

# *Programa de Formación Continuada*

## *Centros Excelencia*

2004 2006



ACTIVIDAD ACREDITADA  
POR LA COMISIÓN DE  
FORMACIÓN CONTINUADA



**Asociación de la Sociedad Española de Hipertensión**  
**Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial**



**Integración & Métodos**  
Marketing Farmacéutico

Mià i Fontanals, 10 - 08330 Premià de Mar  
Tel. 93 751 39 05 - Fax 93 751 16 53  
[integracion@integracion.com](mailto:integracion@integracion.com)

# Indice

---

Carta del Presidente	3
----------------------	---

## **Centros Nacionales**

Dr. Aranda, Pedro	4
-------------------	---

Taller Monográfico	5
--------------------	---

Dr. Armario, Pedro	6
--------------------	---

Stage en el hospital	7
----------------------	---

Dr. Calvo, Carlos	8
-------------------	---

Stage en el hospital	9
----------------------	---

Taller Monográfico	10
--------------------	----

Cuerpo Facultativo	11
--------------------	----

Dr. Coca, Antonio	12
-------------------	----

Stage en el hospital	13
----------------------	----

Taller Monográfico	14
--------------------	----

Cuerpo Facultativo	15
--------------------	----

Dr. Luque, Manuel	16
-------------------	----

Stage en el hospital	17
----------------------	----

Talleres Monográficos	18
-----------------------	----

Cuerpo Facultativo	19
--------------------	----

Dr. Marín, Rafael	20
-------------------	----

Talleres Monográficos	21
-----------------------	----

Dr. Redón, Josep	24
------------------	----

Cuerpo facultativo	24
--------------------	----

Stage en el hospital	25
----------------------	----

Taller Monográfico	25
--------------------	----

# Centros Excelencia 2004 2006

## Centros Internacionales

Prof. Waeber, Bernard	28
Stage en el hospital	29
Cuerpo Facultativo	29
Prof. Mancia, Giuseppe	30
Stage en el hospital	31
Cuerpo facultativo	31
Prof. Fagard, Robert	32
Stage en el hospital	33
Cuerpo Facultativo	33
Prof. Agabiti Rosei, Enrico	34
Cuerpo Facultativo	34
Stage en el hospital	35

## Otros Centros Internacionales

Prof. Girerd, Xavier	36
Hospital de la Pite – Service Endocrinologie et Metabolisme Paris - France	
Prof. Kolloch, Rainer E.	36
University of Münster – Medizinische Klinik Bielefeld - Germany	
Prof. Cifkova, Renata	36
Institut of Clinical and Experimental Medicine Department of Preventive Medicine Praga - Republica Checa	
Prof. Raij, Leopoldo	36
University of Miami – Renal and Hypertension Division Florida - USA	

## Carta del Presidente



Dr. Antonio Coca

### Carta del Presidente

#### Dr. Antonio Coca

Unidad de Hipertensión  
Hospital Clínico de Barcelona.

Después de reflexionar y debatir sobre cuál sería la mejor manera de reglar la formación continuada de los médicos de Atención Primaria y médicos Residentes de especialidades afines a la hipertensión arterial, con un consenso y reconocimiento institucional por parte de nuestra sociedad, es un placer presentarles el programa de actividades en forma de cursos presenciales de Formación Médica Continuada que se inició a partir de Octubre de 2003 y cuyo objetivo primordial es el de potenciar los conocimientos, actitudes y habilidades en riesgo vascular de los distintos facultativos. El programa de Centros Nacionales de Excelencia en Riesgo Cardiovascular tiene como objetivo primordial formar e informar a grupos reducidos de médicos especialistas o en formación, (no más de 28), en los avances más recientes del campo de los factores de riesgo cardiovascular, en las Unidades de Hipertensión de Hospitales Universitarios de referencia, con el fin de que el resultado de tales conocimientos puedan ser implementados en sus respectivas Áreas Básicas de Salud o Áreas Especializadas. De esta manera, la diversidad de la oferta del Programa de Formación debe permitir que los distintos facultativos complementen su formación en factores de riesgo cardiovascular en aquellas Unidades que a su juicio consideren que les serán más provechosas.

