidad abdominal, tienen acumulada la grasa a ese nivel, no en el tejido celular subcutáneo, sino en las propias vísceras abdominales y sus envolturas, es decir dentro del abdomen. Este hecho se demuestra cuando se estudian estos pacientes mediante TAC o Resonancia Magnética Nuclear. Muchas personas se dan cuenta de ello y afirman que “no tienen michelines sino mucho estómago” y es verdad en el sentido de la localización visceral de la grasa. Afortunadamente existe una magnífica correlación entre algo tan simple como medir el perímetro de la cintura a nivel del ombligo, y la cuantía de grasa visceral. Sabemos, por estudios estadísticos muy amplios que cuando el perímetro de cintura a nivel del ombligo, supera los 102 cms en el hombre o los 88 en la mujer, la cuantía de la grasa visceral está aumentada, es decir, existe obesidad abdominal. Por lo tanto algo tan sencillo como una cinta métrica alrededor de la cintura nos da una información crucial para la salud cardiovascular. Y es así porque las personas con obesidad abdominal,

como ha demostrado el registro NHANES en USA, tienen además en el 20% de los casos niveles muy bajos de colesterol en las lipoproteínas de alta densidad (HDLc), del llamado “colesterol bueno”, que nos protege de la aterosclerosis. En el 18% de los casos tienen aumentados los triglicéridos, en el 12% intolerancia a la glucosa o glucemia anormal en ayunas y casi en el 25% de los casos, hipertensión arterial. Por todo ello, ya en el estudio publicado en JAMA en 1998 por Rexrode, se vió que para cualquier nivel de peso, es decir tanto en las personas normales como en las que tiene sobrepeso o en los obesos, el tener un perímetro de cintura aumentado, el tener “tripita”, incrementa casi al doble el riesgo de padecer una ECV. Esto se debe a que los adipocitos que se acumulan en la grasa abdominal son metabólicamente mucho más activos que los situados en su lugar natural, el tejido celular subcutáneo. Los citados adipocitos promueven una serie de fenómenos que analizaré con algún detalle y que dañan al sistema circulatorio. Alteran el perfil lipídico con disminución del HDLc, aumentan los triglicéridos y las lipoproteínas de baja densidad “pequeñas y densas”. Hacen que los músculos esqueléticos y los hepatocitos no utilicen bien la glucosa, promoviendo un estado de resistencia a la insulina que lleva, primero, a la hipersinsulinemia y luego al agotamiento de las células beta del páncreas y a la aparición de la diabetes tipo 2. Por ello los paciente con obesidad abdominal tienen mayor riesgo de llegar a ser diabéticos. Los adipocitos constituyen en sí mismos un órgano endocrino capaz de sintetizar productos como el Inactivador del Plasminógeno tipo 1 (PAI-1) y diversas adipocinas. Pues bien, los adipocitos viscerales sintetizan niveles bajos de PAI-1, con lo que aumentan la trombogénesis. Por el contrario producen más interleuquinas proinflamatorias con lo que promueven un estado proinflamatorio crónico. Disminuyen la síntesis de adiponectina con lo que se deteriora la función endotelial y otros muchos aspectos relacionados con el desarrollo de aterosclerosis. El resultado de todos estos cambios es una marcada tendencia a la aparición de aterosclerosis, lo que explica el incremento en la incidencia de las ECVs. La buena noticia, el mensaje de esperanza, es que cuando uno de estos pacientes logra perder peso, quizás solo entre un 5 y un 10%, y especialmente si esta pérdida de peso logra reducir su perímetro de cintura, todos los cambios metabólicos descritos toman el camino inverso y el riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular disminuye de forma muy marcada. Veremos más adelante que existen ya fármacos que pueden ayudarles a lograrlo.

Otro de los aspectos destacados en el estudio Interheart ha sido el de la influencia que tienen las alteraciones psicosociales sobre la salud de nuestro corazón. La relación entre el corazón y la mente es conocida desde muy antiguo.



Jacques-Louis David, Estratónica. Erasistrato descubre la causa del mal de Antioco. 1774

Jacques-Louis David recogió en su cuadro “Estratónica” la leyenda que cuenta cómo Erasistrato, médico formado en Alejandría en el siglo IV aC, diagnosticó el origen de la melancolía que sufría el príncipe Antioco, hijo de Seleuco, rey de los sirios. Para lograrlo, le tomó el pulso al joven príncipe al tiempo que hizo desfilar ante él a todas y cada una de las damas de la corte. Al pasar Estratónica, su bella madrastra, el pulso de Antioco se aceleró, delatando el origen de su mal. La emoción de ver a su amada aceleró la frecuencia de su pulso, poniendo así de manifiesto la relación entre el corazón y el mundo de la emociones. Emociones que, en el día a día, también pueden cargarnos de estrés y aumentar nuestro riesgo de tener ECVs. Datos más recientes que los de Estratónica confirman estos efectos. White publicó en el *British Medical Journal* cómo la mortalidad aumentó entre los hombres en Holanda después de perder su selección nacional por penaltis en el campeonato europeo de fútbol de 1996. Y Kirkuk en 2003, en el *Journal of epidemiology and community Health*, cómo la mortalidad por IAM y/o Ictus aumentaba significativamente en los días en que perdía el equipo local de fútbol: RR 1,28 (CI 1.11-1.47). Habrá que tener pues cuidado con lo que pueda pasar en el europeo de Fútbol de este año en Alemania y en el Mundial de 2030 en España, Portugal y Marruecos. García Fernández publicó en el 2002 en la *Revista Española de Cardiología* un trabajo en el que demostró cómo la función endotelial, medida a través de la vasodilatación radial mediada por flujo, se reducía, como signo de disfunción endotelial, de forma clara en 15 médicos, jóvenes y sanos, solamente como consecuencia del estrés que suponía para ellos la realización de una guardia médica de 24

horas. Se conocen ya muchos de los mecanismos que relacionan el corazón con el campo de las emociones. En Japón se describió un cuadro clínico semejante al del Infarto agudo de miocárdio pero con recuperación precoz y buen pronóstico. Al hacer una coronariografía y ventriculografía en esos momentos, las coronarias eran angiográficamente normales y la silueta del ventrículo izquierdo presentaba anomalías en la contracción segmentaria que le hacían adoptar una forma que imitaba el de las vasijas que se emplean en Japón para la pesca de los pulpos, llamadas en japonés Tako-Tsubo. Esa entidad, bautizada con el nombre de Síndrome Tako-Tsubo, se ha visto que se presenta en personas con conflictos emocionales graves, por la acción aguda de una gran descarga de catecolaminas sobre la contractilidad miocárdica, ligando una vez más el corazón y los sentimientos.

FACTORES PROTECTORES

Si las emociones negativas nos hieren el corazón, también las positivas nos ayudan a mejorarlo. Existen amplios estudios que relacionan el equilibrio emocional, el disponer de “agarraderas” en momentos difíciles en las que poder depositar nuestra esperanza, con un buen estado de salud cardiovascular. La compañía, la religión, la Fe, la oración, son armas muy poderosas en estos aspectos. Por eso, en una entrevista que me hicieron en ABC hace más de veinte años, afirmé que había que procurar disminuir el estrés y ser lo más felices posible porque, en definitiva, “Un corazón feliz es un corazón sano”.

32 | Sevilla

JOSÉ MARÍA CRUZ

Presidente de la Sociedad Española de Cardiología (SEC)

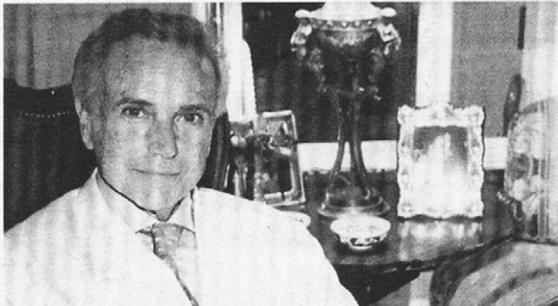
«Un corazón feliz es un corazón sano»

El jefe del Servicio de Cardiología del Virgen Macarena se despide de la presidencia de la SEC en el Congreso Mundial de Cardiología que, a partir de hoy, se celebra en Sevilla. Este evento, que atrae a los mayores especialistas del ramo, coincide además con la III Semana del Corazón.

TEXTO: ANA SORIA FOTO: SANVICENTE

Las enfermedades cardiovasculares son las que más vidas se llevan en los países desarrollados. Aproximadamente una de cada tres personas que mueren en España por encima de los 50 años, lo hacen a consecuencia de un fallo cardíaco. A pesar de ello, el mensaje es esperanzador: unos hábitos saludables pueden salvar muchas vidas. —¿Qué es peor para el corazón: fumar o tener una alimentación inadecuada?

—Las dos cosas son determinantes, pero el tabaquismo es uno de los problemas más serios que tenemos en España y, más concretamente, en Andalucía. Es muy preocupante en los jóvenes.



Entrevista publicada en 2001 en el diario ABC de Sevilla

Como mencioné anteriormente, existen también otras circunstancias que nos protegen de las ECVs. Entre ellas destacan un consumo adecuado de frutas y verduras, el consumo moderado de alcohol (hasta 30 gramos de alcohol al día en el hombre y 20 en la mujer) y la practica regular de ejercicio físico. Lamentablemente el 16% de nuestros jóvenes entre 6 y 13 años no hace ninguna actividad deportiva, porcentaje que va subiendo hasta alcanzar el 72% en los adultos. Tenemos además que hacer esfuerzos por preservar nuestras buenas tradiciones dietéticas con un alto consumo de frutas, verduras, legumbres, aceite de oliva y pescado, En verano en nuestra tierra, el “salmorejo”, magnífico plato que recuerdo de mi madre y que me sigue regalando mi hermana Maruja. La feria de Sevilla, caminando de caseta en caseta, bailando y tomando una copa de nuestros magníficos vinos con nuestros amigos y con su tapa correspondiente, es una buena ocasión para aunar ejercicio físico, emociones positivas, consumo moderado de alcohol acompañando a nuestros productos gastronómicos mediterráneos. Y no la forma de beber, cada vez mas extendida entre la juventud, cuyo objetivo central es “emborracharse” y cuanto mas rápido mejor, costumbre nefasta para la salud en general y la cardiovascular en particular, importada del mundo anglosajón. Debemos tener en cuenta además que los buenos y los malos hábitos los adquirimos desde niños. Por eso los padres tenemos una gran responsabilidad para inculcar en nuestros hijos el placer del deporte y de las buenas costumbres alimenticias.

Si seguimos estos simples y gratificantes consejos, nuestro corazón podrá, sonriente, ir saltandose todos los obstáculos que le van poniendo en su caminar el colesterol, la diabetes, la hipertensión, el estrés, el tabaco y tantos otros, y mantenerse sano y feliz.

LOS AVANCES DE LA CARDIOLOGIA

El mensaje de esperanza que quiere guiar mi discurso, se completa al afirmar que, si a pesar de todos nuestros esfuerzos preventivos, la enfermedad cardiovascular se desarrolla, la moderna cardiología nos ofrece la posibilidad de detectarla precozmente y de tratarla de forma eficaz

La detección puede llevarse a cabo incluso antes de que el paciente note ningún síntoma. Esto es especialmente importante porque sabemos, por ejemplo, que la mitad de los pacientes que sufren un infarto agudo de miocardio, nunca ántes habían tenido ninguna molestia de ese tipo. La arteriosclerosis es un proceso crónico que se inicia en la juventud en el que los distintos factores de riesgo van alterando la función endotelial. El endotelio, desprotegido, atrae y permite el paso a su través de gran cantidad de células mononucleares circulantes y de lipoproteínas. La íntima de nuestras arterias se va infiltrando de grasa, especialmente colesterol, que es capturado por los monocitos macrófagos que se transforman en células espumosas y se suicidan cuando ya no pueden seguir cumpliendo su función, mediante el fenómeno de la apoptosis. Todo esto desencadena un proceso inflamatorio y proliferativo crónico, con migración y transformación de otras estirpes celulares especialmente células musculares lisas, que hace crecer la placa y termina dañando y rompiendo el endotelio desde dentro dando lugar a los síndromes coronarios agudos. Cuanto antes diagnostiquemos la presencia de la enfermedad cardiovascular, mas alcanzable y eficaz será su control. Afortunadamente disponemos ya de herramientas muy útiles en ese sentido.

