

Reunión Internacional

Prevención cardiovascular y rehabilitación cardiaca

International Meeting

*Cardiovascular prevention and
cardiac rehabilitation*

Madrid, 5 de marzo, 2009

March 5, 2009



Sección de
Cardiología Preventiva
y Rehabilitación



INTRODUCCIÓN

Ninguna época anterior a la que estamos viviendo ha conocido un desarrollo científico y técnico semejante al actual. Los avances que caracterizaron el Renacimiento en los siglos XV y XVI o los últimos de la era industrial desde finales del siglo XVIII hasta bien entrado el siglo actual no tienen comparación posible con lo ocurrido en las últimas décadas.

Este progreso incluye la mayor parte de las ciencias creadas por el hombre a lo largo de la historia e incluye otras como la informática o la tecnología aeroespacial que están emergiendo aunque sus bases fueron previamente establecidas. La Medicina, en su sentido más amplio, no podía ser una excepción y su expansión ha ido hasta niveles inimaginables.

La Cardiología es una especialidad con personalidad propia dentro de la Medicina Interna, reconocida como tal desde la cuarta y quinta década del pasado siglo y cuya existencia estaba basada en campos epidemiológicos, en el descubrimiento de procedimientos de diagnóstico y tratamiento especializados así como en la necesidad de un largo proceso de entrenamiento para los médicos que querían conocer y ejercer esta especialidad.

La Cardiología se ha desarrollado de una forma espectacular en este periodo de tiempo, de manera que los conocimientos que precisaba un cardiólogo en prácticas en la década de los sesenta apenas eran una cuarta parte de los que se adquirirían en la década de los noventa.

Por otro lado ha habido un gran cambio en la epidemiología cardiovascular, con un incremento gradual en la prevalencia de enfermedades cardiovasculares, particularmente en países desarrollados, pero no exclusivamente en ellos. Es importante mencionar los cambios epidemiológicos cualitativos, como la emergencia de la cardiopatía isquémica y el paralelo descenso de la cardiopatía reumática. Todos estos cambios en el panorama epidemiológico han ido motivando los correspondientes ajustes en el trabajo: diagnóstico, preventivo y terapéutico.

La epidemiología se ocupaba desde el siglo pasado de las causas y distribución de las enfermedades infecciosas, pero a medida que se fueron descubriendo otras infecciones que afectaban a la comunidad su área fue expandiéndose gradualmente hasta convertirse en un instrumento efectivo y esencial para el aprendizaje médico.

Los tres problemas cardiacos básicos, cardiopatía isquémica, hipertensión e insuficiencia cardiaca, basan su conocimiento en el análisis de los grandes estudios epidemiológicos iniciados después de la Segunda Guerra Mundial. Durante los años siguientes, la mejora de las condiciones económicas de los países occidentales, junto con un correcto tratamiento antibiótico de las faringamigdalitis dio lugar a una eliminación progresiva de la cardiopatía reumática en esos países.

El famoso estudio Framingham comenzó en este pequeño condado del noreste de los Estados Unidos en 1948. Sus resultados se han ido conociendo a lo largo de las últimas décadas y han ayudado a sentar las bases de la incidencia y prevalencia de las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo. No es exagerado hablar de la cardiología de “antes” y “después” de Framingham.

Entre las décadas cuarenta, cincuenta y los setenta se iniciaron en los Estados Unidos una serie de estudios

longitudinales, con el nombre de Pooling Project, que ayudaron a establecer el significado de los principales factores riesgo. Casi simultáneamente se llevó a cabo otro estudio epidemiológico en siete países, dirigido por Ancel Keys, en el que se pudo determinar la relación entre el colesterol de diferentes poblaciones y la mortalidad de la cardiopatía isquémica.

Los análisis de estos estudios dieron lugar a conclusiones firmes, los cuales han servido para conocer las causas de la etiología de la enfermedad cardiovascular, así como su incidencia, prevalencia, morbilidad y mortalidad. Lo que antes era una apreciación subjetiva es ahora una evidencia científica.

Una vez sabida la prevalencia de la enfermedad cardiovascular, los factores de riesgo, la alta morbilidad, mortalidad, los costes económicos y sociales causados por ellos, otros grandes estudios controlados en amplios grupos de personas intentaron descubrir de qué manera la intervención en los factores de riesgo era capaz de alterar la incidencia de las enfermedades cardiovasculares.

En alguno de esos estudios se intervino sobre el estilo de vida, mientras que en otros la acción sobre uno o varios factores de riesgo incluía también la intervención farmacológica.