Los facultativos admitidos en el Programa podrán observar y acceder a los métodos de trabajo rutinario en la Unidad, tanto en la vertiente asistencial, como de investigación y docencia. Los asistentes pueden proceder de cualquier Área Básica de Salud o Área Especializada, o ser Residentes de Medicina Interna, Medicina de Familia, Nefrología, Cardiología o Endocrinología.

En el hospital se procederá a una visita guiada por las distintas secciones de la Unidad a fin de conocer las instalaciones disponibles y los trabajos en curso. En los Centros de Excelencia propuestos se trabaja en todas las áreas relacionadas con el riesgo cardiovascular: HTA, Diabetes, Lípidos y Obesidad, aunque el Programa se centra fundamentalmente en la Unidad de Hipertensión.

## Dr. Pedro Aranda

Hospital General Universitario  
Carlos Haya. Málaga.

### CURRICULUM



Dr. Pedro Aranda

Licenciado en Medicina y Cirugía con Premio Extraordinario por la Facultad de Medicina de Sevilla en 1973. Doctor en Medicina por la Facultad de Medicina de Málaga en 1983 con la calificación de Sobresaliente Cum Laude.

Especialista en Nefrología desde 1977 en el Hospital General Universitario Carlos Haya. Málaga.

Especialista en Hipertensión por la Sociedad Europea de Hipertensión.

Director de la Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular desde 1979 que realiza labores asistenciales, docentes y de investigación.

Pionero en España en la coordinación y realización de estudios epidemiológicos de prevalencia de HTA y otros Factores de Riesgo Vascular.

Ha sido Presidente de la Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión y Vicepresidente de la Sociedad Española de Hipertensión.

Fundador y Presidente de Honor de la Sociedad Andaluza de Hipertensión y Riesgo Vascular.

Premio Nacional en Hipertensión "Ciudad de Zamora".

Miembro de las Sociedades: Europea de Hipertensión, Internacional de Hipertensión, Interamericana de Hipertensión, Internacional de Aterosclerosis, Española de Nefrología y Española de Arteriosclerosis.

Director de 10 tesis doctorales sobre Hipertensión y Riesgo Vascular.

Pertenece al Comité Editorial de la revistas "Hipertensión" y edición española de Journal of Hypertension. Autor-coautor de al menos 300 trabajos originales y revisiones o capítulos en libros, revistas españolas y extranjeras.

Ha participado como ponente o moderador en múltiples congresos nacionales e internacionales, así como simposios y mesas redondas.

### UNIDAD DE HTA Y RIESGO VASCULAR. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO CARLOS HAYA

La Unidad de HTA se estableció en el Hospital en mayo de 1978, pasando a denominarse desde 1990 Unidad de HTA y Riesgo Vascular. Esta Unidad goza de un reconocimiento individual e institucional, por parte de nuestros pacientes, así como de profesionales a nivel nacional e internacional, por el trabajo de sus miembros y sus contribuciones científicas, siendo pionera en el país en temas de epidemiología de factores de riesgo y aplicación de actividades de docencia postgrado.

Actualmente está compuesta por 3 miembro de staff, un becario y una auxiliar de clínica. (Dr. Pedro Aranda, Dr. Miguel A. Frutos, Dr. Fco Javier Aranda, Dr. Enrique Soto y Srta. Alicia García).

Sus máximas de actuación asistencial, acorde con sus posibilidades actuales, son: Eficacia, eficiencia, calidad, rapidez, selección preferencial de pacientes y utilización racional de recursos, con un trato humano personalizado que es nuestra carta de presentación.

Actualmente, a pesar de la elevada prevalencia de esta patología y con la libre elección de médico especialista, es la consulta única de referencia en la provincia. Se atienden un promedio de entre 90 y 100 revisiones semanales (aproximadamente 85 % hipertensos complicados con insuficiencia renal de grado variado) y entre 25-30 pacientes nuevos; disponemos de una Unidad de Investigación Clínica donde se realizan numerosos registros ambulatorios de PA (MAPA) y ensayos clínicos tanto nacionales, como internacionales.