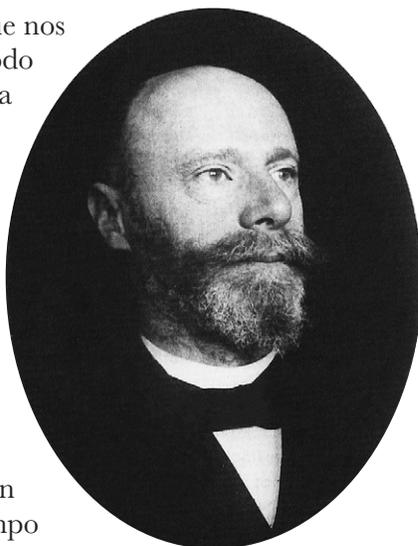
NUEVAS TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS

El avance de los métodos diagnóstico ha sido imparable. Desde que en 1903, Einthoven, Profesor de Fisiología de la Universidad de Leiden, desarrolló el electrocardiograma (ECG), se ha hecho posible no solo su comprensión y análisis sino su registro y almacenamiento ambulatorio. El HOLTER, que lleva el nombre de su inventor, permite analizar el trazado ECG y relacionarlo con los síntomas del paciente, durante 24 horas e incluso semanas, meses (LARGA DURACION) y hasta años con los HOLTER IMPLANTABLES. Esto ha permitido diagnosticar un gran número de arritmias, entre ellas la fibrilación auricular origen de muchos episodios tromboembólicos. También detectar el origen cardiogénico de muchos síncopes de difícil diagnóstico. Podemos registrar el ECG en el momento que el paciente nota los síntomas, los dispositivos de HOLTER DE EVENTOS. Podemos estudiar el ECG durante el esfuerzo físico (ERGOMETRIA) o el ESTRÉS FARMACOLÓGICO. También su registro y estudio desde dentro de las cámaras cardiacas en la moderna ELECTROFISIOLOGÍA. Podemos detectar donde se originan o los

circuitos que siguen las arritmias lo que nos permite su posterior tratamiento. Todo esto ha llevado al desarrollo de toda una subespecialidad cardiológica, La **ARRITMOLOGÍA** de enorme trascendencia.

En 1952, Edler y Hertz aplicaron los ultrasonidos a la cardiología, partiendo de un equipo de sonar desarrollado durante la segunda guerra mundial para la detección de submarinos. Nació así la **ECOCARDIOGRAFIA** con la que hoy es posible estudiar la estructura y la función del corazón y los grandes vasos en tiempo real y hasta en tres dimensiones. Además de a través del torax (transtorácica)

la ecocardiografía se puede realizar a través del esófago (transesofágica) e incluso desde dentro de las cámaras cardíacas y de las arterias coronarias (endovascular). Técnicas basadas en la luz, los ultrasonicos y la resonancia magnética nos permiten incluso caracterizar casi de forma histológica las placas de ateroma para valorar su vulnerabilidad y su peligrosidad. La aplicación del efecto Doppler nos ha permitido además el estudio del movimiento de la sangre y de los gradientes de presión. Podemos incluso caracterizar la estructura íntima del miocardio con el doppler tisular.



Willen Einthoven, 1860-1927



Inge Edler y Carl Hellmuth Hertz: Los padres de la ecocardiografía. 1952

Otro paso definitivo fue la introducción del cateterismo cardiaco por Forssman en 1929 y definitivamente por Cournand en 1941. La **CORONARIOGRAFIA** y el estudio hemodinámico intracavitario revolucionaron la cardiología. Las técnicas se han ido combinando y, como hemos comentado, los ultrasonidos se pueden lanzar hoy desde el interior del árbol coronario (Ultrasonidos intracavitarios y endovasculares) permitiéndonos el estudio de la pared de las arterias coronarias y no solo el contorno de su luz.

En los últimos años, otras técnicas de imagen por métodos no invasivos han entrado con fuerza en el diagnóstico cardiológico. La **CARDIOLOGIA NUCLEAR** nos permite estudiar la estructura y la función del corazón con gran precisión. Pero además podemos visualizar la perfusión miocárdica y estimar la viabilidad del miocardio disfuncionante, tanto de forma basal como durante distintas formas de estrés. El PET (tomografía de emisión de positrones) nos informa incluso sobre aspectos íntimos del metabolismo cardiaco. La resonancia magnética nuclear (RMN) y la tomografía axial computerizada multicorte (TAC-MC) aplicadas a la cardiología (CARDIO-RMN y CARDIO-TAC-MC) nos permiten estudiar con gran fiabilidad la estructura, la función, la perfusión y el metabolismo íntimo del corazón y los grandes vasos. La **CORONARIOGRAFIA NO INVASIVA** e incluso el estudio prácticamente histológico de la composición de la pared de las coronarias es ya hoy una realidad y no un sueño.

El uso racional de toda esta tecnología, guiados siempre por la buena práctica clínica y el sentido común, nos permite pues un diagnóstico precoz de las personas con ECV incluso mucho antes de que aparezca ningún síntoma.

NUEVAS TERAPIAS

Pero todo esto no tendría mas valor que el académico si no dispusiésemos de medios adecuados para tratarlas. Y también aquí los avances han sido espectaculares. Disponemos de **NUEVOS FÁRMACOS** que han revolucionado el tratamiento de la insuficiencia cardiaca, la hipertensión arterial, las dislipemias y tantos otros campos. Merecen destacarse entre ellos fármacos que desde el campo del tratamiento de la Diabetes tipo 2 han llegado a la cardiología, como los inhibidores del cotransportador de sodio y glucosa tipo 2 (SGLT-2) que han mostrado su eficacia en el tratamiento de la insuficiencia cardiaca. Y, sobre todo, los agonistas de de los receptores GLP-1 que, a través de aumentar la sensación de saciedad, logran reducir el peso, mejoran la hipertensión arterial, el perfil glucémico y lipídico, y reducen de forma muy importante el riesgo cardiovascular global, tanto en diabéticos como en no diabéticos. La eclosión de la genética y la inteligencia artificial ha abierto nuevas oportunidades en estas materias

Las UNIDADES CORONARIAS permitieron desde el comienzo de los años 60 el tratamiento de los paciente con infarto agudo de miocardio y otras situaciones cardiológicas críticas.

Gruntzig en 1977 inició la era de la CARDIOLOGIA INTERVENCIÓNISTA. Hemos pasado en pocos años de la angioplastia con balón a los stent farmacoactivos que no solo logran abrir las coronarias sino que permanezcan abiertas a largo plazo. Pero no solo eso, sino también tratar otras cardiopatías estructurales. Hoy es posible, por vía endovascular, abrir válvulas estenóticas, estrechar los anillos mitral o tricuspídeo, cerrar regurgitaciones valvulares, comunicaciones interauriculares e interventriculares, ductus, o la orejuela izquierda para prevenir el tromboembolismo en la fibrilación auricular.

La ELECTROFISIOLOGÍA ha revolucionado el mundo de las arritmias. Hoy es posible, en la mayoría de los casos, mediante fármacos y/o TÉCNICAS DE ABLACIÓN controlar la fibrilación y el flutter auriculares, taquicardias rebeldes o destruir vías de conducción anómalas en los síndromes de preexcitación. La llegada de modernísimos MARCAPASOS Y DESFIBRILADORES AUTOMÁTICOS IMPLANTABLES (MP y DAI) ha permitido no solo restaurar el ritmo de forma fisiológica, sino también prevenir la muerte súbita e incluso mejorar aspectos básicos de la contractilidad miocárdica. La RESINCRONIZACIÓN es ya hoy un tratamiento establecido en el manejo de pacientes con insuficiencia cardíaca. La detección de las canalopatías, entre ellas del Síndrome de Brugada, y de las miocardiopatías arritmogénicas, ha permitido el tratamiento preventivo de muchos casos de MUERTE SUBITA mediante el empleo de los DAI. El control remoto mediante la TELEMEDICINA de los pacientes portadores de estos tipos de dispositivos ha permitido evitar muchas complicaciones y amplificado su eficacia.

Y que decir del desarrollo quirúrgico. La MODERNA CIRUGIA nos permite operar con mínimas incisiones, la llamada cirugía mínimamente invasiva o utilizar robots de alta precisión incluso para cirugía a distancia. La cirugía coronaria se puede hacer sin necesidad de parar el corazón y por lo tanto sin circulación extracorporea. El Transplante Cardíaco es ya una realidad cotidiana, con muy buenos resultados. España es líder mundial en este campo especialmente por la generosidad de los donantes y por la perfecta organización del sistema a nivel nacional. El corazón artificial ha entrado con fuerza y los dispositivos de ayuda a la circulación se emplean ya como puentes hasta el transplante. Continúa la investigación en este campo tratando de hacer posible el transplantar a humanos corazones de otras especies. Hasta el viejo sueño, casi alquimista de poder REGENERAR EL MIOCARDIO y hasta poder fabricar un corazón humano en el laboratorio desde cultivos celulares, es hoy, gracias al desarrollo de la genética, un sueño a nuestro alcance.

HA LLEGADO EL FUTURO

Pero el futuro ya está aquí. Permítanme que, basándome en todo lo dicho hasta ahora, trate de vislumbrar cuales serán los ejes fundamentales de la Cardiología en los próximos años.

Desde los tiempos mas remotos, la medicina ha buscado el REMEDIO para los dolencias del ser humano. Pero también ha existido una preocupación constante por tratar de evitar la aparición de dichos trastornos. En definitiva se han tratado de aunar los esfuerzos terapéuticos con los preventivos. En muchas ocasiones, y de forma maniquéa, se han querido enfrentar ambas actuaciones cuando por el contrario, la tozudez de la razón, nos muestra que no son solo visiones compatibles, sino complementarias, de una única realidad: la lucha continua contra el sufrimiento humano.

En los próximos años vamos a disponer, en nuestra actividad clínica diaria, de una gran cantidad de nuevos y altamente eficaces recursos terapéuticos y preventivos. Pero junto a ello, y probablemente lo mas importante de todo, dispondremos de herramientas que nos permitan elegir, dentro de tanta oferta, el mejor tratamiento y la mejor forma de prevenir la enfermedad en cada persona concreta.

Cada persona deberá recibir la terapia y la prevención mas eficaces de acuerdo con sus peculiaridades individuales. Peculiaridades que, en gran parte, vienen codificadas en el genoma. El conocimiento del mismo nos va a permitir no solo adelantarnos a la aparición de muchas dolencias, sino también conocer el efecto que en cada persona concreta tendrá una determinada opción terapéutica. Los medicamentos no son igualmente eficaces en todos los individuos. Esta evidencia, conocida ya hace mucho tiempo, nos llevó al tan conocido lema de que “no hay enfermedades sino enfermos”. Sabemos hoy que está basada en diferencias en los genes que condicionan nuestra forma de reaccionar ante los agentes externos que nos agraden o que nos ayudan. La FARMACOGENOMICA nos permitirá saber a priori la respuesta previsible a un tratamiento determinado. Por ejemplo, es bien conocido que no todos los pacientes con hipertensión arterial logran reducir sus cifras tensionales con el uso diuréticos y la restricción de sal en su dieta. Hoy sabemos que aproximadamente uno de cada tres hipertensos presenta una variación en el gen que codifica la alfa-adducina, proteína del citoesqueleto celular implicada en la señalización celular, que determina una gran reabsorción de sodio por parte del túbulo distal de sus nefronas. Estos grandes retenedores de sal son muy sensibles a los diuréticos y a la restricciones sódicas en la dieta, logrando reducir con ello su tensión arterial y sus complicaciones como

el infarto de miocardio y los accidente vasculares cerebrales. Buscar esta variante en los hipertensos permitirá saber cuales de ellos deberán recibir, y cuales no, esta concreta opción terapéutica, evitando fracasos terapéuticos y gastos innecesarios en dos de cada tres hipertensos.

