



INSTITUTO DE ESPAÑA
REAL ACADEMIA
DE MEDICINA DE GALICIA

■
**CÓMO VIVIR 100 AÑOS
SIN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR**

Discurso para la recepción pública del Académico Electo
ILMO. SR. D. JOSÉ RAMÓN GONZÁLEZ JUANATEY

■
y contestación del Académico Numerario
ILMO. SR. D. RAFAEL LÓPEZ LÓPEZ



A CORUÑA 18 DE NOVIEMBRE DE 2022



INSTITUTO DE ESPAÑA
REAL ACADEMIA
DE MEDICINA DE GALICIA

■
**CÓMO VIVIR 100 AÑOS
SIN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR**

Discurso para la recepción pública del Académico Electo
ILMO. SR. D. JOSÉ RAMÓN GONZÁLEZ JUANATEY

■
y contestación del Académico Numerario
ILMO. SR. D. RAFAEL LÓPEZ LÓPEZ



A CORUÑA 18 DE NOVIEMBRE DE 2022

Diseño, Maquetación e Impresión:

GRAFISANT, S.L.

D. Legal:

C 1863-2022

Índice

■ DISCURSO DE INGRESO	7
■ SALUTACIÓN Y AGRADECIMIENTOS.....	13
■ EL RETO SANITARIO SOCIAL Y SANITARIO EN EL AÑO 2022	15
■ ES POSIBLE VIVIR 100 AÑOS SIN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR. ¿DE DÓNDE PARTIMOS?.....	17
■ SALUD PSICOSOCIAL.....	17
■ TABAQUISMO	18
■ CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y TÓXICOS.....	19
■ DIETA Y SALUD CARDIOVASCULAR.....	20
■ ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD CARDIOVASCULAR.....	23
■ SOBREPESO, OBESIDAD Y SALUD CARDIOVASCULAR..	24
■ OTROS DETERMINANTES DE LA SALUD CARDIOVASCULAR	26
■ Referencias	30
■ DISCURSO DE CONTESTACIÓN.....	37
■ ELOGIO DEL NUEVO ACADÉMICO	41

The background of the page features a large, stylized seal of the University of the Pacific. The seal is circular and contains a central figure of a woman in classical attire, holding a book and a staff. The text "UNIVERSITY OF THE PACIFIC" is written around the perimeter of the seal.

■
DISCURSO DE INGRESO
■



GONZÁLEZ JUANATEY, José Ramón
Académico Numerario del "sillón" de
Cardiología

Número 37 del escalafón

Ingreso: día 18 de noviembre de 2022

**CÓMO VIVIR 100 AÑOS
SIN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR**

■ SALUTACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

- Excmo. Sr. Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia
- Excmas. e Ilmas. Autoridades y Representaciones
- Ilmos. Sras. y Sres. Académicos Numerarios
- Sras. y Sres. Académicos Correspondientes
- Señoras y Señores

Quisiera iniciar mi primera intervención en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia agradeciendo a sus miembros la confianza depositada en mí para acceder a la Institución en calidad de Académico Numerario ocupando el sillón de Cardiología. En este agradecimiento quiero mencionar a los Ilustres Académicos que avalaron mi candidatura, Ilustrísimos Sres. Rafael López López, Enrique Domínguez Muñoz y Jesús Pino Mínguez. Espero poder contribuir a los fines de esta Regia Institución en un momento de retos tanto sociales como sanitarios.

Más que un reconocimiento personal considero que esta distinción refuerza mi compromiso con la calidad de los sistemas educativo y sanitario públicos, que representan dos de los pilares fundamentales de la sociedad que hemos construido entre todos. Todos somos en cierto modo el producto de nuestros maestros que se esforzaron en cuidar el futuro dando resultados en su presente, tanto personal como profesional, que apostaron por una cultura de crecer haciendo crecer; y, en definitiva, de formar líderes comprometidos y competentes.

Hay un “triángulo virtuoso” que mueve montañas compuesto de talento, pasión y esfuerzo. Triángulo que he reconocido, y que he procurado seguir, en mentores, amigos y mi propia familia. La

fascinación por la cardiología que me contagié, ya desde la Facultad de Medicina, el anterior Académico de la especialidad y Jefe de Servicio de Cardiología del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Ilmo Sr. Miguel Gil de la Peña, al que se debe la introducción en Galicia de la Cardiología moderna.

Sin la ayuda incondicional de José Cabezas Cerrato mi carrera profesional nunca hubiera sido la misma, me llevó de la mano durante mucho tiempo y ojalá me hubiera contagiado, aunque fuera un poco, de su pasión. Triángulo virtuoso que brillaba en la figura del Profesor Ramón Dominguez, ejemplo de excelencia profesional y dignidad personal, del que tuve la fortuna de aprender más que fisiología y sentir su afecto durante largas conversaciones en los últimos años de su vida.

Quizás es en Jerónimo Forteza en el que más he reconocido la luz del "Triángulo virtuoso"; dignidad y magnetismo personal, "el mejor de la clase" en su disciplina y máximo compromiso institucional; como miembro de su "Club de los Poetas Muertos" he intentado contagiarme, aunque solo fuera por ósmosis en el mucho tiempo que he estado a su lado, de sus virtudes personales y profesionales; en él he reconocido a un auténtico mentor. Siento no tener tiempo para recordar y agradecer la ayuda de tantos otros como Jordi Soler Soler, Jefe de Servicio de Cardiología de Vall de Hebrón y durante muchos años referente de la cardiología española que, casi desde residente, guio de cierto modo mi carrera profesional y por fortuna aún sigue haciéndolo; recordar aquí a María Codesido y Suso Caramés, entre otros que me ayudaron tanto. Quiero reconocer la labor de todos los miembros del Servicio de Cardiología y UCC del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, con talento, pasión y esfuerzo, han logrado transformar la asistencia, docencia e investigación en Cardiología más allá de nuestra área sanitaria; sin duda gran parte de mis méritos les pertenecen.

No quisiera finalizar este apartado sin una mención especial a José Luís Labandeira García, Catedrático de Ciencias Morfológicas y amigo. El Triángulo Virtuoso brilla en el en sus dimensiones profesional y personal; lo conozco bien, es capaz de mover montañas, que gran fortuna es tenerlo de amigo desde siempre.

Esta distinción me ofrece la oportunidad de recordar el esfuerzo de mis padres que, partiendo de una posición económica de poco mas que subsistencia, se empeñaron, mas allá de sus posibilidades, en la educación de sus hijos. Ojalá hayamos sido capaces, y lo sigamos siendo, de hacerles sentir todo el cariño y cuidado que se merecen. Además, me permite sentir el afecto de miembros de mi familia y alguno de los mejores amigos que hoy me acompañan en este acto. Sin duda, una parte de este reconocimiento es también suyo.