Para desarrollar nuestra actividad disponemos de 2 consultas y una unidad de encame, y la disponibilidad de los demás Servicios del Hospital.

En el capítulo docente, en la Unidad realizan su entrenamiento todos los médicos residentes de familia del H. Regional Universitario Carlos Haya, así como se reciben numerosos médicos de AP de toda Andalucía, en reciclajes, de igual forma que acudimos, a demanda de los Centros de Salud, para actualizaciones o talleres interactivos. Anualmente, bajo patrocinio de la Sociedad Andaluza de HTA y otros Factores de Riesgo Vascular, organizamos la Escuela Andaluza de HTA y Factores de Riesgo Vascular.

En la faceta investigadora, aparte de la contribución en numerosos ensayos clínicos nacionales y multinacionales, la Unidad viene aportando desde hace años, según se documenta en la Memoria Anual del Hospital, entre 20-25 % de toda la producción científica del mismo. Nuestras líneas de Investigación actuales son: Bloqueo Sistema Renina Angiotensina y Protección Renal, Riesgo Vascular en Insuficiencia Renal Crónica, Farmacogenómica (en asociación con Dpto. de Biología Molecular, Facultad de Medicina) y Síndrome Metabólico. Así ponemos en marcha un promedio de 2-3 Tesis Doctoral por año.

## Taller Monográfico

### Taller

#### **Abordaje diagnóstico terapéutico sobre el perfil de riesgo cardiovascular global del hipertenso**

##### **09.00- 09.20 Estado de la cuestión.**

La hipertensión como problema de salud pública. Contribución de la hipertensión a la morbi-mortalidad cardiovascular.

##### **09.20-10.20 Evaluación de las causas de descontrol de la Hipertensión.**

Presentación caso práctico de hipertenso no controlado.

Discusión sobre las causas que motivan el descontrol de la presión arterial:

- Dificultad para control PA Sistólica.
- Inadecuación o insuficiencia en la aplicación del tratamiento.
- Terapia de combinación.
- El incumplimiento terapéutico.

##### **10.20-10.45 Descanso / Café.**

##### **10.45-11.45 Técnicas de medida de la Presión Arterial. ¿Cómo interpretar los resultados?**

Presentación caso clínico de un paciente con registro de PA en Consulta, Domicilio y Automático durante 24 horas.

Discusión sobre:

- Técnicas correctas de medida.
- Validez de las cifras de PA.
- Valores de morbimortalidad aceptados por Guías.
- ¿Qué datos podemos valorar de la lectura de un registro de la PA durante 24 horas?

##### **11.45-12.45 Síndrome Metabólico: (S.M.); Enfoque diagnóstico-terapéutico.**

Presentación caso clínico de un paciente con S. M.

Discusión de las alternativas terapéuticas:

- Importancia de las alternativas terapéuticas.
- Alternativas al tratamiento higiénico-dietético.
- Alternativas al tratamiento antihipertensivo.
- Alternativas terapéuticas a las alteraciones del metabolismo hidrogenado y lipídico.

##### **12:5-1345 Hipertensión y Enfermedad Renal Crónica (Microalbuminuria - proteinuria, disfunción renal). Enfoque diagnóstico terapéutico.**

Presentación de un caso clínico de paciente hipertenso con enfermedad renal crónica.

Discusión sobre:

La contribución de la proteinuria e HTA al riesgo cardiovascular y renal.

Valores conceptuales definitorios de estos parámetros

Enfoque terapéutico reno y cardioprotector:

- Control de la HTA.
- Bloqueo SRA.
- Otras actuaciones terapéuticas.

##### **13.45-15.00 El hipertenso no respondedor a la monoterapia inicial. Papel de la terapia de combinación.**

Presentación caso clínico de un paciente hipertenso no respondedor a la monoterapia.

Discusión sobre:

- Posibles motivos del descontrol.
- Opciones terapéuticas.
- Incremento de dosis.
- Terapia secuencial.
- Combinaciones.



## Dr. Pedro Armario García Dra. Raquel Hernández del Rey

Hospital General de l'Hospitalet. Barcelona.