Otro ejemplo está relacionado con la enfermedad cardiovascular en la mujer. La primera causa de mortalidad en la mujer a partir del momento de la menopausia es la enfermedad cardiovascular. Los estrógenos son capaces de elevar los niveles en sangre de las lipoproteínas de alta densidad (HDLc), el llamado “colesterol bueno”. Sin embargo este aumento del colesterol HDL por los estrógenos no es homogéneo en todas las mujeres postmenopáusicas. Sabemos hoy que esto depende del gen que codifica el receptor estrogénico tipo alfa. El 15% de las mujeres tienen el genotipo CC y elevan en un 26% sus cifras de colesterol HDL ante el estímulo estrogénico, reduciendo así significativamente su riesgo de ECV. Por el contrario el 85% restante, que exhibe los genotipos TT ó TC, apenas modifica su colesterol HDL cuando se le dan estrógenos y no logran ningún beneficio. También conocemos que los estrógenos aumentan el riesgo de complicaciones tromboticas en las mujeres portadoras del gen variante de la protrombina 20210G-A. Es obvio que la detección de estas variables genéticas permitirá seleccionar las mujeres que puedan beneficiarse de un tratamiento estrogénico mas allá de la menopausia sin elevar su riesgo de padecer accidentes tromboticos. El desarrollo de la vacuna COVID19 ha abierto el camino de la modificación de determinadas proteínas en el ser humano para el tratamiento de enfermedades concretas. Hoy es posible inyectar un RNA que modifica la síntesis de una proteína, la PCSK9, que queda prácticamente inactiva con esta modificación. Al disminuir la actividad de esta proteína que interviene de forma necesaria en la degradación de los receptores de LDLc colesterol de las células hepáticas, éstos se degradan menos y aumenta su número, los hepatocitos atrapan más colesterol LDL y se reducen sus niveles plasmáticos. La manipulación de genes concretos es hoy posible mediante las técnicas CRISPR por las que Doudna y Charpentier recibieron el Nobel de Química en 2020. Se han aplicado ya a pacientes con anemia falciforme y betatalasemia con buenos resultados y abren caminos tan sorprendentes como inquietantes en un futuro inmediato también en la enfermedad cardiovascular. Son solo algunos ejemplos de lo que ya está empezando a llamarse el tratamiento y la prevención “inteligentes” ó “a la carta” que nos brinda ya la moderna Farmacogenómica.

La irrupción reciente de la llamada INTELIGENCIA ARTIFICIAL amenaza según algunos con alterar la relación médico-pa-

ciente e incluso hay opiniones que auguran que, en un futuro no muy lejano, puede llegar a suplantar la labor del médico. Pienso por el contrario que la inteligencia artificial nunca podrá igualar el aspecto humano, hipocrático, del médico. La Inteligencia Artificial, al acumular y poder analizar en pocos segundos millones de datos nos será de gran utilidad a la hora de encontrar el mejor tratamiento para cada paciente concreto. En un momento en el que, afortunadamente, disponemos de muchas alternativas para mejorar a nuestros pacientes, aconsejarle la mejor a cada uno es tarea crucial y difícilísima del Cardiólogo Clínico. Entiendo que este es un campo donde la Inteligencia Artificial nos será de gran ayuda. Mediante el MACHINE LEARNING va aprendiendo a velocidad de vértigo de sus aciertos y sus errores. No nos obligará a tomar un camino u otro pero nos dirá con gran precisión cual ha sido el resultado de una terapia concreta en millones de casos similares al nuestro. Debemos saber transmitir de forma clara y ordenada esta información al paciente junto con nuestra opinión final, lo que le será de gran ayuda para decantarse por una u otra opción terapéutica.

También en un próximo futuro, el individuo concreto, cada uno de nosotros, será, cada vez mas, no solo el destinatario, sino también un agente activo de salud cardiovascular. En la era de la información, cada individuo deberá preocuparse de adquirir los conocimientos necesarios para preservar su salud cardiovascular y de ponerlos en marcha. Los profesionales de la salud, médicos y enfermeros tienen que divulgar las medidas generales de prevención cardiovascular aplicables a la población en general y las particulares en cada persona concreta. Pero el ciudadano debe ser un sujeto activo y corresponsabilizarse de su ejecución. De esa forma, al tiempo que mejora su salud, colabora de forma muy eficaz en la salud cardiovascular de los que le rodean, y de forma muy especial en la de los niños. Durante la infancia adquirimos los hábitos que nos van acompañar durante toda la vida y, como padres y educadores, somos responsables en gran medida de los que adquieran nuestros hijos y que condicionarán, en gran medida su salud futura. Por eso los ciudadanos se implicarán cada vez mas en preservar su salud y el crecimiento de los movimientos asociativos y de voluntariado en los últimos años en España es una buena muestra de lo que está por venir. Permítanme que destaque en este sentido la labor que realizan ya las asociaciones de pacientes coronarios, anticoagulados, o transplantados en Andalucía. Colaboran activamente con los médicos y enfermeras de nuestros Hospitales y Centros de Atención Primaria. Son de gran ayuda en la rehabilitación integral de las personas que padecen enfermedades cardiovasculares, en la formación de sus familiares y, además, nos ayudan muy

eficazmente en la prevención de dichas enfermedades en el conjunto de los ciudadanos.

Así, en los próximos años, el individuo más que el paciente, tiene que ser el centro del sistema sanitario. Y desde esa posición, tiene que exigirnos a los Cardiólogos, Médicos, personal de enfermería y sanitario en general la información que necesita para tomar sus decisiones, la individualización de las distintas opciones terapéuticas y preventivas y, la realización de las mismas con la mayor eficacia. Y todo ello, desde la cercanía y la confianza que solo el trato entre personas nos puede deparar.

El médico tiene que seguir siendo, como ya nos dijo Hipócrates, el confidente, el amigo, y al mismo tiempo el técnico experto, capaz de “curar a veces, aliviar las más de las veces y consolar siempre”. Picasso, con tan solo 15 años, supo plasmar en este cuadro toda esta filosofía del médico con mayúsculas.



Pablo Picasso, Ciencia y Caridad. Oleo sobre lienzo, 1897.

Con el objetivo de que este aspecto humano de la Medicina no se pierda, se ha puesto en marcha un Movimiento Hipocrático Internacional, el HYPPOCRATIC MOVEMENT, dirigido por Nikos Kastanos. Trata de promover actuaciones de todo tipo tendentes a destapar el interés por estos aspectos, especialmente entre los estudiantes de medicina y enfermería y los médicos más jóvenes. Recuerdo siempre cómo dos de mis pacientes, Gutierrez y Aguirre, como Presidentes de la Asociación de Pacientes Cardíacos del Macarena me dijeron.

“queremos que el médico nos mire a los ojos cuando nos habla, y no a la pantalla del ordenador”. En este Movimiento, que cuenta con el patronazgo del Ayuntamiento de la Isla de Kos, se han integrado ya numerosas y prestigiosas Universidades y Sociedades Científicas de todo el mundo creando sus propios Capítulos Hipocráticos, entre ellas la Sociedad Española de Cardiología. La Universidad de Málaga, con el Prof. De Teresa a su frente ya dispone de su Capítulo Hipocrático y la Facultad de Medicina de Sevilla lo hará próximamente. Ya le he comentado al Dr. Infantes la conveniencia, a mi entender, de que también lo haga esta Real Academia.

El individuo, en defensa de su salud, ha de exigir a los políticos que dediquen a la sanidad el máximo esfuerzo presupuestario. Somos conscientes de que los recursos son limitados y por ello este esfuerzo presupuestario ha de ir necesariamente unido a la mejora de la gestión de la “inversión en salud”, término que conceptualmente debe desbancar al de “gasto sanitario” y en el que los médicos y todos los profesionales de la salud, queremos y debemos estar implicados. Solo así, la sanidad pública y universal de la que disfrutamos en España, y de la que debemos sentirnos legítimamente orgullosos, a pesar de sus muchas carencias, podrá mantenerse y mejorar sus prestaciones. En íntima y eficaz colaboración con la Sanidad Privada, debemos exigir que cada día sea mejor nuestro sistema de salud para que podamos disfrutar, en el futuro, de lo que tanto trabajo nos ha costado construir.

En definitiva, mantener sano nuestro corazón será sin duda tarea de todos y de cada uno de nosotros desde sus respectivas responsabilidades y áreas de competencia

LA CARDIOLOGIA SEVILLANA

En estos avances de la Cardiología, Sevilla ha jugado un papel muy importante desde sus comienzos, que merece la pena ser destacado.

Ya en los albores del siglo XX, Dres como Vela, Duclós, Benot o Tallón impulsaron la cardiología como especialidad médica con gran éxito en nuestra ciudad.

En las décadas de los 60-70 coincidieron como Catedráticos en la Facultad de Medicina de Sevilla los Profesores Cruz Auñón (Patología General), León Castro (Patología Médica), Sanchez de la Cuesta (Farmacología) y García Diaz (Cirugía), todos ellos Académicos de Número de ésta Real Casa. Se dieron cuenta de la importancia y de la progresiva especialización de la Cardiología y de la Cirugía Cardiovascular y decidieron impulsarla desde sus respectivos ámbitos de competencia. En 1960, el Dr. Pelaez había logrado que el entonces Presidente de la Diputación firmase una autorización, no remunerada, al Prof Rivera Lopez para que pudiese operar en el Hospital de la Diputación Provincial. Enorme y trascendental acierto. El ya famoso Cirujano Cardiovascular, hoy Académico de Honor de esta corporación, se asentó en Sevilla. El Prof García Diaz lo llamó para que desarrollara la Cirugía Cardiovascular en el Hospital de las Cinco Llagas. Cuenta el Prof Rivera como los profesores de Cirugía (García Diaz) y de Patología General (Cruz Auñón) “me dieron todo su apoyo y, con los estudiantes y enfermeras recién terminados logré juntar un equipo realmente sorprendente por su entrega y entusiasmo”. Hasta aquí las palabras de D. Ramiro a las que yo añado otras de enorme gratitud. El 5 de octubre de 1970 Vicente, de 58 años, recibe de manos del Prof Rivera y su equipo, el primer bypass o injerto coronario con vena safena que se realiza en España. Esta técnica la había desarrollado Favarolo en la Cleveland Clinic. Allí aprendió la técnica el Prof Rivera directamente de manos de Favarolo, la realizó también con Grondin en Montreal y eso posibilitó el bypass de Vicente en Sevilla.



Ramiro Rivera Lopez, Académico de Honor de la RAMSE

El Prof. Rivera, junto con el Prof Cruz Auñon crean en la Facultad de Medicina de Sevilla la Escuela Profesional de Aparato Circulatorio en la que eminentes cardiólogos sevillanos como Lázaro, Fajardo, Rios Ramos, Berjillos o Cubero entre otros muchos ejercieron su magisterio y formaron a muchos cardiólogos andaluces y de toda España. Por su parte el Prof León Castro impulsó la Primera Unidad Coronaria en Sevilla poniendo al Dr. Rojas, que se había formado en Alemania, al frente de la misma. El Prof Sanchez de la Cuesta apoyó a otro grupo de Cardiólogos y creó la Sociedad Andaluza de Cardioangiología.