En resumen, han supuesto un progreso que nos atreveríamos a considerar como trascendental en los últimos 25 años, en cuanto al conocimiento de las causas de la ateromatosis, la prevalencia e incidencia de la cardiopatía coronaria, la forma de actuar para prevenirla en las poblaciones y grupos riesgo, así como de las medidas terapéuticas más eficaces para evitar nuevos episodios coronarios.

La genética está aportando un mejor conocimiento de la patogénesis de las distintas cardiopatías. Esto nos permitirá en los próximos años encontrar nuevas vías para tratar la enfermedad cardiovascular de forma más eficiente.

A pesar de ello, la tendencia de los últimos años a la disminución de la actividad física y la ingesta de alimentos de alto valor calórico está provocando un creciente aumento de la obesidad y la diabetes tanto en los países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo. El control de esta epidemia supone un reto para la sociedad y requiere la implicación de los profesionales no sólo del ámbito de la cardiología o la medicina, sino de muchos otros campos diferentes: investigadores de ciencias básicas, políticos, educadores, etc.

La reunión de la SECPYR de este año, cuenta con la presencia de los investigadores de mayor prestigio y reconocimiento internacional en el campo del conocimiento y la prevención de las enfermedades cardiovasculares. Son garantía de excelencia y un aporte seguro para el mejor conocimiento de todos.

El patrocinio de la Fundación Ramón Areces hace posible la celebración de este encuentro con las necesarias condiciones de calidad y eficacia científica.

Nuestro agradecimiento a todos los participantes y patrocinadores por su indispensable cooperación y el entusiasmo, ilusión y trabajo aportados.

INTRODUCTION

We are not living a time of change, we are living a change of times. In no other time has humanity witnessed such a similar scientific and technical progress. Not even the advances that characterized the Renaissance in the XV and XVI centuries, neither those at the end of the industrial era, from the late eighteenth century until well into the 19th century, can be compared to the present time.

Cardiology is a specialty with its own personality within that of Internal Medicine, recognized as such from the 40s and whose existence was based on epidemiological grounds, the advent of specialized diagnostic procedures and treatment, as well as the need for a long process of training for doctors who wanted to know and exercise this specialty.

Cardiology has developed in a phenomenal way in this period of time, so much that the knowledge a cardiologist in training needed in the 1960's, hardly represents a quarter of what was needed in the 90's.

On the other hand, an impressive change has taken place in cardiovascular epidemiology. There has been a gradual increase in the prevalence of cardiovascular diseases, particularly, but not exclusively, in developed countries, Noteworthy are the epidemiological qualitative changes, which can be easily illustrated with the emergence of ischemic heart disease and the parallel decrease in rheumatic heart cardiopathy. All these changes in the epidemiological picture have been motivating the

corresponding adjustments in the work report: diagnostic, preventive and therapeutic.

Since the last century, epidemiology has been concerned with the causes and distribution of infectious diseases, but as other infections that affect the community, the area were discovered gradually spread to become a very effective and essential instrument in medical training.

The three major cardiological entities: ischemic heart disease, hypertension and heart failure, base their knowledge on the analysis of large epidemiological studies initiated after the Second World War. During the years that followed it, the improvement of economic conditions in Western countries, together with the appropriate antibiotic treatment faringamigdalitis meant the gradual elimination of rheumatic heart disease in these countries.

The pivotal Framingham study began in the homonymous small county in the north-eastern United States in 1948. Its results have been known throughout the last decades and have helped set the profile of the incidence and prevalence of cardiovascular diseases and their risk factors. The breakthrough was of such proportions, that it is no exaggeration to speak of cardiology of 'before' and 'after' the Framingham study.

Between the 1940's and 1970's, a series of longitudinal studies of different populations, with the name of Pooling Project, were launched in the United States and helped establish the significance of the mayor cardiovascular risk factors. Another epidemiological study led by Ancel Key's was carry out almost simultaneously in seven different countries in which the linear relation of different populations' cholesterol and mortality from ischemic heart disease.

The analysis of these studies led to firm conclusions, which have served the knowledge of the aetiology of cardiovascular disease, its incidence, prevalence, morbidity and mortality. What was previously subjective impression has become scientific evidence.

Once the prevalence, aetiologic risk factors, morbidity and mortality and economic and social costs of cardiovascular diseases were known, other large controlled studies on large groups of cohorts tried to discover the extent to which intervention on risk factors were able to alter the incidence of cardiovascular disease.

In some of these studies lifestyles were modified, while in others the action on one (unifactorial) or more (multi) risk factors were included in the clinical intervention. These studies have meant what can be described as a monumental progress in the understanding of the causes of atheromatosis, the incidence and prevalence of coronary artery disease, the ways in which to prevent it in high risk populations as well as the therapeutical interventions deemed more suitable for secondary prevention.