Además, agradecer que mi amigo Rafael López López, con el que tantas cosas me une, fuese designado y aceptase el reto de responder a mi discurso de ingreso en esta Institución Académica. Reconocer su excelencia personal y profesional aglutinando asistencia, docencia e investigación en un área tan fascinante como es la oncología. Gracias Rafael.

■ EL RETO SANITARIO SOCIAL Y SANITARIO EN EL AÑO 2022

Con seguridad, la gran mayoría de los asistentes a este acto, entre los que me incluyo, somos en cierta medida el producto de la educación y sanidad públicas que, como he mencionado, son los dos pilares sobre los que hemos construido nuestro modelo social, al permitirnos el acceso a una formación y asistencia sanitaria de calidad con una cierta independencia de nuestro nivel socio-económico y procedencia social.

La crisis sanitaria que nos afecta desde hace casi ya tres años ha repercutido en todos nosotros, en particular en los más vulnerables, por lo que todos debemos concentrarnos en impedir el deterioro de lo fundamental de nuestro modelo social. En este punto, quisiera referirme a un informe reciente del Observatorio Europeo sobre indicadores sanitarios que nos muestra que en los primeros meses de este año 2022, respecto al periodo pre-COVID 2016-2019, la mortalidad global en España se ha incrementado en cerca de un 20% y nuestra esperanza de vida se ha reducido dos años (1). El mismo informe señala que con seguridad las causas son múltiples, entre las que cierto deterioro en los estilos de vida y pérdida de la continuidad asistencial en las enfermedades crónicas parecen jugar un papel determinante. Debemos potenciar la educación para la salud a nivel general y recuperar la promoción de la salud desarrollando programas de prevención cardiovascular, entre otros, que deben trascender el ámbito sanitario.

En los últimos 30 años la expectativa de vida de los españoles se ha incrementado en algo más de 8 años de los cuáles más de 5 se deben a avances en la lucha contra las enfermedades cardiovasculares; la mitad por una prevención más eficaz en la que la ley antitabaco ha jugado un papel determinante y la otra mitad por que el sistema nacional de salud, en particular los sistemas públicos de salud, han evolucionado ofreciendo una asistencia sanitaria prácticamente universal de alta calidad. En este sentido, en los últimos 20 años observamos un descenso continuo y constatación de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares hasta el año 2020 en el que de forma brusca hemos asistido a una crisis sanitaria a la que nunca nadie pensaba tener que hacer frente (2-5). Como he mencionado, es urgente organizarnos para atender a la enfermedad en todas sus dimensiones y, en especial, promover la salud empezando por los más jóvenes. En definitiva, educar para la salud.

■ ES POSIBLE VIVIR 100 AÑOS SIN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR ¿DE DÓNDE PARTIMOS?

En la situación actual, muchos de ustedes pueden estarse preguntando si es posible vivir 100 años sin enfermedad cardiovascular. Les aseguro que esta mucho mas al alcance de lo que nos podría parecer. Voy a intentar resumir las últimas evidencias que justifican mi afirmación; espero que pueda compensarles una parte del esfuerzo que les ha supuesto venir a este acto.

Desde el estudio INTERHEART sabemos que las enfermedades cardiovasculares tienen un margen de prevención similar al de las infecciosas, conocemos sus causas principales y es posible evitar mas del 85% de su mortalidad prematura con intervenciones sobre hábitos de vida y factores, no de riesgo, sino causales de sencilla identificación (6). La prevención del futuro será aplicar lo que ya sabemos hoy.

De forma habitual los grandes mensajes que transmitimos a los ciudadanos se concentran en los avances tecnológicos que se incorporan al diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, vendemos demasiada fascinación tecnológica, pero no me cabe duda de que es la investigación en la prevención de la enfermedad la que ha revolucionado el mundo y, no cabe duda, lo seguirá haciendo en otras áreas como el cáncer y las enfermedades neurodegenerativas como las demencias. Mas que nuestros genes, es nuestro estilo de vida, que también los regula, el que promueve cantidad y calidad de vida.

■ SALUD PSICOSOCIAL

La ausencia de bienestar psicosocial, tan relacionado con los tiempos de crisis que vivimos, constituye un importante factor de riesgo cardiovascular. Depresión, ansiedad, hostilidad y stress incrementan

el riesgo, y rasgos de personalidad tipo A, caracterizada por ambición intensa, competitividad, urgencia temporal y hostilidad, y la D que combina emociones negativas con aislamiento social, casi duplica el riesgo de fallecer tras un infarto de miocardio. Debemos aprender a modificarlos y cuando sea necesario solicitar ayuda profesional. No se aisle, salga, socialice, quiera y que le quieran y vivirá mas y mejor y libre de enfermedades cardiovasculares (7, 8).

■ TABAQUISMO

La Ley Antitabaco ha sido una de las grandes contribuciones a la salud en nuestro país. Debemos ampliarla a todos los espacios por los que un no fumador tenga la necesidad de estar y como único factor es la principal causa de enfermedad y muerte de causa cardiovascular. En España un 29% de los hombres y 18% de las mujeres fuma, y lo que es mas alarmante, entre 14 y 18 años el 38% de los chicos y 44% de las chicas habían consumido tabaco en el último año, llegando a fumar cada día un 10% de ellos, mas en chicas (9-11).

El tabaquismo pasivo es un grave problema sanitario; en UK se observo que tras la prohibición de fumar en locales cerrados el mayor beneficio se describió en los empleados de bares y restaurantes en los que se documentó una reducción casi a la mitad del riesgo de sufrir un infarto de miocardio. Si convives a diario con un fumador que consuma en nuestra presencia mas de 10 cigarrillos diarios adquieres el riesgo cardiovascular de un hipertenso. Los fumadores deben ser conscientes de esta realidad y lo no fumadores tener poderosas razones para convivir con un fumador habitual (11-14).

Múltiples son los mecanismos que justifican el mayor riesgo cardiovascular del consumo de tabaco, el aumento inmediato, asociado a fumar, de la presión arterial y frecuencia cardíaca y una

mayor inflamación sistémica derivada de la inhalación de las micro-partículas del humo son determinantes de primera magnitud (9-14).

■ CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y TÓXICOS

La contaminación del aire ha adquirido un protagonismo creciente en el incremento del riesgo cardiovascular, aquí también las micro-partículas circulantes que logran atravesar la membrana alvéolo-capilar pasando a la sangre, promueven la activación del sistema monocito-macrofágico con liberación de múltiples citoquinas que determinan de forma directa aterosclerosis y enfermedad de los pequeños vasos sanguíneos (15-18). Aunque la calidad del aire en Galicia es generalmente buena, los domicilios de las personas más desfavorecidas suelen presentar, sobre todo en invierno, unos elevados niveles de contaminación del aire debido a la pobreza energética que les obliga a utilizar formas de calefacción y cocina más contaminantes situación que puede incrementar, entre otros factores, su riesgo de enfermedad cardiovascular prematura (15-18).

En este punto quisiera hacer una especial referencia a la relación entre consumo de otros tóxicos con la enfermedad cardiovascular y, en nuestro medio, la relación entre el consumo de cocaína y el riesgo de infarto e ictus. Datos recientes apuntan que, además de un incremento en su consumo, podría ser responsable de cerca del 10% de los infartos de miocardio que se presentan en menores de 55 años (19, 20). La educación para la salud, en particular entre los más jóvenes, debe ser una prioridad para promover una vida saludable libre de tóxicos.

■ DIETA Y SALUD CARDIOVASCULAR

La alimentación no saludable suele desencadenar la aparición de problemas de salud que incrementan el riesgo cardiovascular (21-26). Una dieta hipercalórica y con altos contenidos en grasa saturada, azúcar y sal se asocia al desarrollo de hipertensión arterial, alteraciones del metabolismo de los lípidos, obesidad y diabetes. Los alimentos ultra-procesados suelen concentrar componentes dietéticos que se asocian a un riesgo incrementado. Reducir la cantidad de azúcar que contiene los alimentos que consumimos debe ser una prioridad para una alimentación saludable; bebidas azucaradas de consumo frecuente, en especial entre los más jóvenes, llegan a superar los 30 gramos de azúcar refinado por lata cuando la recomendación general sería no consumir más de 12 gramos de azúcar refinado al día. Es también una buena recomendación revisar la cantidad de azúcar que contienen los alimentos, al menos los envasados, y procurar no adquirir aquellos que contengan más de 4 gramos por 100 gramos de producto. Por otro lado, un consumo excesivo de edulcorantes parece relacionarse con un incremento del riesgo cardiovascular y, en particular de forma paradójica, de obesidad.

Normalizar el consumo de sal representa otro de los objetivos fundamentales; seguimos superando con mucho los 5-6 gramos al día recomendados, con una importante proporción de la población gallega con consumos superiores a los 12 gramos. Reducir la sal en la dieta, e incluso sustituir una parte por sales de potasio, es una medida muy eficaz para disminuir el riesgo cardiovascular en particular a través de la reducción del riesgo de desarrollar hipertensión arterial e ictus, que en Galicia representa la primera causa de muerte en la mujer. Debemos saber que la toma frecuente de comprimidos efervescentes determina la ingesta de una gran cantidad de sodio, por tanto, deben preferirse otras formulaciones como cápsulas o comprimidos que en

todo caso deberían incluir la información clara sobre su contenido en sodio (27). Al referirme a comprimidos y cápsulas debemos saber que los resultados de grandes ensayos clínicos recientes demuestran que no es posible prevenir las enfermedades cardiovasculares ni el cáncer mediante la ingesta regular de suplementos de vitaminas y minerales. Pierda la esperanza, aunque se trata de un gran negocio, de forma general no va a vivir ni mas ni mejor ingiriendo suplementos de este tipo.

Conocer los componentes de la denominada “comida real” e incorporarlos en nuestros hábitos dietéticos debe presidir todas las estrategias para promover la salud, no solo cardiovascular (28). Se trata de alimentos sin procesar y elaborados con el objetivo de preservar sus características. Se considera “comida real” a unos 30 gramos diarios de frutos secos sin sal que aportan fibra, proteínas y ácidos grasos mono y poli-insaturados que mejoran el perfil lipídico, la resistencia a la insulina y la función del endotelio vascular. Cereales 100% integrales o de grano entero, sin azúcar añadido, son ricos en fibra, proteínas, vitaminas y minerales, poseen propiedades anti-inflamatorias, anti-oxidantes, además de efectos sobre el perfil lipídico. Promover el consumo diario de frutas, verduras y legumbres en especial de hoja verde, así como aceite de oliva virgen, son medidas que potencian los mecanismos de protección de la salud descritos. La incorporación de pescado, en especial de tipo graso, y bebidas con alto contenido en polifenoles, han demostrado beneficio en la salud cardiovascular.

El consumo excesivo de alcohol es uno de los principales determinantes de pérdida de años de vida ajustados por discapacidad en España, siendo el segundo en mujeres y el quinto en varones. Por tanto, nunca debería promoverse el consumo de alcohol en no bebedores en base a un hipotético beneficio cardiovascular en los consumidores moderados,

que en ningún caso debería superar los 30 gramos de alcohol al día en forma de bebidas fermentadas como vino y cerveza. Sin embargo, el consumo de cacao y café, sin azúcar añadido, son componentes esenciales de la “comida real”. En este sentido, recientemente se ha descrito que el consumo de hasta cinco tazas de café molido al día se asocia a beneficios en la salud cardiovascular con incluso reducción de la mortalidad por todas las causas.

En definitiva, debemos equilibrar, pero también regularizar, nuestra dieta incluyendo el desayuno ya que no hacerlo incrementa el riesgo cardiovascular al promover un estado de hiper-insulinismo que acelera la enfermedad vascular. Por tanto, por su salud no se olvide de desayunar de forma equilibrada.

Como investigadores la pregunta que debemos plantearnos es, ¿Por qué dejar de comer mal, en definitiva, comer bien, beneficia tanto nuestra salud? Como hemos mencionado son múltiples los mecanismos que relacionan “comida real” con salud cardiovascular. Investigaciones recientes destacan la influencia de la microbiota intestinal en la promoción de la salud y su relación con las características de la dieta. Un incremento de la población bacteriana que promueve la metilación se asocia a una reducción del transporte reverso del colesterol, activación del sistema monocito-macrofágico, mayor activación plaquetaria que facilita la formación de trombos, así como un estado pro-inflamatorio sistémico que afecta en especial a los vasos. Comer bien equilibra nuestra salud global (29-31). En la misma línea puede relacionarse la higiene buco-dentaria con la salud cardiovascular. Estudios recientes confirman que el cepillado dental 3 veces al día y una revisión profesional anual se asocia a una reducción del riesgo cardiovascular. Impedir la inflamación asociada a la enfermedad peri-odontal y efectos sobre la microbiota intestinal podrían justificar esta relación (32, 33).

■ ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD CARDIOVASCULAR

El ejercicio físico regular, de al menos intensidad moderada, es el mejor elixir de salud y longevidad. Múltiples estudios han demostrado, en particular en individuos de edad avanzada, la relación entre el volumen de ejercicio y su intensidad con la salud no solo cardiovascular (34-40). Debe combinarse ejercicio aeróbico, como caminar, trotar o correr a un ritmo que induzca un incremento de la frecuencia que supere al menos el 65% de nuestra frecuencia cardíaca máxima prevista la mayor parte de los días de la semana al menos durante 30 minutos, combinado con ejercicios de fuerza que impidan la sarcopenia, ya que es nuestro volumen muscular uno de los principales mediadores de salud.

Los beneficios a nivel cardiovascular son múltiples; mejoran la función del endotelio de los vasos, reduce el espesor de la pared vascular, incrementa su luz y favorece la formación de colaterales; se asocia a reducción del tono simpático, incrementa la activación vagal, mejorando la sensibilidad de los receptores beta del corazón, induciendo un metabolismo cardíaco mas eficiente. Todos mecanismos que previene el desarrollo de aterosclerosis, hipertensión y disfunción cardíaca. La reducción del volumen de grasa visceral y un efecto directo sobre la capacidad de los músculos para metabolizar la glucosa, al reducir la resistencia a la insulina, son mecanismos directamente relacionados con el menor riesgo de diabetes en individuos con elevados niveles de ejercicio. Evitar el sobrepeso u obesidad mediante dieta y, en especial, ejercicio de una cierta intensidad, no solo es la mejor combinación para prevenir la diabetes, sino que es posible lograr la remisión de la enfermedad.

Sin embargo, los beneficios del ejercicio van mas allá de los cardiovasculares. Parece constituir el mejor instrumento para prevenir

el acortamiento de los telómeros de nuestros cromosomas (42), proceso que se relaciona con envejecimiento y riesgo de presentar enfermedades crónicas. Por otro lado, datos recientes sugieren que el ejercicio continuado de intensidad al menos moderada modula el proceso de autofagia, mecanismo directamente implicado en el mantenimiento de la normal estructura y función de los órganos. Por dicho proceso, las células con alteraciones estructurales y/o funcionales son sustituidas por células jóvenes que, además de preservar el normal funcionamiento de nuestro organismo, reduce el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas; su estimulación por el ejercicio no se limita a los músculos, sino que también rejuvenece el corazón, cerebro, hígado y páncreas (42).

Datos muy recientes del UK Biobank confirman que el ejercicio físico vigoroso, a intervalos de al menos 2 minutos durante un mínimo de 30 minutos semanales, logran reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular prematura en un 40% y cerca del 20% el riesgo de cáncer (35). La eficacia de tratamientos actuales de alto coste ni se le acerca.

Por tanto, mantente lo mas activo posible si quieres retrasar el envejecimiento y reducir el riesgo cardiovascular.

■ SOBREPESO, OBESIDAD Y SALUD CARDIOVASCULAR

Dieta, sedentarismo y cierta predisposición genética son los principales determinantes de la elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad que en nuestro país afecta a más del 60% de la población adulta, con Galicia en la cabeza de las Comunidades Autónomas con una mayor prevalencia y que afecta en especial a las personas con un menor nivel educativo (43, 44). La prevalencia de obesidad infantil se ha incrementado de forma alarmante en las dos últimas décadas, con un

17.3% de niñas y niños entre 6 a 9 años con obesidad y 40.6% con sobrepeso que va a condicionar peor calidad de vida, incremento del riesgo de enfermedad cardiovascular prematura, menor autoestima, rechazo, fracaso escolar y cierto grado de exclusión social (44). Es prioritario promover una educación para la salud de las generaciones mas jóvenes.

En los últimos años hemos asistido a un cierto debate sobre la denominada “paradoja de la obesidad” que se refiere a un menor riesgo de enfermedades cardiovasculares y cáncer en individuos con sobrepeso y obesidad que no presentan otros factores de riesgo asociados como hipertensión arterial, alteraciones del metabolismo de los lípidos o diabetes (45-47). Obesos metabólicamente sanos duplican el riesgo de sufrir insuficiencia cardíaca en relación a sujetos con peso normal y un 50% de incremento del riesgo de infarto de miocardio; representando un hecho paradójico que el riesgo de ictus se incremente tan solo un marginal 7% (47). Es probable que la naturaleza mas metabólica de la aterosclerosis coronaria característica de los obesos justifique dicha discrepancia. Por tanto, si tiene sobrepeso y, en particular es obeso, esfuércese en normalizar su peso ya que no parece existir una obesidad saludable.

Como he mencionado los individuos con sobrepeso y obesidad suelen mostrar una mayor prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos como hipertensión arterial y colesterol elevado; el incremento del riesgo de diabetes tipo 2 en ellos se relaciona con una mayor resistencia a la acción periférica de la insulina. Disponemos de diferentes parámetros que definen sobrepeso y obesidad (45-53). De forma habitual se considera el índice de masa corporal para su clasificación definiéndose a los individuos obesos como aquellos con un valor igual o mayor de 30 y con peso normal cuando es menor de 25. Sabemos que no todos los individuos con sobrepeso

y obesidad muestran el mismo riesgo cardiovascular y en ellos, entre otros factores, la distribución corporal de la grasa parece ser uno de los principales determinantes del riesgo. Así, un mayor volumen de grasa visceral, en particular la depositada en la cavidad abdominal y en el mediastino torácico, ha demostrado correlacionarse de forma directa con la aparición de enfermedades cardiovasculares, en particular, infarto de miocardio, fibrilación auricular e insuficiencia cardíaca. Una mayor actividad metabólica de dicha grasa, con incremento de moléculas que promueven la inflamación y mayor stress oxidativo, tanto local como sistémico; liberación de mediadores que determinan una menor actividad fibrinolítica de la sangre que favorece la trombosis intravascular, son parte de los mecanismos que relacionan obesidad visceral y enfermedad cardiovascular. Por tanto, la normalización del peso corporal y, en particular, la reducción de la grasa visceral son elementos que promueven la salud en general y la cardiovascular en particular (45-53). Debemos controlar nuestro peso, preservando la masa muscular, para mantenernos saludables y para ello la medida del perímetro de la cintura al nivel de las crestas ilíacas es un buen aliado. En mujeres, además de un índice de mas corporal normal debemos mantener un perímetro de cintura menor de 80 cm y de 94 en varones. Controlemos nuestro peso, incluyendo el perímetro de nuestra cintura, mediante dieta y ejercicio físico, como uno de los principales promotores de nuestra salud.