Cardiólogos de la Escuela Profesional de Aparato Circulatorio de Sevilla junto con otros de toda Andalucía como Lorenzo en Cadiz, Martos en Almería, Amaro en Algeciras, Garcia Carrillo en Málaga o Fernandez Amela en Jaén decidieron agruparse e incluir también a Cardiólogos de Extremadura y Canarias. Se creó así la Asociación de Cardiólogos del Sur cuya primera reunión tuvo lugar en Cadiz el 29 de enero de 1972. Años después, en 1978, la Sociedad Andaluza de Cardioangiología presidida por el Dr. Rodrigo Tallón decide integrarse en la Asociación de Cardiólogos del Sur presidida a su vez por el Dr. Alfonso Descalzo. Para entonces los cardiólogos extremeños y canarios habían ya creado sus respectivas Sociedades y no formaban parte de Cardiólogos del Sur. De esta forma, en 1983 se constituye la SOCIEDAD ANDALUZA DE CARDIOLOGIA.

A mi llegada a Sevilla en 1974 dirigí la Unidad Coronaria del Hospital Universitario Virgen Macarena y tuve el privilegio de integrarme en la mencionada Escuela Profesional de Aparato Circulatorio donde conocí a todos sus profesores de los que aprendí mucho en el día a día de nuestro Hospital.



Alta del primer paciente tratado en la Unidad Coronaria del Hospital Universitario Virgen Macarena. De izquierda a derecha Dres Lopez, Rojas, Ribas, Nieto y Cruz. 1974.

En 1977 llega a Sevilla El Dr. Infantes Alcón. Discípulo del Prof Rivera. Había completado su formación en Estados Unidos y en Canadá. Con el y su equipo, en su mayoría también formados con el Prof Rivera, la cirugía cardiovascular alcanzó el máximo prestigio nacional e internacional. En la Ciudad Sanitaria Garcia Morato, hoy Hospital Univesitario Virgen del Rocío, otro grupo de distinguidos cardiólogos como los Doctores Pedrote, Martínez o Descalzo, muchos de ellos formados en la misma Escuela de Aparato Circulatorio, formaron un Servicio de Cardiología del máximo prestigio. El Dr. Castellón impulsó también en el mismo centro un Servicio de Cirugía Cardiovascular del mas alto nivel y el Dr. Gil Fournier desarrolló la cirugía Cadiovascular infantil. El Dr. Cubero en el Macarena y el Dr Fournier en el Rocío pusieron en marcha la hemodinámica. El Hospital de Valme, con el Dr. Pastor como Jefe de Cardiología completó el cuadro de la Cardiología de Sevilla que posteriormente se fue incrementando con la incorporación de Hospitales públicos y privados cuya relación desborda los límites de este discurso.

Con la llegada del Sistema MIR se cerró la etapa de la Escuela Profesional de Aparato Circulatorio y aparecieron las Unidades Docentes Acreditadas de Cardiología del Macarena, el Rocío y Valme. Destacar el funcionamiento en Sevilla de la única Unidad Docente de Cardiología que integraba dos Hospitales en España, que codirigí con el Dr. Pastor Torres, constituida por el Macarena y el Valme, hasta que éste último pudo acreditar la suya propia.

Pido perdón a mis compañeros y amigos cardiólogos de Sevilla por no poder mencionarlos a todos y cada uno de ellos en este discurso que se haría interminable y que no pretende ser exhaustivo sino, únicamente, resaltar algunos aspecto del desarrollo de la cardiología en Sevilla. Uno de los objetivos que nos hemos fijado en la Cátedra Institucional de Cardiología de la Fundación de ésta Academia es precisamente ir difundiendo en la sociedad la historia y la realidad actual y futura de la Cardiología en nuestra ciudad.

DESDE EL CORAZÓN

Les anuncié en la introducción de mi discurso que iba a hablarles “Del Corazón desde El Corazón”. Hasta aquí he venido comentándoles múltiples aspectos del corazón. A partir de este momento quiero abrirme ante ustedes y hablarles “Desde el Corazón”.

MIS VOCACIONES, MI PEQUEÑA HISTORIA

Llegados a este punto, emplearé aún algunos minutos en hablarles de “mis vocaciones”, de los ejes fundamentales que han orientado mi vida y han conformado mi pequeña historia

No he sido capaz de priorizarlas, pero ello se debe a que todas ellas las he vivido con la máxima intensidad.

Empezaré por mi vocación por la medicina y en concreto por la Cardiología.

Permitanme que de un salto en el tiempo. 1963. Una preciosa tarde cerca del mar, al otro lado del estrecho, en Tanger. Tenía 17 años, había finalizado el Preuniversitario y tenía que decidir mi futuro. Mi madre, como distraída, como ella sabía decir las cosas importantes, me dice “¿y no te gustaría hacerte médico, como tu abuelo?”. En ese momento lo supe con claridad. Sería médico, a mi entender, la más bella profesión del mundo.

Hoy, 61 años después de aquella conversación, la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla me admite como uno de sus miembros de Número en la especialidad de Cardiología. Ni en el mejor de mis sueños lo hubiese imaginado nunca.

Estudiar Medicina en Cadiz no fue casual. Al margen de la proximidad geográfica, mi abuelo materno había cursado sus estudios de Medicina en Cadiz. Por eso, mi Madre, continuó aquella decisiva charla tangerina conmigo sugiriendome “Y porqué no estudias Medicina en Cadiz, como tu abuelo” y nuevamente acertó de pleno.

Aproveché el tiempo en Cadiz. Completé mis estudios de Medicina y Cirugía con Premio Extraordinario de la Licenciatura en 1969. Encontré unos compañeros de curso con los que entablé una profunda amistad que se mantiene viva a día de hoy. Pero por encima de todo, en la Facultad de Medicina de Cadiz, conocí a Cristina.

Quiero decirles que, con la alegría y la luz de sus ojos, Cristina ha iluminado mi vida. Hemos pasado muchísimos momentos muy felices y también algunos que lo fueron menos. En todos ellos Cristina nunca perdió su sonrisa y con su fuerza y la ayuda de Dios, los fuimos superando. En los momentos muy difíciles en los que la enfermedad me tuvo en jaque, supo fabricar, como hacían las doradas abejas en el poema de

Machado “con las amarguras viejas, blanca cera y dulce miel”. El José María Cruz que hoy os habla no existiría sin Cristina. De alguna forma, he de confesaros, Yo soy Cristina.

Hemos tenido cuatro hijas, Cristina, Quica, Lola y Macarena, todas distintas y a cada cual mejor. No influí, al menos conscientemente, en la vocación de mis hijas. Sin embargo Cristina se hizo arquitecto, mi segunda vocación, a la que no pude acceder por mi absoluta nulidad como dibujante. Quica siguió la tradición y se hizo médico. Siempre me gustó viajar y Lola se licenció en Turismo. Macarena completó el mundo sanitario y se hizo farmacéutica. Con la ayuda de mis yernos, vinieron después nueve nietos, Lolita, Cristi, Alvaro, Anita, Javi, Paula, Edu, Carmen y Nicolás. Los adoro y han logrado revivir en mí, emociones paternas, ahora ya como abuelo, que me llenan de felicidad.

Todo esto no hubiera sido posible sin el esfuerzo y el sacrificio de mis padres que me dieron la oportunidad de ser médico, y con su ejemplo la de ser persona. Mis hermanos y toda la familia siempre me han arropado en ese camino.

Siempre sentí una especial vocación por la enseñanza. La Universidad de Sevilla, en sus Facultades de Medicina de Cádiz y Sevilla, El Hospital Mora de Cadiz y el Macarena de Sevilla, me han permitido desarrollarla. He colaborado en la enseñanza de la Cardiología, en sus aulas y en sus salas, durante 55 años, desde mis primeras clases y prácticas en Cadiz como Profesor Ayudante de Clases Prácticas.

Me gustaría saber transmitirles la satisfacción que siempre sentí impartiendo clases en la Facultad. En Patología General, les abría los ojos a los futuros médicos sobre los grandes síndromes cardiológicos, para profundizar en Patología Médica en cada enfermedad concreta del corazón. Cada vez que veía cómo un alumno asentía con la cabeza mientras intentaba hacerle comprender los mecanismos del enfermar, me sentía feliz. En las salas del Hospital, completaba esas enseñanzas enseñando a auscultar, a percutir y a palpar con el máximo respeto a los pacientes, habilidades que, les decía, no debían dejar de practicar nunca. Desgraciadamente, los avances tecnológicos y las falsas prisas, están haciendo que cada vez se practiquen menos. Cuántas pruebas diagnósticas, con sus costos y posibles consecuencias se evitarían de seguir estos consejos. Guardo recuerdos imborrables de mi actividad como Profesor. Recibí muchas muestras de afecto de mis alumnos, hasta pude ser, por decisión de ellos mismos, Padrino de la promoción de 2014. Les comenté en mi discurso que había leído un graffity en Jaén que decía “voy a soltar el mundo para poder cogerte de la mano”. Les exorté a que, en la medida de lo posible hiciesen suyo ese lema prescindiendo de muchas cosas para poder estar al lado del paciente. Recibirían así de ellos, el mayor de los premios, su gratitud.



Con mis alumnos de 4º curso de Medicina, 2015

Con los que optaban por hacerse Cardiólogos después de superar el MIR, convivía estrechamente durante otros cinco años. En ese tiempo iba viendo como progresaban en sus conocimientos y actitudes, se hacían cardiólogos. Pero sobre todo les iba conociendo como personas y entablábamos una amistad que, desde el máximo respeto mutuo, aún perdura en la actualidad. Entendí que el momento de su graduación como Cardiólogos era muy importante para ellos y sus familias. Por ello instituí las Ceremonias de Graduación de los Residentes de cardiología del Macarena y del Valme, que desde el 2002, tuvieron lugar, en este mismo salón Ramon y Cajal de la Academia, siempre bajo la presidencia del Académico de Número de Cardiología Dr. Rojas.



*Ceremonia de Graduación de Residentes de Cardiología promoción 2005.
Con el Dr. Rojas, Dr Hidalgo y numerosos compañeros. RAMSE.*

Entre 2001 y 2003 tuve la oportunidad de Presidir la Comisión Nacional de la Especialidad de cardiología, dentro del Ministerio de Sanidad. Desde ella redactamos el Programa Nacional de Formación de Residentes en Cardiología. Analizamos, en un trabajo publicado en la Revista Española de Cardiología, el número de cardiólogos que íbamos a necesitar en los siguientes diez años. Pedimos insistentemente al Ministerio, ya en 2001, la ampliación del número de plazas de residentes de Cardiología en toda España. Lamentablemente no fuimos oídos y la falta de cardiólogos que sufrimos en la actualidad nos ha dado la razón a posteriori.

Mi vocación por la enseñanza no la limité al ámbito de los futuros médicos y cardiólogos. A los ya licenciados, en el posgrado, los he animado a mantenerse al día con la formación continuada y a iniciarse en la investigación. La medicina y en concreto la Cardiología avanza día a día a enorme velocidad, incorporando conocimientos en todas las áreas del saber como he comentado anteriormente. Pude contribuir a la formación continuada organizando y participando en muchos cursos de actualización en los que invité a participar a los mejores especialistas, nacionales y extranjeros, del momento. Siempre he insistido en la importancia de adquirir el Grado de Doctor tanto a mis residentes como a compañeros que aún no lo habían hecho. De esa forma, pude dirigir 37 Tesis Doctorales que obtuvieron las mejores calificaciones. Entre ellas, las del Dr Lopez y la Dra Gallego, alcanzaron el Premio Extraordinario del Doctorado de la Universidad de Sevilla.