### CURRICULUM

### UNIDAD DE HTA Y RIESGO VASCULAR. HOSPITAL GENERAL DE L'HOSPITALET



#### Dr. Pedro Armario García

Licenciado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona en 1978 y doctor por la misma universidad en 1989. Realizó la Residencia en Medicina Interna en el Hospital General de L'Hospitalet, y posteriormente como médico adjunto de Medicina Interna y miembro de la Unidad de HTA de dicho centro, una formación complementaria, a tiempo parcial, en el servicio de Nefrología del Hospital de Bellvitge, durante 3 años.

Es Profesor Asociado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona desde 1990, y Jefe de Estudios del Hospital General de L'Hospitalet desde 1993.

Ha dirigido o formado parte del tribunal de 5 tesis relacionadas con HTA o riesgo cardiovascular, y ha publicado más de 100 originales y revisiones en revistas nacionales e internacionales y en libros. Es miembro del consejo editorial de la revista Hipertensión, y forma parte del Comité de Expertos de Medicina Clínica y de Clínica e Investigación en Arteriosclerosis.

Ha participado como ponente y moderador en congresos nacionales e internacionales, e hizo una estancia en la División de Hipertensión del Taubman Center en Ann Arbor (Michigan) bajo la supervisión del Dr. Steve Julius.

Es miembro de las Sociedades Españolas de Hipertensión, Arteriosclerosis y Medicina Interna, de las sociedades europeas de Hipertensión y de Cardiología, de la Sociedad Internacional de Hipertensión, de la Sociedad Americana de Hipertensión y del Council in High Blood Pressure de la American Heart Association.

Es miembro actual de la Junta directiva de la Sociedad Española de Hipertensión y Liga para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) desde Marzo de 1999.

#### Dra. Raquel Hernández del Rey

Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Barcelona en 1979. Doctor por la Universidad de Barcelona en 1999. Realizó la residencia de Medicina Interna en el Hospital General de L'Hospitalet de Llobregat, siendo desde la finalización de la misma adjunto del Servicio de Medicina Interna. Especialista en HTA ha trabajado en la Unidad de HTA y riesgo vascular desde su creación en 1979. Desde 1993 profesora asociada de la Universidad de Barcelona. Es Coordinadora y tutora hospitalaria de residentes de MF y C.

Forma parte del Comité de expertos de la revista Medicina Clínica de Barcelona y de la revista Hipertensión de la SEH-LELHA. Ha participado como ponente y moderador en diferentes congresos. Ha participado o participa en proyectos de investigación conjuntos con otros centros. Es vocal de la Sociedad Catalana de HTA desde Diciembre del 2000 y miembro de las Sociedades Españolas de HTA, Medicina Interna y Arteriosclerosis de la Sociedad Europea de HTA, de la Sociedad Americana de HTA y de la Sociedad Internacional de HTA.

Fundada en 1978, dirigida inicialmente por el Dr. Helios Pardell, y actualmente por los Dres. Pedro Armario y Raquel Hernández del Rey. El cuerpo facultativo está compuesto por los Drs. Pedro Armario y Raquel Hernández del Rey como responsables. El Dr. Pedro Armario es Jefe de Servicio y Profesor Asociado de Medicina de la Universidad de Barcelona y la Dra. Raquel Hernández del Rey es Médico adjunto y Profesor Asociado de Medicina de la Universidad de Barcelona. El Dr. Luis Miguel Ceresuela es Médico adjunto y la Sra. Pilar Betorz: Diplomada de Enfermería. En la Unidad colaboran a tiempo parcial la Dra. Monserrat Martín-Baranera como Jefe de la Unidad de Epidemiología clínica y Profesor Asociado de la Universidad Autónoma de Barcelona y el Dr. Pere Castellanos como Médico adjunto del Servicio de Medicina Interna adscrito a Urgencias. Finalmente, la Dra. Josefa Ruigómez colabora como Jefe Clínico del Servicio de Bioquímica.