■ OTROS DETERMINANTES DE LA SALUD CARDIOVASCULAR

No quisiera finalizar mi intervención sin referirme de forma breve a otros factores etiológicos de la enfermedad cardiovascular relacionados de forma directa con nuestros hábitos de vida. La elevación de la presión arterial es de forma global el principal determinante de la enfermedad cardiovascular en el mundo (39). Todos debemos

conocer nuestras cifras, en particular las que presentamos fuera del entorno sanitario, de forma preferente en el domicilio, que parecen ser mejores predictores del riesgo que las que nos determinan en consulta. Sabemos que el riesgo se relaciona mejor con la presión arterial sistólica y, en especial, la nocturna. En todo caso debemos esforzarnos en mantener cifras por debajo de 130/80 mmHg mediante dieta, ejercicio, abandono del tabaquismo y en la mayoría de los casos con combinación de fármacos en una única pastilla que debe incluir en su rutina diaria (39). Durante un tiempo pensamos que la medicación anti-hipertensiva podría ser mejor administrarla por la noche, un estudio reciente no observa diferencias en el beneficio entre la administración matutina o vespertina. Las sociedades científicas recomiendan, de forma general, tomar por la mañana al levantarse los fármacos para el control de presión (54).

No olvide conocer sus cifras de colesterol y valore con el personal sanitario la necesidad de tratamiento farmacológico, asociado a un estilo de vida saludable y en el mismo control analítico incluya la determinación de la glucemia en ayunas y hemoglobina glicada para establecer el diagnóstico de diabetes que como hemos mencionado a lo largo de esta exposición se previene de forma eficaz con una dieta saludable y ejercicio físico. En los últimos años, nuevas familias de fármacos que ayudan al control glucémico han demostrado proteger nuestros riñones, corazón y vasos (55).

Cada vez conocemos más sobre la relación entre nuestros genes y el desarrollo de enfermedad cardiovascular; salvo en patologías directamente relacionadas con mutaciones de genes, la carga genética de las enfermedades vasculares más prevalentes es poligénica y que además su expresión depende en muchos casos de nuestro estilo de vida. De forma global en la enfermedad cardiovascular los genes son los responsables de un 20% de la carga de enfermedad, superando

el 70% nuestro estilo de vida y las influencias ambientales como la contaminación (56-59). A nivel poblacional, estamos lejos de una individualización de nuestro riesgo en base al análisis genético que, sin embargo, juega un gran papel, no solo en el pronóstico sino especialmente en la selección de la terapia en pacientes con diferentes tipos de cáncer.

Han irrumpido en la cardiología terapias de silenciamiento de genes y, en particular, de mensajeros de RNA que codifican la síntesis de proteínas que participan en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Pienso que está próxima la posibilidad de editar y silenciar genes que se asocian a determinados mecanismos del enfermar; en este sentido, es posible en pocos años logremos mediante una intervención en nuestro genoma reducir de por vida de forma drástica nuestros niveles de colesterol y de esta forma hacer innecesarios los tratamientos clásicos con medicamentos de administración diaria y, lo que es más importante, promover salud cardiovascular (60).

En los organismos vivos como nosotros los órganos dialogan entre sí, las células se envían mensajes mediante microvesículas y existe cierta evidencia de que si mantienes una buena salud cardiovascular a través de esta comunicación celular podrás retrasar la aparición de enfermedades neurodegenerativas como el deterioro cognitivo y la demencia y también el cáncer (61). Ahí está una de las grandes áreas de investigación actual que en definitiva persigue retrasar nuestro envejecimiento. Estoy convencido del gran potencial de las nuevas generaciones, convivo con ellas, nuestra misión es prepararles el camino para que puedan expresar de la forma más rápida posible su talento.

Y ya para acabar, si a pesar de mantener un estilo de vida saludable por alguna razón que no podemos controlar se presenta una enfermedad

cardíaca debemos pensar que la nuestra es la especialidad que ha presentado en las últimas décadas el mayor desarrollo en técnicas diagnósticas y posibilidades terapéuticas, siempre habrá algo que hacer que le aportará calidad y cantidad de vida.

Buenas tardes a todos y a vivir 100 años con salud cardiovascular.

HE DICHO

■ REFERENCIAS

1. State of Health in the EU. Spain. Country Health Profile 2021. European Observatory on Health Systems and Policies. European Commission 2022.
2. Estrategia en Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Salud (ESCAV). SANIDAD 2022. Ministerio de Sanidad.
3. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Global Burden of Disease Study 2019 [Internet]. 2021 [cited 2021 Oct 31]. Available from: <http://ghdx.healthdata.org/>
4. Instituto Nacional de Estadística. Estadística de defunciones según la causa de muerte [Internet]. 2019. Available from: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176_780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175
5. Cequier A, Bueno H, Macaya C, ..., González-Juanatey JR, et al. Evolución de la asistencia cardiovascular en el Sistema Nacional de Salud de España. Datos del proyecto RECALCAR 2011-2020. *Rev Esp Cardiol* 2022, Ahead-of-print.
6. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004; 364: 937-952.
7. Rozanski A, Blumenthal JA, Kaplan J. Impact of Psychological Factors on the Pathogenesis of Cardiovascular Disease and Implications for Therapy [Internet]. 1999. p. 2192–217. Available from: <http://www.circulationaha.org>
8. Havranek EP, Mujahid MS, Barr DA, et al. Social Determinants of Risk and Outcomes for Cardiovascular Disease. *Circulation* 2015; 132:873– 98.

9. Rey J, Pérez-Ríos M, Santiago-Pérez MI, et al. Mortalidad atribuida al consumo de tabaco en las comunidades autónomas de España, 2017. *Rev Esp Cardiol* 2022; 75: 150-158.
10. Perez-Rios M, Fernandez E, López MJ. Smoking-attributable mortality in Spain: Quo Vadis? *Arch Bronconeumol* 2021; 57: 515-516.
11. Olivieri M, Murgia N, Carsin A-E, et al. Effects of smoking bans on passive smoking exposure at work and at home. The European Community respiratory health survey. *Indoor Air* 2019; 29: 670-679.
12. Mobarrez F, Antoniewicz L, Bosson JA, et al. The effects of smoking on levels of endothelial progenitor cells and microparticles in the blood of healthy volunteers. *PLoS One* 2014; 9: e90314.
13. Barnoya J, Glantz SA. Cardiovascular effects of secondhand smoke: nearly as large as smoking. *Circulation* 2005; 111: 2684–2698.
14. Newby DE, Wright RA, Labinjoh C, et al. Endothelial dysfunction, impaired endogenous fibrinolysis, and cigarette smoking: a mechanism for arterial thrombosis and myocardial infarction. *Circulation* 1999; 99: 1411–1415.
15. Liu C, Chen R, Sera F, et al. Ambient Particulate Air Pollution and Daily Mortality in 652 Cities. *N Engl J Med* 2019; 381: 705-715
16. Rajagopalan S, Landrigan PJ. Pollution and the heart. *N Engl J Med* 2021; 385: 1881-1892
17. Chin MT. Basic mechanisms for adverse cardiovascular events associated with air pollution. *Heart* 2015; 101: 253-256.
18. Basith S, Manavalan B, Shin TH, et al. The impact of fine particulate matter 2.5 on the cardiovascular system: a review of the invisible killer. *Nanomaterial* 2022; 12: 2656.