Siempre fui consciente de la importancia de las Sociedades Científicas y de los Colegios Profesionales. En 1974 fui miembro fundador y posteriormente presidente de la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias. También fui socio fundador de la Sociedad Andaluza de Cardiología en la que puse en marcha el Boletín de la misma, actualmente Revista Andaluza de Cardiología. En 1994 fui elegido su octavo Presidente, siguiendo la saga de insignes personalidades como su primer presidente, el Prof Cruz Auñón, en 1974. La Sociedad Española de Cardiología, me dio la posibilidad de contribuir a la lucha contra las enfermedades cardiovasculares a nivel nacional. Fui su primer presidente andaluz entre los años 2001 y 2003. Intentamos integrar en ella a todos los profesionales y Sociedades que, desde todos los ámbitos, contribuían al estudio y control de la misma. Nuestro Congreso Nacional pasó a ser El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Actualmente se ha dado un paso conceptual muy importante al denominarse “El Congreso de la salud Cardiovascular”. También contribuí en la Sociedad Europea de Cardiología y presté especial atención a estrechar los lazos con las Sociedades Americanas de Cardiología. En 2019 se conmemoró el 75

aniversario de la fundación, en 1954, de la Sociedad Española de Cardiología cuyo primer Presidente fue al Prof Jimenez Diaz. Ese mismo año se fundaron también el Instituto Nacional de Cardiología de México y la Sociedad Interamericana de Cardiología. Presidí un Comité Internacional creado para la conmemoración conjunta del aniversario. Celebramos, en Sevilla, una reunión a la que asistieron los Presidentes de casi todas las Sociedades de Cardiología americanas y que fue presidida por su Majestad el Rey D. Felipe VI. En el Colegio de Médicos de Sevilla formo parte del Comité de Expertos que presidió el Prof Galera y actualmente dirige el Prof. Camacho.

Siempre creí que, la población en general y los pacientes en particular, debían conocer cómo podían prevenirse las enfermedades del corazón y qué les ofrecíamos los cardiólogos en el caso de que enfermaran. Esta divulgación la he ejercido desde distintos ámbitos como las fundaciones Andaluza y Española de Cardiología y las Asociaciones de Pacientes. El 29 de mayo de 2013, siendo Presidente de la Academia el Prof. Galera Davidson y de la Fundación el Dr. Infantes Alcón, se constituyó la Cátedra Institucional de Cardiología



Constitución de la Cátedra Institucional de Cardiología. Presidida por el Prof. Hugo Galera y el Dr. Carlos Infantes. 29 de mayo de 2013.

Durante los años 2013 y 2014 realizamos numerosos cursos de actualización cardiológica en colaboración con las Sociedades de cardiología. Entre ellos destacar un curso práctico sobre “la importancia de la Auscultación Cardíaca en la Cardiología de Hoy” impartido por profesionales de los Hospitales Virgen del Rocío, Macarena y Valme. El Prof

Gonzalo Barón Esquivias dirigió un curso sobre Síndromes Coronarios Agudos. Durante cuatro semanas y dirigido por el Dr. Rafael García de la Borbolla, se realizó un curso de Actualización en Cardiología con la colaboración de las Sociedades Española y Andaluza de Cardiología y el Sistema Andaluz de Salud. En junio de 2014, con la ayuda inestimable de los Dres Trujillo y Lucena celebramos una reunión de expertos al mas alto nivel para la redacción de un Documento Europeo sobre Muerte Súbita en colaboración con el Prof. JC Kaski, Director de Investigación Cardiovascular de la Universidad St George de Londres.



Momento del Curso teórico y práctico sobre “la importancia de la Auscultación Cardíaca en la Cardiología de Hoy” impartido por profesionales de los Hospitales Virgen del Rocío, Macarena y Valme y realizado en la RAMSE, 2013.

Ahora, desde la Academia y su Fundación, vamos a continuar esta labor divulgativa desde la Cátedra Institucional de Cardiología.

Mi vocación asistencial se ha centrado en mi relación con los pacientes. Siempre han constituido el centro de mi atención y he procurado ser no solo su médico, sino también su amigo y confidente, tanto en mi actividad pública como privada.

Sin embargo, permítanme ahora decirles que en la Facultad aprendemos a ser médicos pero no nos preparamos para ser pacientes. Quizás por eso a veces no acabamos de entender sus necesidades. La vida me ofreció la oportunidad de vivir en primera persona esa situación. Hace 31 años sufrí un cancer. Perdí la mitad de mi lengua pero gané toda una vida.

Padecer una enfermedad grave es una situación muy especial para un médico. Conocer como profesional el pronóstico, muchas veces poco alagüeño, y mantener al tiempo la esperanza y las ganas de vivir, es con frecuencia muy difícil. Sin embargo, vivir la enfermedad desde el otro lado de la mesa y de la cama te enriquece como persona y te hace, como médico, más humilde, más comprensivo y con mayor empatía. Mi enfermedad me hizo conocer qué es lo que espera realmente un paciente de su médico. Aprendí que, además de su capacidad profesional, necesita que le transmita confianza también como persona y que le guíe para poder tomar la mejor decisión. Espera información veraz, esperanza sin engaños. A veces necesita no que le garantice el éxito de una terapia concreta, pero sí su toma de postura, ¿Usted que haría en mi caso?. No nos gustan, como pacientes, médicos prepotentes, paternalistas ni que actúen a la defensiva, atiborrándonos de pruebas en ocasiones de dudosa eficacia para eludir su responsabilidad. Tampoco que descarguen en nosotros la responsabilidad de nuestro propio tratamiento tras una explicación fría, aseptica y a veces de difícil comprensión de las distintas opciones terapéuticas.

Cuando tiempo después hube de asumir el papel de cuidador me pude dar cuenta también de las necesidades que tienen los familiares del paciente. Necesitan información y formación para que ellos mismos puedan ayudarlo sin caer en la sobreprotección, que ahoga al paciente, ni en exigencias inalcanzables, que le deprimen al no poder realizarlas

En definitiva creo que lo que más me aportó el vivir la enfermedad como paciente, y como familiar de paciente, fue humildad. Me hizo ver que el médico y el paciente no son los únicos actores para superar la enfermedad. Que necesitamos a la familia, a los amigos, a todo el personal sanitario, muy especialmente a la enfermería, mucho mas cercana. La asistencia social, la sociedad, los colegios profesionales, los poderes públicos han de ir de la mano. Pude comprobar la ayuda inestimable que brindan las asociaciones de pacientes en esos momentos. En mi condición de católico practicante pude agradecerle a Dios haberme dado la fe necesaria para pedirle, y confiar, en su ayuda.

CONSIDERACIONES FINALES

En síntesis, Sr Presidente, en este discurso he querido recoger algunos conceptos esenciales del desarrollo del conocimiento del corazón, de la Cardiología y de su devenir histórico. Desde ellos, he pretendido analizar el presente y vislumbrar el futuro. He ido incorporando mis vivencias en todos esos campos. Finalmente he querido hablarles de mis vocaciones, de los ejes fundamentales que han orientado mi vida y han conformado mi pequeña historia.

Para terminar, Sr Presidente, Sres Académicos, Autoridades y amigos, les digo que mi gran vocación ha sido y es la dedicación a lo que en Sevilla llamamos con gran precisión, “Mi Gente”. De ella he recibido mucho más de lo que les he dado. Quiero reiterar aquí, pública gratitud, en primer lugar, a Mis Padres, a mis hermanos y a toda la familia que siempre me han arropado. A mis maestros, de los que aprendí todo. A mis pacientes, por confiar en mí nada menos que sus corazones. A mis amigos, que me dieron lo mejor que tenían, su amistad. A los que lo fueron menos, pues al destapar mis muchos defectos, me ayudaron a mejorar. A mis compañeros de trabajo, con los que he compartido tantos momentos de ilusión y no menos de incertidumbres. A mis alumnos y Residentes que me inculcaron sus ansias de saber y me contagiaron la fuerza de su juventud.

Y como no, a mis hijas, todas iguales y todas distintas, a las que no pude dedicar todo el tiempo que se merecían, que van formando sus nuevas familias. A mis nietos. Y a Cristina que con la alegría de sus ojos me lo dice y me lo da todo.

Y a la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla, heredera de la Veneranda Tertulia Hispalense, la más antigua del mundo, que me ha otorgado el privilegio de acogerme hoy como Académico de Número

Y a todos ustedes que han querido acompañarme en este acto.

He dicho.

BIBLIOGRAFÍA

- Escaned J. Breve historia del corazón y de los conocimientos cardiológicos. En Libro de la Salud Cardiovascular. Ed Fundación BBVA. Madrid 2009:23-33.
- Hoystad M. Historia del Corazón: desde la antigüedad hasta hoy. Ed Lengua de Trapo. Madrid 2007
- Minguez C. Corazón Yin y Yang. Una mirada a la Medicina China. Sociedad Argentina de Cardiología. 15 febrero 2016
- Saba MM, Ventura HO, Saleh M, Mehra MR. Ancient Egyptian medicine and the concept of heart failure. *Journal of cardiac failure* 2006;12:416-21
- Martínez Manzano. Galeno. Tratados filosóficos y autobiográficos. Ed Grados. Madrid; 2002.
- Loukas M, Lam R, Tubbs RS, Shoja MM, Apaydin N. Ibn al-Nafis (1210-1288): the first description of the pulmonary circulation. *Am Surg* 2008;74:440-2.
- Servet M. Vida, muerte y obra ; La lucha por la libertad de conciencia; Documentos. Zaragoza: Prensas universitarias de Zaragoza; 2003.
- Fuentes Sagaz M. Miguel Serveto o Miguel de Villanueva : conmemoración del 450 aniversario de la muerte de Miguel Servet, 1553. Pamplona: Gobierno de Navarra; 2004.
- Cosin Aguilar J. Francisco Torrent Guasp (1931-2005). *Rev Esp Cardiol* 2005;58:759-60.
- Risk factors for myocardial infarction in women and men: insights from the INTERHEART study. *European Heart Journal* (2008) 29, 932-940.
- Jaime Díaz-Guzmán, Román Freixa-Pamias^b, Javier García-Alegría. Epidemiología del Ictus cadioembólico y su asociación con la penetración de los ACOD en España. Primer estudio poblacional 2005-2018. *Rev Esp Cardiol*. 2022;75:496-505
- Inteligencia artificial y lenguaje médico. *Rev Esp Cardiol*. 2024;77:1
- Laura Feijoo, Julia Rey-Brandariz, Carla Guerra-Tort Prevalencia de la obesidad en España y en sus comunidades autónomas, 1987-2020. *Revista Española de Cardiología* (2024), in press
- José González-Costello, Alicia Pérez-Blanco, Juan Delgado Jimenez. Revisión de los criterios de distribución de trasplante cardiaco en España en 2023. Documento de consenso SEC-Asociación de Insuficiencia Cardiaca/ONT/SECCE. *Rev Esp Cardiol*. 2024;77:69-79

- Manuel Pérez-Guillén, Carlos Domínguez-Massa, Tomás Heredia-Cambra. Asistencia mecánica biventricular percutánea como puente a trasplante cardiaco. *Rev Esp Cardiol.* 2024;77:101-3.
- Ioana-Andreea Nistor, Dolores Mesa Rubio, Manuel Pan Álvarez-Osorio. Cierre percutáneo de CIV con dispositivo oclisor Konar.MF: la fusión ayuda. *Rev Esp Cardiol.* 2024;77:106
- Global health estimates 2016: deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2016. 2018. accessed). Geneva, World Health Organization; 2018. (https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html,
- Mackay DF, Irfan MO, Haw S, Pell JP. Meta-analysis of the effect of comprehensive smoke-free legislation on acute coronary events. *Heart.* 2010;96:1525–30.
- Teo KK, Ounpuu S, Hawken S, Pandey MR, Valentin V, Hunt D et al. Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the INTERHEART study: a case-control study. *Lancet.* 2006;368:647–58.
- Osei AD, Mirbolouk M, Orimoloye OA, Dzaye O, Uddin SMI, Benjamin EJ et al. Association between e-cigarette use and cardiovascular disease among never and current combustible-cigarette smokers. *Am J Med.* 2019;132(8):949–54:e2.
- Otsuka R, Watanabe H, Hirata K, Tokai K, Muro T, Yoshiyama M et al. Acute effects of passive smoking on the coronary circulation in healthy young adults. *JAMA.* 2001;286:436–41.
- Cordero A, Bertomeu-Martínez V, Mazón P, Fácila L, Bertomeu-González V, Cosín J, Galve E, Núñez J, Lekuona I, González-Juanatey JR. Factores asociados a la falta de control de la hipertensión arterial en pacientes con y sin enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64(7):587-593.
- Tabaco y cardioatía isquémica. OMS. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/334328/9789240010727-spa.pdf>
- Menendez, E, Delgado E, Fernandez-Vega F, Prieto MA, Bordiu E, Calle A, et al. Prevalencia, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio *Di@bet.es*. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69(6):572-578.
- SPRINT Research Group, Wright JT Jr, Williamson JD, Whelton PK. A Randomized Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control. *N Engl J Med.* 2015 Nov 26;373(22):2103-16..
- Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the *Di@bet.es Study*.