#### Actividad asistencial:

La Unidad es centro de referencia de L'Hospitalet conjuntamente con la Unidad de HTA del hospital de Bellvitge, y de otras poblaciones del Baix Llobregat. Se realizan más de 400 primeras visitas, y más de 1600 visitas revisiones o visitas de control anualmente, además de las pruebas especiales: Monitorización ambulatoria de la PA durante 24 horas, y pruebas de reactividad cardiovascular o estrés mental. Interconsultas de otros servicios por HTA: aproximadamente: 2-4 por día.

#### Actividad Docente:

Pregrado: rotación periódica de alumnos de 4º curso de la Facultad de Medicina de Barcelona: 32-40 por curso.

#### Postgrado:

Rotación de médicos residentes de Medicina Interna, durante periodos de 4-6 meses, y ocasionalmente de residentes de Medicina Familiar y comunitaria. Rotaciones de 1 semana de médicos de familia del área de influencia.

**Actividad investigadora:** ( Se adjuntará memoria complementaria de las actividades llevadas a cabo en los últimos 10 años).

#### Lineas de investigación:

Epidemiología de la HTA.  
HTA de bata blanca y de bata blanca inversa.  
HTA, estrés y reactividad cardiovascular.  
HTA refractaria.  
Evolución y pronóstico de la HTA en la fase aguda del ictus.  
Microalbuminuria e HTA.  
Afectación cardiaca en la HTA.  
Asociación de factores de riesgo. Resistencia a la insulina y síndrome metabólico.

## Stage en el Hospital

### Jueves

Tarde: Llegada y alojamiento de los participantes.

**21:00** Cena.

### Viernes

**08.45** Bienvenida

**09.00** La asistencia, docencia e investigación en la Unidad de HTA y Riesgo vascular del Hospital General de L'Hospitalet.

**09.30** Proyectos de investigación en curso de la Unidad:

- HTA refractaria.
- HTA en la fase aguda del ictus.
- HTA, estrés y reactividad cardiovascular.
- Prevalencia de la HTA en ancianos.

**10.45** Pausa Café.

**11.15** Sesiones prácticas: Visita tutelada a las instalaciones del centro: rotación de los 4 grupos de 7 personas.

Grupo A:

**Monitorización ambulatoria de la presión arterial-24h.**

Grupo B:

**Pruebas de reactividad cardiovascular (estrés mental).**

Grupo C:

**Actividad asistencial: Sala hospitalización y manejo de la HTA en el servicio de Urgencias.**

Grupo D:

**Visita al Laboratorio de bioquímica. Determinación de pruebas especiales para el diagnóstico de HTA secundaria.**

**14.00** Comida

**15.00 Seminario:** Manejo de la HTA refractaria. ¿Cuándo considerar una HTA refractaria? ¿Qué pruebas diagnósticas especiales se han de solicitar?

¿Cómo manejar farmacológicamente la HTA refractaria? ¿Cómo manejar sujetos con 3 ó más fármacos antihipertensivos?

**16.00 Seminario:**

**Valoración del hipertenso joven con HTA límite. Estudio de los factores predictores de HTA futura.**

¿Cómo establecer el diagnóstico de HTA sostenida en sujetos jóvenes < 30-35 años? ¿Qué aporta el estudio de la reactividad cardiovascular y de la MAPA en estos sujetos? ¿Cuándo y cómo se debe descartar una HTA secundaria? ¿Cuándo se debe iniciar un tratamiento farmacológico y qué grupos terapéuticos están indicados en este grupo poblacional?

**17.00** Fin de la sesión.

**21.00** Cena.

### Sábado

**09.00 Casos prácticos: Discusión práctica e interactiva de los siguientes casos clínicos:**

- Elevación de la PA en urgencias, sin complicaciones.
- Elevación de la PA en la fase aguda del ictus.
- HTA en el anciano con enfermedad cardiovascular polimedicaado.
- HTA de bata blanca o bata blanca inversa.

**11.00** Pausa Café.

**11.30 Presentación del protocolo de HTA, dislipemias y riesgo vascular de la Unidad:**

Criterios de derivación a la Unidad.

**12.30** Valoración y análisis de estudios de intervención.

**13.15** Clausura.

**14.00** Almuerzo.

7

## Dr. Carlos Calvo

Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela.