The molecular and genetic understanding of cardiovascular disease will open new frontiers in the diagnosis, management and prevention which should allow us to find new more efficient ways in which to treat cardiovascular disease.

On the other hand, we are faced with the challenge of the dramatic increase in obesity and diabetes as a consequence of unhealthy lifestyles associated to western societies, not only in developed countries but particularly in the developing world. We must rise to this challenge not only from the scientific community, but we must be able to include an active and multidisciplinary approach involving politicians, teachers, etc.

The meeting of the SECPyR this year relies on the presence of the highest prestige and international recognition in the area of prevention of the cardiovascular diseases. They guarantee scientific excellence and contribute to a better knowledge for all.

Ramón Areces Foundation sponsorship makes it possible to celebrate this scientific meeting with the necessary conditions of quality and efficiency.

Our thanks to all participants and sponsors, for their indispensable cooperation and enthusiasm, willingness and work provided.

PROGRAMA CIENTÍFICO

SCIENTIFIC PROGRAM

SEDE / PLACE

Salón de Actos
Fundación Ramón Areces
Vitruvio, 5. 28006 Madrid.

COORDINADORES / COORDINATORS

Carmen de Pablo y Zarzosa

Unidad de Rehabilitación Cardíaca.
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

José Antonio Casanovas Lenguas

Unidad de Investigación Cardiovascular.
Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.
Zaragoza.

SECCIÓN DE CARDIOLOGÍA PREVENTIVA Y REHABILITACIÓN.

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA /
SECTION OF PREVENTION
CARDIOVASCULAR AND REHABILITATION.
SPANISH SOCIETY OF CARDIOLOGY**

José Antonio Casanovas Lenguas
Presidente de la Sección.

Eduardo Alegría Ezquerro
Secretario de la Sección.

Montserrat León Latre
José María Castellano Vázquez
Vocales de la Sección.

Jueves /Thursday, 5

10.00 h Sesión inaugural /Opening session

Raimundo Pérez-Hernández y Torra
Director de la Fundación Ramón Areces.

Julio R. Villanueva
Vicepresidente del Consejo Científico.
Fundación Ramón Areces.

José Antonio Casanovas Lenguas
Carmen de Pablo y Zarzosa
Coordinadores de la Reunión Internacional.

Carlos Macaya Miguel
Presidente electo de la Sociedad Española
de Cardiología.

**10.15 h Conferencia inaugural / Inaugural
Lecture**

Moderador / Chairman:

José Antonio Casanovas Lenguas

**Nutrigenómica y enfermedad
cardiovascular**

*Nutrigenomics and cardiovascular
disease*

José María Ordovás
Catedrático de Nutrición y Genética de la
Escuela de Medicina y Nutrición.
Tufts University. Boston EE.UU.

PRIMERA SESIÓN / FIRST SESSION

**11.00 h EPIDEMIOLOGÍA: MESA DE
EXPERTOS / EPIDEMIOLOGY:
MEETING OF EXPERTS**

Moderador / Chairman:

Emilio Luengo Fernández
Jefe del Servicio de Cardiología.
Hospital Militar de Zaragoza.

Epidemiología actual de las enfermedades cardiovasculares en el mundo

Current epidemiology of cardiovascular diseases in the world

Fernando Rodríguez-Artalejo
Director del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública y Microbiología. Universidad Autónoma de Madrid.

Epidemiología actual de las enfermedades cardiovasculares en España

Current epidemiology of cardiovascular disease in Spain

Roberto Elosúa Llanos
Instituto Municipal de Investigación Médica. IMIM-Hospital del Mar. Barcelona.

12.00 h **Descanso / Break**

SEGUNDA SESIÓN / SECOND SESSION

12.30 h **CONTROVERSIAS EN EL ENTRENAMIENTO FÍSICO EN DIFERENTES SITUACIONES CARDIOLÓGICAS**
CONTROVERSIES IN THE PHYSICAL TRAINING IN DIFFERENT CARDIOLOGIC SETTINGS

Moderador / Chairman:

José María Maroto
Jefe de la Unidad de Rehabilitación Cardíaca.
Hospital Universitario Ramón y Cajal.
Madrid.

El entrenamiento físico tras revascularización percutánea
Physical training after percutaneous coronary intervention

Carmen de Pablo y Zarzosa

El entrenamiento físico en las cardiopatías congénitas

Physical training in congenital heart disease

Hermes Ilarraza Lomeli

Jefe del Departamento de Rehabilitación Cardíaca.

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. México.

El entrenamiento físico en pacientes portadores de desfibrilador (DAI)

Physical training in patients with Implantable Cardioverter Defibrillator (DAI)

Luc Vanhess

Department of Rehabilitation Sciences.
Universiteit Leuven. Bélgica.