Diabetologia. 2012;55:88-93.

- Orozco-Beltrán D, Sanchez E, Garrido A, Quesada JA, Carratala-Munuera MC, Gil- Guillén VF. Evolución de la mortalidad por diabetes mellitus en España: análisis del periodo 1998-2013. *Rev Esp Cardiol.* 2017;70:433-443.
- Barrios V, Escobar C, Alonso-Moreno FJ; Working Group of Arterial Hypertension of the Spanish Society of Primary Care Physicians (Group HTASEMERGEN), the PRESCAP 2010 investigators. Evolution of clinical profile, treatment and blood pressure control in treated hypertensive patients according to the sex from 2002 to 2010 in Spain. *J Hypertens.* 2015 May;33(5):1098-107.
- Gua ESC/EAS 2019 sobre el tratamiento de las dislipemias: modificación de los lípidos para reducir el riesgo cardiovascular. *Rev Esp Cardiol.* 2020;73 (5):403.e1-403e70
- Sillesen H, Sartori S, Sandholt B, Baber U, Mehran R, Fuster V. Carotid plaque thickness and carotid plaque burden predict future cardiovascular events in asymptomatic adult Americans. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging.* 2018;19:1042-1050
- Cannon CP, Blazing MA, Giugliano RP, McCagg A, White JA, Theroux P, Darius H, Lewis BS, Ophuis TO, Jukema JW, De Ferrari GM, Ruzyllo W, De Lucca P, Im K, Bohula EA, Reist C, Wiviott SD, Ter-shakovec AM, Musliner TA, Braunwald E, Califf RM. IMPROVE-IT Investigators. Ezetimibe added to statin therapy after acute coronary syndromes. *N Engl J Med.* 2015;372:2387–2397
- Tabas I, Williams KJ, Boren J. Subendothelial lipoprotein retention as the initiating process in atherosclerosis: update and therapeutic implications. *Circulation.* 2007;116:1832–1844.
- Cohen JC, Boerwinkle E, Mosley Jr TH, Hobbs HH. Sequence variations in PCSK9, low LDL, and protection against coronary heart disease. *N Engl J Med.* 2006;354:1264–1272
- Ernesto Dalli-Peydró, Miriam Prades Martí, Maria Teresa Tuzón-Segarra. Coste-utilidad de la telerrehabilitación cardiaca frente a la rehabilitación hospitalaria convencional tras SCA en España. *Rev Esp Cardiol.* 2024;77:99-101
- M. Rosa Fernández Olmo, Javier Torres Llergo Consideraciones clínicas y estrategias terapéuticas para reducir el riesgo residual. *Rev Esp Cardiol Supl.* 2023;23 Supl A:20-4
- Frank L.J, Visseren, François Mach, Yvo M. Smulders, Guía ESC 2021 sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2022;75:429.e1-429.e104

- Juan Antonio Requena-Ibáñez, Carlos G. Santos-Gallego, Juan José Badimón. Los iSGLT2 en la insuficiencia cardiaca. ¿Sus beneficios pueden extenderse a todo el espectro de la fracción de eyección? *Rev Esp Cardiol.* 2022;75:834-42
- Guía ESC 2021 sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2022;75:429.e1-429.e104
- Comentarios a la guía ESC 2021 sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2022;75:364-9
- *Rev Esp Cardiol.* 2022;75:364-9. Continúa el éxito en la reducción de la mortalidad por cardiopatía isquémica en España: contexto, paradojas y oportunidades para seguir mejorando. *Rev Esp Cardiol.* 2021;74:823-6
- Comentarios a la guía ESC 2020 sobre cardiología del deporte y el ejercicio en pacientes con enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol.* 2021;74:488-93
- Lucena J. et al. Specific characteristics of sudden death in a mediterranean spanish population. *Am J of Cardiol* 2011; 107:622-627
- Lucena J et al. Muerte súbita juvenil. Un problema de salud pública a la espera de una respuesta multidisciplinar. *Cardiocore* 2012;47:54-57
- Felipe Prósper. Terapia celular en pacientes con infarto de miocardio: células o factores de crecimiento. *Rev Esp Cardiol* 2005;58:238-40.
- Struck r, Ros e, Salas-Salvado j et al; for de PREDIMED Study Investigators. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med* 2013, 368:1279-1290
- BullFC, Al-AnsariSS, Biddle S et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary Behaviour. *Br J Sport Med* 2020;54(24):1451-1462.
- Carl J, Cemal Ozemek, Salvatore Carbone, et al. Sedentary Behaviour, Exercise, and Cardiovascular Events. *Circulation Research* Volume 2019; 124:799-815.
- Manuel Martínez-Sellés, Francisco Javier Martín-Sánchez. Los colegios de médicos en el siglo XXI. Reflexiones a raíz del acuerdo de la Fundación Española del Corazón y el Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid. *Rev Esp Cardiol.* 2021;74:726-8
- Antonio Bayés de Luna, Roberto Elosua. Muerte súbita. *Rev Esp Cardiol* 2012;65:1039-52.
- Lucena JS. Sudden cardiac death. *Forensic Sci Res.* 2019 Aug 19;4(3):199-201.

**REAL ACADEMIA DE MEDICINA
Y CIRUGÍA DE SEVILLA**



DISCURSO DE CONTESTACIÓN

Excmo. Sr. Prof. Dr. D. Carlos A. Infantes Alcón

Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla



**Autoridades,
Ilmos. Sres. Académicos de Número,
Académicos Correspondientes,
Familiares de D. José María Cruz Fernández,
Sras. y Sres.**

Me considero una persona disciplinada, respetuosa de las tradiciones y amante de la estética.

Dicho esto, diré que esta Real Academia tiene tradiciones que respetamos y que debemos seguir respetando. Entre otras cosas, respetamos por tradición, que un discurso académico sea leído y así lo haré.

Así mismo, uno de los gestos que habitualmente hacemos es agradecer a la Junta de Gobierno el que haya tenido a bien encargarme la preceptiva contestación al discurso de ingreso del Prof. Cruz Fernández.

Esto es verdad a medias. Sistemáticamente se respeta la voluntad del recipiendario y la Junta de Gobierno nunca rechaza la voluntad del nuevo Académico.

Para el acto de hoy, el Prof. Cruz Fernández me solicitó que fuese yo quien le respondiera y se lo agradezco muy sinceramentelo. Acepté con mucho gusto y una vez comentado en la junta de gobierno, se me dió la conformidad.

Dejo constancia de que agradecimientos a que hace referencia el doctor Cruz en el comienzo de su discurso son sinceros, tomad porque sincera siempre ha sido la persona en su comportamiento profesional y personal. Pero me veo en el deseo de hacer algún comentario en relación a las muy amables palabras que el profesor Cruz ha dedicado a nuestra relación de amistad, muy especialmente en su hito personal a través de una grave enfermedad, de la que yo estoy convencido, él aceptaba morir, pero no sin luchar.

Todo lo que dice es verdad: estuvimos juntos un par de días, hicimos turismo con un nudo en la garganta y tratamos de transmitirle esperanza y confianza. Siendo esto verdad, no acepto que lo considere como un mérito por parte de María Luisa y mío.

No es ningún mérito ni sacrificio alguno para un médico, ejercer de médico, ejercer de compañero y ejercer de amigo.

Contestar a su discurso es, como ya digo, una satisfacción y, como tradición, mantendremos lo que básicamente ha sido costumbre en el discurso de contestación, que es dividirlo en tres apartados:

1. lectura o valoración del currículum Vitae del nuevo académico,
2. contestación específica con comentarios sobre su discurso
3. y un Laudatio al final de la comunicación.

Hablaré en primer lugar del currículum y los dividiré a su vez en tres apartados:

1. Apartado puramente científico.
2. Currículum humano y profesional del nuevo académico
3. Por último, la proyección social del nuevo académico..

Sin embargo y esa es probablemente mi rebeldía, en referencia al punto primero de su apartado puramente científico, no voy a repetir una vez más el número de comunicaciones, ponencias, congresos, capítulos del libro o libros, etc, apartado tremendamente amplio, pues por una parte, él lo ha esbozado en su discurso y por otra, no hay duda de que el Prof. Cruz ha sido elegido miembro numerario de esta tricentenaria Academia, porque habiendo estudiado su currículum en la sección II correspondiente, en Junta de Gobierno y en Pleno, hemos considerado que es idóneo para ello. De otra manera, no estaría hoy aquí.

En cualquier caso, su currículum consta en la secretaría de esta institución a disposición de quien quiera consultarlo

Pero, por el sentido de la disciplina al que he hecho mención, haré algún comentario sobre su currículum.

El Dr. Cruz Fernández nació en Tánger en el año 1945.

Ya es coincidencia que los dos últimos académicos de número que ingresan en nuestra Institución, provengan de dos ciudades situadas en el norte de África, española una, Melilla y la otra, en Tánger, protectorado internacional durante el siglo XX, llamado Zona Internacional de Tánger.

Como he dicho, no abundaré en el número de publicaciones, mesas redondas, títulos de los capítulos del libro y libros publicados o en colaboración, ni mencionaré los sobresalientes con Laudes de muchas de las 37 tesis doctorales que ha dirigido.

Pero la sociedad educativa como profesional y social, le ha reconocido su valía a través de algunos datos que comento.

Licenciado en la Universidad de Cádiz, Premio Extraordinario del Doctorado 1978 de la Universidad de Sevilla.

Profesor Titular de Cardiología de la Universidad Hispalense de Sevilla...

DESTACO: Codirector, junto con el Dr. D. Luís Pastor Torres, de la Unidad Docente intercentros de la especialidad de Cardiología de los Hospitales Universitarios Virgen Macarena y Nuestra Señora de Valme y en estrecha colaboración con el Dr. Angel Martínez Martínez, responsable del Servicio de Cardiología del Hospital Universitario Virgen del Rocío

La característica que destaco, pone de manifiesto una de las virtudes del Dr. Cruz y es su capacidad de colaboración y de integración ante un proyecto común, sin mantener discrepancias con personas o centros de la misma ciudad, independientemente de la legítima competencia profesional tan beneficiosa para el progreso.

Trabajos conjuntos, congresos conjuntos e incluso una amable convivencia fuera de la actividad profesional, enriquecen la parte humana del Prof. Cruz, sobre la que insistiré en la segunda parte de mi discurso.

Continuare mencionando detalles de su curriculum:

Participación en numerosos Congresos Regionales, Nacionales e Internacionales de Cardiología (European Society of Cardiology, American Heart Association, American College of Cardiology, Sociedad Interamericana de Cardiología, Vietnamese Society of Cardiology) como Conferenciante, Moderador de Mesas Redondas, Ponente y Presentador de Trabajos de Investigación.