-
19. Rallidis LS, Xenogiannis I, Brilakis ES, et al. Causes, Angiographic Characteristics, and Management of Premature Myocardial Infarction: JACC State-of-the-Art Review. *JACC* 2022; 79: 2431-2449.
 20. Sagrais M, Antonopoulos AS, Theofilis P, et al. Risk factors profile of young and older patients with myocardial infarction. *Cardiovasc Res* 2022; 118: 2281-2292.
 21. Tada H, Takamura M, Kawashiri Ma. The effect of diet on cardiovascular disease, heart disease, and blood vessels. *Nutrients* 2022; 14: 242.
 22. Delgado-Lista J, Alcalá-Díaz JF, Torres-Peña JD, et al. Long-term secondary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet and a low-fat diet (CORDIOPREV): a randomised controlled trial. *Lancet* 2022; 399: 1876-1885.
 23. Riccardi G, Giosue A, Calabrese I, et al. Dietary recommendations for prevention of atherosclerosis. *Cardiovasc Res* 2022; 118: 1188-1204.
 24. Kim M, Huda MN, Bennett BJ. Sequence meets function-microbiota and cardiovascular disease. *Cardiovasc Res* 2022; 118: 399-412.
 25. Steur M, Johnson L, Sharp SJ, et al. Dietary Fatty Acids, Macronutrient Substitutions, Food Sources and Incidence of Coronary Heart Disease: Findings From the EPIC-CVD Case-Cohort Study Across Nine European Countries. *J Am Heart Assoc* 2021; 10: e019814.
 26. Petermann-Rocha F, Parra-Soto S, Gray S, et al. Vegetarians, fish, and meat-eaters: who has the higher risk of cardiovascular disease incidence and mortality? A prospective study from UK biobank. *Eur Heart J* 2021; 42: 1136-1143.

27. Messerli FH, Hofstetter L, Syrogiannouli L, et al. Sodium intake, life expectancy, and all-cause mortality. *Eur Heart J* 2021; 42: 2103-2112.
28. Lionetti V, Tuana BS, Casieri V, et al. Importance of functional food compounds in cardioprotection through action on the epigenome. *Eur Heart J* 2019; 40: 575-582.
29. Kim M, Huda MN, Bennett BJ. Sequence meets function-microbiota and cardiovascular disease. *Cardiovasc Res* 2022; 118: 399-412.
30. Rahman MM, Islam F, -Or-Rashid MH, et al. The gut microbiota (microbiome) in cardiovascular disease and its therapeutic regulation. *Front Cell Infect Microbiol* 2022; 12: 903570.
31. Tang WHW, Backhed F, Landmesser U, et al. Intestinal microbiota in cardiovascular health and disease: JACC state-of-the-art review. *JACC* 2019; 73: 2089-2105.
32. Sanz M, Marco A, Jepsen S, González-Juanatey JR, et al. Periodontitis and cardiovascular disease: consensus report. *J Clin Periodontol* 2020; 47: 268-288.
33. Park S-Y, Kim S-H, Kang S-H, et al. Improved oral hygiene care attenuates the cardiovascular risk of oral health disease: a population-based study from Korea. *Eur Heart J* 2019; 40: 1138-1145.
34. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World health organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med* 2020; 54: 1451–1462.
35. Ahmadi MN, Clare PJ, Katzmarzyk PT, et al. Vigorous physical activity, incident heart disease, and cancer: how little is enough? *Eur Heart J* 2022; Ahead-of-print.

-
36. Wang Y, Nie J, Ferrari G, Rey-Lopez JP, Rezende LFM. Association of physical activity intensity with mortality: a national cohort study of 403681 US adults. *JAMA Intern Med* 2021;181:203–211.
 37. Wen CP, Wai JPM, Tsai MK, Yang YC, Cheng TYD, Lee MC, et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective co-hort study. *Lancet* 2011;378:1244–1253.
 38. Huang BH, Duncan MJ, Cistulli PA, Nassar N, Hamer M, Stamatakis E. Sleep and physical activity in relation to all-cause, cardiovascular disease and cancer mortality risk. *Br J Sports Med* 2022;56:718–724.
 39. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Koskinas KC, Bäck M, et al. 2021 ESC guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J* 2021;42: 3227–3337.
 40. D’ascenzi F, Anselmi F, Fiorentini C, Mannucci R, Bonifazi M, Mondillo S. The benefits of exercise in cancer patients and the criteria for exercise prescription in cardio-oncology. *Eur J Prev Cardiol* 2021;28:725–735.
 41. Belnager MJ, Rao P, Robbins JM. Exercise, physical activity, and cardiometabolic health: Pathophysiologic insights. *Cardiol Rev* 2022; 134-144.
 42. Fiuza-Luces C, Santos-Lozano A, Joyner M, et al. Exercise benefits in cardiovascular disease: beyond attenuation of traditional risk factors. *Nat Rev Cardiol* 2018; 15: 731-743.
 43. Bravo-Saquicela DM, Sabag A, Rezende LF, et al. Has the Prevalence of Childhood Obesity in Spain Plateaued? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19: 5240.
 44. Sangros FJ, Torrecilla J, Giraldez-García C, et al. Association of General and Abdominal Obesity With Hypertension, Dyslipidemia