### CURRICULUM

Nacido en O Barco de Valdeorras (Ourense) en el año 1953, se licenció en Medicina y Cirugía en la Universidad de Santiago de Compostela en 1975 y se doctoró en la misma Universidad con Premio Extraordinario. Realiza la residencia en Medicina Interna en el Hospital General de Galicia de Santiago de Compostela, donde fue Jefe de Residentes en el Área de Medicina y Médico Adjunto en el Servicio de Medicina Interna. En el año 1992, es nombrado Jefe y Director de la Unidad de Hipertensión Arterial y Riesgo Vascular del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, cargo que sigue desempeñando en la actualidad.

Desde el año 1985, es Profesor Asociado del Departamento de Medicina de la Universidad de Santiago de Compostela. Es Secretario del Patronato de la Fundación IDICHUS desde su fundación (año 2002) y Director del Instituto Gallego de Medicina Vasculár.

Ha sido Socio Fundador y Presidente de la Sociedad Gallega de Hipertensión y Vicepresidente de la Sociedad Española de Hipertensión y Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial.

Ha participado como ponente y moderador en distintos Congresos Nacionales e Internacionales y ha sido Investigador Principal en 96 Proyectos de Investigación Clínica. Ha dirigido 5 Tesis Doctorales sobre temas relacionados con la Hipertensión Arterial y Riesgo Vascular, presentado más de 400 comunicaciones en Congresos nacionales e internacionales y publicado 102 trabajos originales y revisiones.

Actualmente, desarrolla conjuntamente con el Laboratorio de Bioingeniería y Cronobiología de la Universidad de Vigo que dirige el Dr. Ramón Hermida, 3 proyectos de investigación clínica pioneros a nivel nacional e internacional, como son el "Estudio de la Inercia Clínica aplicada a la Medicina Vasculár", "Investigación en la Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial: ¿MAPA de 24 ó 48 horas?" y " La importancia de la Cronobiología y de la Cronoterapia en el campo de la Medicina Vasculár", que han tenido el reconocimiento de la comunidad científica, por las múltiples comunicaciones en distintos foros y la publicación de más de 30 artículos sobre estos temas en las más prestigiosas revistas de hipertensión y riesgo vascular, en los últimos 3 años.

### UNIDAD DE HIPERTENSION ARTERIAL Y RIESGO VASCULAR

Creada en el año 1985, en el Hospital General de Galicia, por el Prof. José Cabezas Cerrato. Desde el año 1992, está integrada en el Servicio de Medicina Interna y se ha transformado en una Unidad Especializada del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela (C.H.U.S.), y está dirigida por el Dr. Carlos Calvo Gómez. Desde el año 2001, en un convenio firmado con la Universidad de Vigo, se han integrado la Unidad de MAPA y el Laboratorio de Cronobiología.

Es la Unidad de referencia para el Área Sanitaria de Santiago de Compostela, tanto en el ámbito de la Medicina de Atención Primaria como Especializada. En el año 2003, asistió a 1038 pacientes nuevos y a 6.985 revisiones.

#### RECURSOS HUMANOS

##### Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular

Director: Dr. Carlos Calvo Gómez.

Médicos: Dr. José Enrique López Paz.  
Dra. Marta Rodríguez Fernández.  
Dr. Manuel Covelo Táboas.

Becarios de Investigación de la Fundación IDICHUS:  
Doña María José Fontao Fernández (Psicóloga).  
Doña Rita Soler Martín (Bióloga).  
Dr. Alberto Riveiro Riveiro (Biólogo).

Auxiliares de Investigación:  
Doña Gaila Calvo González.  
Doña Maria Luz Tato Souto.  
Doña Maria del Carmen Gacio Aldemunde.

DUE: Doña María Luisa Romero Míguez.

##### MAPA y Laboratorio de Cronobiología

Director: Prof. Ramón C. Hermida Domínguez.

Médicos: Dra. Diana E. Ayala García.

Investigadores:  
Dr. Artemio Mojón Ojea.  
Dr. José Ramón Fernández.  
Dr. Ignacio Alonso Alonso.



Dr. Carlos Calvo

## Stage en el Hospital

### Jueves

Tarde: Llegada y alojamiento de los participantes.