Investigador principal y/o colaborador en numerosos Ensayos Clínicos Multicéntricos Internacionales de primer nivel, que no enumeraré para no hacer de esta primera parte el LAUDATIO

Pero atendiendo al uso habitual de cifras en relación al nivel científico y a sus niveles de impacto, si diré que en Research Gate, su score es de 38.88, por encima del 95% del de todos los investigadores incluidos a nivel mundial.

Como Investigador posee un ÍNDICE h (h-INDEX) DE 17.

Ha sido Presidente de la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades coronarias (1974-1975)

Presidente de la Sociedad Andaluza de Cardiología (1994-1997)

Governor para España de la American Association of Chest Physicians (1996-2000)

Presidente de la Fundación Andaluza del Corazón (1997-2000).

Presidente de la Sociedad Española de Cardiología (2001-2003)

Presidente de la Fundación Española del Corazón (2003-2005)

Presidente Comisión Internacional 75 Aniversario de la Sociedad Española de Cardiología, Del Instituto Nacional de Cardiología de Mexico y de la Sociedad Interamericana de Cardiología, (2018-2019)

Presidente de Honor de la Sociedad Española de Cardiología nombrado en 2005.

Patrono de Honor de la Fundación Española del Corazón nombrado en 2010.

Medalla de Oro de la Sociedad Andaluza de Cardiología otorgada en 2011.

Fellow (Miembro Distinguido) de la Sociedad Europea de Cardiología.

Fellow (Miembro Distinguido) de la American Association of Chest Physicians.

Miembro de Honor de las Sociedades de Cardiología de Portugal, México, Argentina, Venezuela y Bolivia

Premio Galeno 2017 otorgado por el Real e Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Sevilla por su carrera profesional.

Premio Médico Humanista 2019, otorgado por el HIPPOCRATIC

MOVEMENT, el Ayuntamiento de la Isla de Kos y la Sociedad Española de Cardiología, en reconocimiento a una trayectoria profesional marcada por resaltar los valores humanos de la Medicina y transmitir el Legado Hipocrático

En cualquier caso, insisto, el curriculum completo está a disposición de quien lo solicite en la secretaría de esta Academia.

Pero añadiré algunos detalles de su quehacer profesional del día a día.

Al profesor Cruz Fernández, que tenía a su cargo las clases sobre cardiología de los distintos cursos de medicina, lo he visto en su relación con los alumnos.

Se nos ocurrió que las clases que él debía dar como clínica y diagnóstico de patologías cardiológicas, las compartiríamos para hablar de las posibles soluciones quirúrgicas para la patología que había enseñado.

No es el único, pero es de los muy pocos profesores que yo conozco que al terminar la clase, todos los alumnos le aplaudían.

Pero añadiré algunos detalles de su currículum profesional en relación a la enseñanza.

Creo firmemente en el axioma de que **profesor** es todo aquel que, teniendo conocimientos, es capaz de transmitirlos.

Por otra parte también acepto de forma inequívoca, que la **vocación** es la **tendencia natural a desarrollar alguna actividad, profesión o arte**.

El Dr. Cruz Fernandes es un **profesor con vocación**, independientemente del **título académico** que la sociedad haya tenido a bien asignarle a un profesional.

Aprovecharé para hacer algunas disquisiciones conceptuales: **Maestros**, fueron aquellos que nos daban las clases en párvulos y que fueron capaces de moldear al individuo, que fruto de esa primera manipulación, conseguían obtener de ellos auténticos hombres de bien.

Todos recordamos algún profesor, maestro de escuela o de primaria, que siempre dejaron huella en nosotros

Pero añadiré otras nomenclaturas: el MAESTRO con mayúsculas, profesor de instituto, profesor titular, catedrático, etc.

MAESTRO con mayúsculas, por otra parte, es en mi concepto, aquel al que, transmitiendo conocimientos y ejerciendo con vocación la enseñanza, le sigue un grupo de alumnos que le consideran su guía profesional.

Se puede ser un buen **profesor** sin ser considerado **Maestro**. ***El maestro es un profesor al que sus alumnos y discípulos le respetan y se sienten orgullosos de él.***

Es igual, pero no es lo mismo.

El Dr. Cruz es profesor de la Universidad de Sevilla y a propósito de ello, pondré de manifiesto algunas cifras.

En los Cuestionarios de Opinión del Alumnado (encuesta oficial y anónima realizada anualmente por la Universidad de Sevilla), sobre la valoración de la actuación docente del profesor en opinión de los alumnos, el Prof. Cruz ha obtenido valores entre 4,6 y 5,0 sobre un máximo de 5,0, siempre muy por encima de las medias del área, titulación y conjunto de la Universidad de Sevilla.

Y diré algo más: ¿quién en nuestro entorno, después de haber dirigido un servicio médico por más de 30 años, podríamos decir que volviendo a él, los que allí están nos recibirán con los brazos abiertos?. Cada uno de los que estamos en esas circunstancias debemos contestar esa pregunta. Pero yo contestaré por el profesor Cruz: Él es muy bienvenido en el Servicio de Cardiología del Hospital Virgen Macarena de Sevilla, donde sigue siendo querido y respetado.

Pero pondré el ejemplo de MAESTRO.

Tengo la obligación moral, una vez más, de resaltar que mi vocación como Cirujano Cardiovascular siempre ha sido incuestionable, pero los primeros pasos para conseguir llegar a entender la cardiología y la cirugía, nos la dió con una voluntad inquebrantable y con una dedicación propia de un sacerdote, nuestro añorado, don José Conde Hernández, que dedicaba horas a los alumnos que le seguíamos para explicarnos qué tipo de soplo había en las estenosis o las insuficiencias de cada una de la válvula de nuestro corazón. ***Tuve un gran maestro.***

Volveré al prof. Cruz: He tenido la ocasión de asistir como ponente en varias de las anuales ocasiones de las XIX reuniones (desde 1993 a 2013), que bajo la denominación de Jornadas de Actualización Cardiovascular ha sido capaz de organizar con el objeto de transmitir enseñanza.

Reuniones en Islantilla, donde se congregaban a más de 200 médicos y a los que se les transmitía conocimientos actuales y prácticos, de la mano de grandes personalidades de la medicina y la cirugía para impartir las clases y departir con los profesionales que asistían mediante conversación directa a lo largo de mesa redondas, conversaciones informales y tertulias..

He tenido la ocasión de compartir como conferenciante a profesionales como el doctor Brugada, Juan José Badimón, Juan Carlos Kasqui, José Azpitater, Carlos Macaya y muchos otros.

El segundo apartado, como ya vengo diciendo de la contestación a su discurso, es específicamente la contestación al mismo.

No repetiré lo que ya hemos oído, pues mi obligación es contestar a lo que ha dicho y debo por tanto aclarar que esta contestación, no significa una discrepancia ni un enfrentamiento.

El profesor Cruz y yo habiendo convivido muchos años en el hospital, hemos mantenido nuestras diferencias, como él bien ha dicho, pero siempre con un absoluto respeto a la persona y al nivel de conocimiento acreditado día a día.

A veces, nos hemos mirado de soslayo en aquellas situaciones en las que discrepábamos, pero sin el más mínimo atisbo de confrontación, porque el nivel de educación de las personas influye mucho en la capacidad de convivencia.

Haré un pequeño inciso que probablemente puede sonar a broma, pero no es así. El Prof. Cruz se ha distinguido siempre por la exquisita educación y trato con las personas.

Un compañero de trabajo muy significado, con unos valores humanos tremendos, trabajador, incansable, sin el más mínimo ánimo peyorativo, se refería al prof. Cruz Fernández, como ***Dr. bellas palabras. Me decía: ha preguntado por ti bellas palabras***, porque el Dr. Cruz era exquisito en el trato y la forma en que se dirigía a cada uno de nosotros.

Se trataba de nuestro Anestesiista el Dr. Perez Rodriguez, que insisto, con todo el cariño, destacaba esta buena característica de su elegante, educación y verbo.

Siguiendo el hilo argumental del receptor en su discurso de ingreso, me referiré en principio a la cardiopatía isquémica, caballo de batalla, que lo ha sido durante la mayor parte de la vida profesional de los cardiólogos,

añadiendo posteriormente a ello otras disciplinas derivadas de la cardiología, como la hemodinámica, con el fin de facilitar el diagnóstico temprano, localizar las lesiones y tratarlas, de forma agresiva a través de la cirugía en los primeros años y mucho más eficaz y menos agresiva recientemente.

Dice el profesor Cruz en su trabajo, referido a la patología coronaria, que los accidentes vasculares coronarios, desgraciadamente, vienen incrementándose de año en año y para ello se ponen en marcha terapias para contrarrestar los factores de riesgo que nos llevan a ellos.

Estoy cien por cien de acuerdo. Es así. Es incuestionable y es un dato estadístico. Pero tengo que añadir que afortunadamente la medicina no solamente en el campo de la cardiología, pero si en el campo del cáncer, de las patologías degenerativas neurológicas y tantas otras patologías que hemos sido capaces de controlar parcial o totalmente, han permitido que la vida media de las personas se incremente en los últimos 100 años es más de 20 años de supervivencia.

Hemos dado a la patología coronaria, la oportunidad de aparecer en personas que de no existir una buena medicina en todos los campos, habrían fallecido antes sin haber incrementado la nómina de pacientes infartados.

Igual argumento utilizamos para explicar, cómo lo hacemos en cada ocasión, el incremento de los diagnósticos de cáncer; a los que, sin quitarle trascendencia, le veo el punto de vista optimista de que esos cánceres que diagnosticamos en las últimas décadas de la vida, no habrían estado presentes si los tratamientos para la insuficiencia coronaria, accidentes vasculares cerebrales y otras patologías no hubiesen permitido el incremento de vida que da una oportunidad, (en el aspecto del cáncer no deseada), a sobrevivir con esperanza de una mejor calidad de vida y supervivencia.

Hay un apartado específico en su discurso en relación con el efecto pernicioso del tabaco. Y es cierto. Absolutamente cierto, tan cierto que aquellos que hemos sido fumadores, decidimos hace ya 30 años suspender ese vicio, porque tiene efectos perniciosos y porque a mi modo de ver, de todos los factores de riesgo: **estrés, sedentarismo, diabetes, incluso la genética** (sobre la que no podemos actuar de momento), etc., es el más estúpido de ellos porque está en nuestra mano el suspenderlo.

Recuerdo que cuando tuvimos la epidemia de la encefalopatía espongiiforme (las vacas locas), me decía el maitre de un conocido catering, que ya nadie encargaba para su menú carne de ternera y que aquellos que ya la tenían encargada con tiempo de antelación, la mayor parte la dejaban en el plato sin tocar.

Pero cuando terminaba la cena y empezaba la fiesta, todos seguían fumando.

En relación al tabaco, debo decir que siempre ha existido un interés económico por muchos actores para que este vicio no desaparezca. Todos los países desarrollados han puesto en marcha políticas para disminuir su uso, pero siempre mirando que las grandes compañías fabricantes (Philips Morris por ejemplo y sus correspondientes marcas: Marlboro; Parliament, LM y Chesterfield), tuvieran tiempo de abrir mercados nuevos en países subdesarrollados para que su facturación no se viese afectada.

Todo menos disminuir la fabricación y facturación dada la ingente cantidad económica que suponen los impuestos a estas compañías para los Estados.

Recuerdo que Tabacalera Española, sigue funcionando.

Estados e intereses económicos de las grandes compañías, siempre de la mano, a expensas de la salud, a pesar de que cínicamente se dice combatir.

Hace referencia el Dr. Cruz a la enfermedad de Antíoco en su obsesión enfermiza por Estratónice, poniendo de manifiesto cómo las **emociones** tienen efecto sobre el comportamiento de la frecuencia cardiaca y la presión arterial.