14.00 h **Descanso / Break**

TERCERA SESIÓN / THIRD SESSION

16.30 h **RIESGO CARDIOMETABÓLICO**
CARDIOMETABOLIC RISK

Moderador / Chairman:

Eduardo Alegría Ezquerro

Clínica Universitaria de Navarra.
Pamplona.

Inflamación y riesgo cardiometabólico

Inflammation and cardiometabolic risk

Juan Carlos Kaski

Department of Cardiological Sciences,
St George's.

University of London. Reino Unido.

Trombofilia y riesgo cardiometabólico
Thrombophilia and cardiometabolic risk

Lina Badimón Maestro
Directora del Centro de Investigación
Cardiovascular (CSIC-ICCC), Centro Mixto
del Consejo Superior de Investigaciones
Científicas (CSIC) Madrid y del Institut
Català de Ciències Cardiovasculars (ICCC).
Barcelona.

**Aportaciones del Registro MESYAS -
Metabolic Syndrom in Active Subjects**
*Contributions of the MESYAS Registry –
Metabolic Syndrome in Active Subjects*

Alberto Grima Serrano
Unidad de Rehabilitación Cardíaca.
ASEPEYO. Valencia.

18.00 h **Descanso / Break**

18.30 h **Conferencia de Clausura / Closing
Lecture**

Moderadora / Chair:
Carmen de Pablo y Zarzosa

**Conociendo mejor la enfermedad
cardiovascular**
*Getting to know better cardiovascular
disease*

Valentín Fuster Carulla
Director del Instituto Cardiovascular del
Mount Sinai Hospital of New York. EE.UU.
Presidente del Comité Científico del Centro
Nacional de Investigaciones
Cardiovasculares (CNIC). Madrid.

19.15 h **Clausura / Closing ceremony**

María Jesús Salvador Taboada
Presidenta de la Sociedad Española de
Cardiología.

**La Reunión se realizará con interpretación
simultánea**

*Throughout the Meeting there will be
simultaneous translation*

Reunión Internacional

International Meeting

Prevención cardiovascular y rehabilitación cardiaca

Madrid, 5 de marzo , 2009

Cardiovascular prevention and cardiac rehabilitation

March 5, 2009

HOJA DE INSCRIPCIÓN / REGISTRATION FORM

Datos Personales / Personal Data

Apellidos / Last name

Nombre / Name

Lugar y Fecha de Nacimiento / Place and Date of Birth

DNI / ID No.

Domicilio / Address, Calle/Street

Ciudad/City

C.Postal/Zip

Tel/Phone

Fax

email

Datos Académicos / Academic Data

Licenciado (a) en / Last name

Fecha / Date

Universidad / University

Doctor (a) en / Doctorate

Fecha Lectura Tesis / Tesis Date

Universidad / University

./...

Datos Profesionales / Professional Data

Centro de trabajo / Place of work

Cargo / Title

Firma / Signature

Para inscribirse en esta Reunión, por favor, rellene y envíe esta hoja de inscripción antes del 4 de marzo de 2009 a la Fundación Ramón Areces:

All those wishing to attend this Meeting should fill out this registration form before March 4, 2009 and send it to Fundación Ramón Areces:

Simposio Internacional

Prevención cardiovascular y rehabilitación cardiaca

Fundación Ramón Areces

Vitruvio, 5. 28006 MADRID

www.fundacionareces.es

Aviso legal: Los datos personales que nos ha facilitado serán incorporados a un fichero automatizado inscrito en la Agencia Española de Protección de Datos por la Fundación Ramón Areces. Ud. presta su consentimiento para que sus datos personales sean tratados con la finalidad de gestionar la inscripción del simposio solicitado y para enviarle comunicaciones informativas, incluso por vía electrónica, acerca de futuras actividades de la Fundación. Podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, de conformidad con la legislación vigente, en Fundación Ramón Areces, calle Vitruvio nº5 de Madrid 28006.

The personal data you may provide will be included in an automated file registered at the Spanish Data Protection Agency by Fundación Ramón Areces. You hereby consent to the processing of your personal data for the purpose of handling the registration of the requested symposium and to send you informative communications about future activities of the Fundación. You may exercise your rights of access, rectification, cancellation and objection, in accordance with current law, at Fundación Ramón Areces, calle Vitruvio nº 5. 28006 Madrid, España

Si no desea recibir comunicaciones informativas de la Fundación Ramón Areces marque aquí.

I don't want to receive informative communications of the Fundación Ramón Areces.

www.fundacionareces.es

Vitruvio, 5
28006 Madrid
Tel. 91 515 89 80