- and Prediabetes in the PREDAPS Study. *Rev Esp Cardiol* 2018; 71: 170-177.
45. Hariharan R, Odjidja EN, Scott D, et al. The dietary inflammatory index, obesity, type 2 diabetes, and cardiovascular risk factors and diseases. *Obes Rev* 2022; 23: e13349.
 46. Malik VS, Hu FB. The role of sugar-sweetened beverages in the global epidemics of obesity and chronic diseases. *Nat Rev Endocrinol* 2022; 18: 205-218.
 47. Caleyachetty R, Thomas GN, Toulis KA, et al. Metabolically Healthy Obese and Incident Cardiovascular Disease Events Among 3.5 Million Men and Women. *J Am Coll Cardiol* 2017; 70: 1429-1437.
 48. Couselo-Seijas M, Almenglo C, Agra RM..., Gonzalez-Juanatey JR, et al Higher ACE2 expression levels in epicardial cells than subcutaneous stromal cells from patients with cardiovascular disease: Diabetes and obesity as possible enhancer. *Eur J Clin Invest* 2021; 51: e13463.
 49. García-Vega D, González-Juanatey JR, Eiras S. Diabesity in Elderly Cardiovascular Disease Patients: Mechanisms and Regulators. *Int J Mol Sci* 2022; 23: 7886.
 50. Packer M. Epicardial Adipose Tissue May Mediate Deleterious Effects of Obesity and Inflammation on the Myocardium. *J Am Coll Cardiol* 2018; 71: 2360-2372.
 51. Ansaldo AN, Montecucco F, Sahebkar A et al. Epicardial adipose tissue and cardiovascular diseases. *Int J Cardiol* 2019; 278: 254-260.
 52. GBD 2015 Obesity Collaborators. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *N Engl J Med* 2017; 377: 13-27.

-
53. Heymsfield SB, Wadden TA. Mechanisms, Pathophysiology, and Management of Obesity. *N Engl J Med* 2017; 376: 254-266.
 54. Mackenzie IS, Rogers A, Poulter NR, et al. Cardiovascular outcomes in adults with hypertension with evening versus morning dosing of usual antihypertensives in the UK (TIME study): a prospective, randomized, open-label, blinded-endpoint clinical trial. *Lancet* 2022; 400: 1417-1425.
 55. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care* 2022; 45: S17-S38.
 56. Yun H, Noh NI, Lee EY. Genetic risk scores used in cardiovascular disease prediction models: a systematic review. *Rev Cardiovasc Med* 2022; 23: 8.
 57. O'Sullivan JW, Raghaven S, Marquez-Luna C, et al. Polygenic Risk Scores for Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2022; 146: e93-e118.
 58. Belnager MJ, Kelly EM, Tahir VA et al. Genetic Risk Assessment for Atherosclerotic Cardiovascular Disease: A Guide for the General Cardiologist. *Cardiol Rev* 2022; 30: 206-213.
 59. Nurmohamed NS, Pereira JPB, Hoogeveen RM, et al. Targeted proteomics improves cardiovascular risk prediction in secondary prevention. *Eur Heart J* 2022; 43: 1569-1577.
 60. Liu N, Olson EN. CRISPR Modeling and Correction of Cardiovascular Disease. *Circ Res* 2022; 130: 1827-1850.
 61. Nicolas-Avila JA, Lechuga AV, Esteban L, et al. A Network of Macrophages Supports Mitochondrial Homeostasis in the Heart. *Cell* 2020; 183: 94-109.



■
DISCURSO DE CONTESTACIÓN
■



LÓPEZ LÓPEZ, Rafael
Académico Numerario del "sillón" de
Oncología
Número 25 del escalafón
Ingreso: día 19 de septiembre de 2014

■ ELOGIO DEL NUEVO ACADÉMICO

- Excmo. Sr. Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia,
- Excmas. e Ilmas. Autoridades
- Ilmos. Sras. y Sres. Académicos Numerarios
- Sras. y Sres. Académicos Correspondientes
- Sras. y Sres.

Es un honor haber sido designado por la Real Academia para contestar en su nombre al discurso de ingreso que sobre “cómo vivir 100 años sin enfermedad cardiovascular” acaba de pronunciar el Dr. José Ramón González Juanatey, y lo agradezco profundamente, aunque ha sido una tarea ingente resumir el amplio currículum del nuevo académico. Mi contestación, en cambio, será breve, porque él es el protagonista de este acto y son sus palabras las que importan y las que debemos diseminar en la sociedad y predicar con el ejemplo si queremos vivir 100 años con un buen corazón.

Es una alegría y una satisfacción participar en este acto de toma de posesión del sillón de Cardiología que fue dejado libre, voluntariamente, por el Ilustrísimo Académico Honorífico Dr. Miguel Gil de la Peña, maestro de grandes cardiólogos en nuestra tierra, como corrobora su discípulo y sucesor José Ramón González Juanatey.

Es tradición resumir los logros del nuevo académico en el discurso de contestación, pero sinceramente es una tarea imposible porque su currículum super-resumido contiene más de 4 páginas y ustedes no me lo perdonarían. Catedrático de la Universidad de Santiago desde el año 2000, jefe de Servicio en el Hospital Clínico de Santiago desde el año 2007, y presidente de la Sociedad Española de Cardiología en

los años 2013 a 2015, entre otros cargos. Afortunadamente esta lista no deja de crecer y recientemente ha sido nombrado Miembro del Comité de Dirección de la World Heart Federation.

Pero más importante que sus nombramientos, distinciones y premios, es su legado tanto en asistencia, como en docencia e investigación. En asistencia, el servicio que dirige está provocando una transformación a la cardiología moderna de calidad, orientada a un paciente activo, que está lo mínimo en el hospital; en docencia, con miles de alumnos de medicina de Galicia, residentes de cardiología y centenares de cursos y actividades de formación continuada gallegos, españoles, europeos y mundiales; sus clases en la Facultad de Medicina de Santiago de Compostela han sido y siguen siendo el germen de muchas vocaciones de cardiólogos, y en investigación, siendo el fundador y responsable de uno de los dos mejores grupos españoles en investigación cardiovascular con más de 700 artículos, varias patentes y captación de muchos recursos económicos y materiales.

Además de ser un ejemplo para colegas y gestores le honra participar activamente en la transformación imprescindible del sistema sanitario, y en la adaptación permanente a las necesidades de la población. Y todo esto lo ha conseguido desde Galicia; me consta que oportunidades no le han faltado para desarrollar su ejercicio profesional fuera de la comunidad autónoma, pero ha podido demostrar que desde nuestra tierra también se pueden alcanzar las más altas metas. En este sentido, los miembros de esta Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia nos sentimos orgullosos de contar con un nuevo académico que sobradamente cumple con nuestra primera misión que es cultivar y estimular el estudio y la investigación de las ciencias médicas.