Emociones repetidas, alta frecuencia cardiaca y alta tensión arterial suponen un estrés que se convierte en un importante factor de riesgo en la cardiopatía isquémica.

El amor (bienvenido sea), por muy diversos caminos, a veces, nos enferma física, social y emocionalmente.

Hemos convertido algunas cifras en mágicas, muy especialmente el colesterol y la tensión arterial máxima. No seré yo quien discuta lo que grandes investigadores han concluido como esenciales con vistas al futuro, pero tampoco dejaré de poner de manifiesto que desde que la cifra óptima del colesterol que yo recuerdo cuando estudiante de 240 mg. era la recomendada, las estatinas tenían una venta de una cantidad determinada, que se multiplicó por tres cuando la cifra mágica del colesterol se informó como idónea la de 200 mg. La reducción por debajo de 200 mg. vuelve de nuevo a incrementar de forma exponencial las ventas de algunos productos hipocolesterolemiantes.

En Estados Unidos aprendí una frase que me parece muy importante y es: ***si quieres averiguar la raíz del problema, sigue al dólar.***

Cuidemos la salud, sin olvidar la influencia del dólar, pero hagamos caso a nuestro cardiólogo.

En relación al riesgo de muerte por infarto, dice el Prof. Cruz en su discurso: ***Hasta la implantación del Código Infarto y la irrupción de la Angioplastia Primaria, casi un 30% de ellos morían antes de poder llegar al hospital y ya en el hospital, su mortalidad se acercaba al 15%.***

Esto es afortunadamente cierto, pero no olvidemos que todos los recuperados del infarto, ahora tienen la oportunidad de padecer un cáncer. Es evidente que entre morir de un infarto o poder padecer un cáncer unos años más tarde, la segunda opción es la lógica, pero una vez más, justificara el incremento del número de cáncer en la población, no de forma porcentual, pero sí de forma absoluta, más aún en una población, gracias a la sanidad, más envejecida.

Pero volvamos una vez más la mirada al otro gran factor de riesgo inyectado a fuego en la conciencia de la población: **la tensión arterial**. Es importante que le prestemos atención a este tema, más cuando vemos el incremento importante en una población envejecida, de los infartos cerebrales o incluso las hemorragias intracraneales como consecuencia de los altos niveles de presión arterial sistólica.

Confirma el Dr. Cruz: ***Contrariamente a muchas opiniones, el estudio SPRINT en 2015 demostró que el control de la hipertensión sistólica mejora el pronóstico incluso en los ancianos.***

Como discurso de contestación al beneficiario, debo decir que estoy de acuerdo en este punto, pero siempre matizaré el tema. La hipertensión arterial hay que evitarla, pero sobre todo hay que ser capaces de evitar que la población ***se vaya haciendo paulatinamente hipertensa***. Estando cien por cien de acuerdo con el planteamiento, diagnóstico, tratamiento y efectos secundarios de tratamientos eficaces para la hipertensión, me gustaría añadir que cuando tratamos por primera vez a un hipertenso, probablemente de edad superior a los setenta años, debemos ser muy cuidadosos con la reducción de la tensión arterial si el paciente lleva años en situación de hipertensión sistólica.

Sus arterias ya tienen unas características de rigidez, calcificaciones, placas ateroscleróticas etcétera. Deberíamos ser capaces de disminuir la tensión, sin disminuir el flujo arterial, especialmente a nivel cerebral que evite la apatía, cansancio y somnolencia del anciano normotenso, vivo pero desorientado.

Los mecanismos para la reducción de la tensión arterial son básicamente tres: quitar potencia al motor que impulsa (betabloqueantes), disminuir el volumen circulante (diuréticos) o dilatar las arterias (antagonistas del calcio). Si este tratamiento lo hacemos de forma eficaz sobre un paciente hipertenso antiguo,, reduciremos la presión y por tanto el flujo sanguíneo incluso en territorios esenciales para la vida diaria, como el cerebro que nos lleva desafortunadamente a situaciones en personas mayores a la fatiga fácil, tendencia a la somnolencia y disminución de la actividad intelectual.

La prudencia se impone. La hipertensión no puede ser solamente una cifra sino una visión ante un paciente. Como muchas veces también he dicho, ***seguir unos protocolos estándar es una salvaguarda para la respon-***

sabilidad médica. Hacer una buena medicina más allá de los protocolos, beneficia a los pacientes, tanto en la longitud de vida, como, muy especialmente en su propia calidad de vida y la de su entorno.

No pasaré por alto comentar sobre la obesidad, a la que el propio profesor Cruz hace mención con cifras elocuentes Sin embargo, una vez más quiero poner de manifiesto mi inquietud social.

Hace 50 años, las familias económicamente pudientes, bien alimentadas, tenían más tendencia a la obesidad que el hombre que trabajaba en el campo con un enorme ejercicio físico y con una auténtica dieta mediterránea. La dieta mediterránea no es solo un conjunto de alimentos. La auténtica dieta mediterránea es un ESTILO DE VIDA, con ejercicios físicos, ausencia de sedentarismo, control del peso.

Hoy día las cosas han cambiado: la sociedad económicamente bien dotada económicamente, preocupada por la salud y la estética, con buenos alimentos y ejercicios, controla la obesidad. El incremento tremendo de la obesidad en los niveles sociales de menor capacidad adquisitiva, ponen de manifiesto una peor alimentación, asociado a una menor actividad física como consecuencia de la utilización de elementos mecánicos en los trabajos que antaño se valían básicamente de energía humana.

Es cada día más frecuente ver personas haciendo ejercicio de correr o caminar en los parques así como la asistencia a centros de ejercicio físico, como gimnasios, saunas o piscinas.

Las mioquinas son proteínas liberadas por los músculos durante el ejercicio físico, que tienen un papel importante en la salud. Funcionan como mensajeras químicas, involucrándose en procesos como la inflamación, el metabolismo de la glucosa y la grasa, y la regeneración muscular, mineralización ósea y mucho más...

Hay evidencias de que la inactividad física aumenta el riesgo de padecer enfermedades como diabetes tipo 2, enfermedad cardiovascular, cáncer de colon, cáncer de mama postmenopáusico, demencia, depresión, obesidad, osteoporosis y muerte prematura

El ejercicio ya no es solo una acto de estética, sino un verdadero medicamento para el bienestar.

Debo hacer también mención al tema de la diabetes, diciendo que es una gran satisfacción alguna de las reuniones que hemos tenido en esta academia, de la mano del Dr. Durán, en la que se ha puesto de manifiesto el tremendo avance no solamente en el tratamiento y el control de la diabetes a través de dispensadores automático, sino a través de la esperanza que significan los implantes de islotes Langaran para llegar, no tardando mucho, a controlar definitivamente la diabetes, tanto, como digo, la oportunidad durante

los años de supervivencia de ese diabético que antes hubiese muerto, a la aparición de otras patologías Piense en cáncer o bien sea de patología coronaria.

“En los próximos años vamos a disponer, en nuestra actividad clínica diaria, de una gran cantidad de nuevos y altamente eficaces recursos terapéuticos y preventivos. Pero junto a ello, y probablemente lo más importante de todo, dispondremos de herramientas que nos permitan elegir, dentro de tanta oferta, el mejor tratamiento y la mejor forma de prevenir la enfermedad en cada persona concreta.”

Entro en la recta final de la contestación al discurso del profesor Cruz, que siguiendo los tres apartados a los que hice mención, debo hacer en laudatorio una visión exaltadora de su buena labor como persona y como médico.

En la persona es inevitable incluir la relación con todos sus compañeros, pero muy especialmente hacerlo en relación a lo que es construir uno de los edificios más complejos a los que la sociedad nos enfrenta. Sin preparación, sin unas guías predeterminadas, con una enorme influencia del azar. Se trata de crear una familia.

Creo que es en este apartado donde debo resaltar el éxito que estoy seguro que no ha sido una carrera sin obstáculos, sin cesiones, sin sacrificios, sin comprensión y sin renunciadas, pero que mirado en la cuenta de resultados como si de una empresa se tratase, es una balanza muy positiva.

No hablaré de Cristina ni de sus hijas, porque no encontraría las palabras que a mi querido amigo Jose Maria le parecerían suficientemente acertadas, por lo que me remitiré a lo que él mismo ha dicho de su familia, aplaudiendo con una discreta y sana envidia.

Ensalzar la actividad como médico de una persona a la que sus pacientes creen a pie juntillas, valoran cada uno de sus consejos y del que siempre tienen una referencia a su parte humana, es un reconocimiento, no un halago.

Tampoco quiero pasar a la adulación al volver a referirme a la relación con sus alumnos, de los que, como decía al principio de mi exposición, fui testigo cuando en las clases se le premiaba con un aplauso que, estoy convencido, no era tanto a la claridad con la que explicaba la materia, que era mucha, sino a la pasión que ponía para intentar que los alumnos aprendiesen una materia en la que se transmitía, no solamente el conocimiento, sino la pasión, por ella, por los pacientes, por la salud, por la esperanza.

No sé cómo lo expresaría un alumno si le preguntásemos: ***¿qué ha sido para usted el profesor Cruz Fernandez desde el punto de vista docente: Un profesor, un maestro, un ejemplo, o todo en su conjunto?.***

No se lo pregunté a ningún alumno, pero de alguna manera ellos quisieron contestar a esa pregunta teórica todos juntos, y por eso, cuando profesor Cruz se despidió de su alumno de cuarto curso, ellos le despidieron diciendo hasta siempre maestro.

**REAL ACADEMIA DE MEDICINA
Y CIRUGÍA DE SEVILLA**



PALABRAS FINALES

Ilmo Sr. Prof. Dr. D Blas Rodríguez de Quesada
Vicepresidente de la Real Academia de Medicina
y Cirugía de Sevilla



**Excmo. Sr. D. Carlos Infantes Alcón,
Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla**

Me ha correspondido cerrar este acto, que es el más importante, ingreso de un nuevo Académico de número. Será breve porque después de los Discursos de recepción y la contestación del Dr. Infantes poco hay que añadir y han sido un ejemplo de cómo deben hacerse. De hecho estas palabras finales no han existido siempre, fueron introducidas durante el mandato presidencial de D. Antonio Cortes LLadó.1956

Prof. Jose María Cruz Fernández gracias por el magnifico discurso, un discurso como tradicionalmente se debe hacer, aquí tienen un gran ejemplo de lo que es un discurso de Recepción, a mi me ha impresionado que en los agradecimientos, además de los que lo formaron como cardiólogo, también lo ha hecho con todos los que le han ayudado y le han seguido ayudando. Quiero destacar la mención al Dr. Rojas Rodríguez Académico de Numero de nuestra Academia.

Gracias también porque la tradición exige que el discurso sea leído y el esfuerzo ha valido la pena porque ha sido brillante. Esto corrobora “hasta que punto has entendido la filosofía de nuestra Academia“, tomo prestadas las palabras de nuestro Académico Dr. García Perla.

Del magnifico discurso de contestación no voy a decir nada, porque todos lo hemos escuchado y sabemos como nos ha impactado. Para mi ha sido perfecto y destaco sus palabras intencionadamente al describir los tres apartados en que ha dividido su discurso:

Apartado puramente científico. Curriculum vitae.

Curriculum humano y profesional.

Proyección social del nuevo Académico.

Y lo destaco porque es la manera cómo se valora la entrada en la Academia siempre y no solo por el curriculum vitae y me interesa recalcarlo. Por estas valoraciones es como ingresa hoy nuestro nuevo Académico.

Termino con algo que nos ha descubierto el Dr. Infantes y es que nuestro nuevo Académico es Maestro por aclamación. Hay mucho escrito sobre la diferencia entre Profesor y Maestro pero yo me quedo con la que es muy conocida y a mi juicio define mejor la diferencia.

El Profesor enseña pero del Maestro se aprende.

**Ilustrísimo Dr D. José María Cruz Fernández bienvenido a
la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla.**