El Dr. González Juanatey empieza su discurso con un llamamiento a reaccionar ante la grave situación generada por la pandemia del

Covid-19 y la situación de guerra en Europa, que ha provocado una crisis inimaginable para todos nosotros, como por ejemplo que en este año hay un aumento de la mortalidad del 20% en España. Esta pérdida de estilos de vida saludables y de continuidad asistencial, sobre todo en enfermedades crónicas que afecta especialmente a los más desfavorecidos, se debe revertir con urgencia y al menos recuperar y mejorar los niveles pre-pandemia. Parece muy oportuno para retomar e incluso aumentar el envidiable ritmo de innovación y resultados conseguido por la medicina en las enfermedades cardiovasculares, orientarnos en estilos de vida saludable posiblemente la mejor estrategia para conseguir buenos años de vida.

No sería prudente que en acto académico llamase al Dr. González Juanatey a mi vera del estrado y nos pusiéramos a gritar “no al tabaco”, “eliminemos el tabaco de nuestra vida y sobre todos de la de nuestros hijos”. No sería adecuado pero ganas me dan, ¿no?. Aunque aprovechando la presencia de autoridades creo que todos los Académicos suscribiríamos aumentar las medidas para eliminar el tabaco, como aumentar de forma importante los impuestos, crear zonas libre de humo como por ejemplo universidades, ampliar los perímetros en los hospitales y colegios y ser más estrictos con la legislación. Un hecho que me horroriza es que se ha construido recientemente una terraza para fumar en la nueva terminal del aeropuerto de Santiago, puerta de entrada en Galicia, y nadie, nadie dice nada, realmente increíble en pleno siglo XXI. Autoridades, no sean temerosas en esto, nuestros descendientes se lo agradecerán.

Pero sin duda alguna tendremos que unir fuerzas para conseguir una vida saludable, vivir 100 años con salud cardiovascular y también libre de cáncer y enfermedades neurodegenerativas. El Dr. José Ramón González Juanatey plasma perfectamente en su discurso la cruzada emprendida por la medicina y la ciencia moderna. Los conceptos

de tabaquismo, alimentación, ejercicio, obesidad y sobrepeso, contaminación, sedentarismo y específicamente, como cardiólogo que es, hipertensión arterial e hipercolesterolemia. Estoy seguro de que todos los aquí presentes compartimos y conocemos estos conceptos y sus implicaciones, pero la pregunta es ¿por qué no lo hacemos? Evidentemente yo no sé la respuesta, pero de existir acaba de incorporarse a esta Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia; es ese niño y joven que estaba dando bolas continuamente, que corría y devolvía sin dar una sola pelota por perdida, cuya constancia y perseverancia en el entrenamiento y en el esfuerzo y sin duda esos sufrimientos y derrotas, han forjado un carácter y un médico científico ejemplar, que nos hace estar orgullosos y le damos la bienvenida a nuestra institución.

Volviendo a su exposición y como muchos de ustedes conocen la tecnología del mRNA fue desarrollada en oncología y por fortuna ha sido providencial en la reciente pandemia. Como especula el Dr. González Juanatey su utilización irá en aumento en cardiología y otras enfermedades y abre unas perspectivas estimulantes y esperanzadora junto a la comprensión del entorno, del microentorno cuando hablamos de enfermedades específicas, y nos llevará a alcanzar los números que propone en su discurso, pero sobre todo que esos números sean de calidad. Una demostración que cultivar la ciencia y la cultura tiene sus frutos y que estas son cada vez más universales y participativas, y los que más investigan más y más rápido avanzan. Sin investigación no hay futuro, es una frase muy manida, pero continúa siendo y más que nunca una necesidad imperiosa si queremos como sociedad alcanzar los estándares más altos y progresar, para compartirlo con el resto de la humanidad. La investigación tiene que contagiarse y expandirse en toda la sociedad tanto privada como pública, individual como colectiva, en pequeñas empresas y universidades.

Intencionadamente he dejado para el final de mi discurso esta extraordinaria y exitosa faceta de nuestro nuevo compañero en la Academia. El Dr González Juanatey y su equipo han participado en casi todos los ensayos clínicos que han cambiado la práctica asistencial en cardiología en las últimas décadas. El objetivo de la investigación en ciencias de la salud es conseguir que alcance al paciente individual y esto actualmente se consigue únicamente con ensayos clínicos, cualquiera que sea el ensayo o cualquiera que sea el avance desde una técnica a un fármaco, desde un método a una intervención. Tengo que recordar que el fracaso en ciencia no es una derrota o capitulación, sino todo lo contrario: una inspiración y motivación para abarcar el siguiente proyecto con más energía y esperanza. Como lo hace el tenista que se resiste a perder, pero que si pierde vuelve a coger la raqueta y entrenar más fuerte para vencer en el siguiente torneo. Con esfuerzo y talento, en la vida, en el deporte, en la ciencia y en la medicina, como el Profesor González Juanatey. Y como él mismo manifiesta, las nuevas generaciones, con gran potencial, serán las encargadas de conseguir retrasar nuestro envejecimiento, y nuestra misión es prepararlos y facilitarles el camino.

Resumiendo, las ideas plasmadas en su discurso y llevarnos las tareas para casa que nos ha puesto, tenemos que cuidar el ambiente de forma colaborativa, toda la sociedad civil. El ambiente, las ciudades, la tierra y el mar en el que, y del que vivimos entre todos, pero también cada uno de nosotros tendremos que cuidar nuestro ambiente individual, nuestro estilo de vida, luchando contra el tabaco, comiendo saludable, haciendo ejercicio y más ejercicio, manteniendo el peso ideal y no tener colesterol y tensión altos. El discurso del Dr. José Ramón González Juanatey es sumamente estimulante. La Real Academia lo acoge con ilusión y con grandes esperanzas puestas en él, que con su trayectoria y logros nos ayudará a conseguir las misiones de la

Real Academia y devolver a nuestra sociedad lo que generosamente nos ha dado.

Me permito terminar el discurso de contestación del nuevo Académico José Ramón González Juanatey citando a nuestro ilustre colega Alfonso Rodríguez Castelao “el verdadero heroísmo consiste en convertir los sueños en realidades y las ideas en hechos”.

100 años de vida saludable, no pedimos más al destino, pero tampoco nos conformamos con menos.

HE DICHO



REAL ACADEMIA
DE MEDICINA DE GALICIA



BAJO EL ALTO PATROCINIO
DE LA CORONA



REAL ACADEMIA TRANSFERIDA A LA
XUNTA DE GALICIA

PLACA DE ORO AL MÉRITO SANITARIO DE GALICIA
MEDALLA DE ORO DE LA CIUDAD DE A CORUÑA
MEDALLA DE ORO DE GALICIA