**21:00** Cena.

**13:30** Almuerzo.

**15:00** Seminario: La Presión Arterial como parámetro variable.

**16:00** Seminario: Inercia clínica en Medicina Vascul ar: Una realidad que debe evitarse.

**17:00** Fin de la sesión.

**21:00** Cena.

### Viernes

**09:00** Bienvenida.

**09:15** Ponencia: Investigación, Docencia y Asistencia en la Unidad de Hipertensión y Riesgo vascular.

**10:00** Pausa, café.

**10:30** Sesiones prácticas: Visita tutelada a las instalaciones del Centro (rotación de los 4 grupos de 7 médicos/grupo)

Grupo A (1 hora):

**MAPA y Laboratorio de Cronobiología.**

Grupo B (1 hora):

**Unidad de Ensayos Clínicos.**

Grupo C (1 hora):

**Unidad de Epidemiología e Investigación.**

Grupo D (1 hora):

**Consultas de la Unidad.**

### Sábado

**09:00** Sesión práctica: Discusión Interactiva de Casos Clínicos reales.

**11:00** Pausa, Café.

**11:30** Conferencia: Cronobiología y Cronoterapia en Hipertensión Arterial.

**12:15** Conferencia: Presente y Futuro en Medicina Vascul ar: Dónde estamos y hacia dónde caminamos.

**13:00** Clausura.

**13:15** Almuerzo.

## Talleres Monográficos

### Taller 1

#### **INERCIA CLÍNICA EN MEDICINA VASCULAR**

**“ Lo que todos sabemos y lo que, en muchas ocasiones, no hacemos...”**

**09.00 – 09.30**

**Bienvenida y Presentación.**

**09.30 – 11.00**

**Importancia de la Medida correcta de la Presión Arterial.**

Presentación de un caso clínico, donde se describe la importancia que tiene la medida correcta de la presión arterial (PA), medida en la que se basa el diagnóstico y la efectividad terapéutica y que, en muchas ocasiones, se hace metodológicamente de manera inapropiada. Discusión de cómo mejorar la medida de presión arterial: Medida en la clínica o consultorio, AMPA (Automedida de Presión Arterial) y MAPA (Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial).

**11.00 – 11.30**

Café, Descanso.

**11.30 – 13.00**

**Las “malas compañías” del paciente hipertenso: “cómo y por qué debemos estratificar el riesgo cardiovascular”.**

Presentación de un caso clínico donde se analiza que, en el paciente hipertenso, además de la elevación de la PA, se presentan una serie de “malas compañías”, en forma de otros factores de riesgo cardiovascular, diabetes, lesión de órganos diana o manifestaciones clínicas asociadas, las cuales en conjunto, contribuyen a estratificar el riesgo cardiovascular. Discusión de la importancia que tiene una estratificación adecuada del riesgo cardiovascular en la hipertensión arterial (HTA), qué tablas debemos utilizar y en qué tipo de pacientes debemos aplicarlas.

**13.00 – 14.15**

**Tratamiento de la hipertensión arterial, ¿individualizado por el médico o consensuado por las Guías Terapéuticas?.**

Presentación de un caso clínico para valorar la importancia de las Guías de Diagnóstico y Tratamiento de la HTA.

Discusión acerca de lo que dicen las distintas Guías y lo que hacemos en la práctica clínica diaria y como ello repercute en el control del hipertenso.

## Taller 2

### **CRONOBIOLOGÍA Y CRONOTERAPIA EN LA HIPERTENSION ARTERIAL: "El cuándo es tan importante como el qué..."**

**09.00 – 09.30**

**Bienvenida y Presentación.**

**09.30 – 10.00**

**Introducción a la Cronobiología.**

Recuerdo histórico y Aspectos conceptuales

**10.00 – 11.00**

**La Presión Arterial como parámetro variable.**

Análisis del por qué la presión arterial (PA) es un parámetro variable, cómo está influenciada y regulada por factores intrínsecos y extrínsecos, y tiene variabilidad circadiana a lo largo de las 24 horas, condicionada por la actividad y el descanso. Importancia de contemplar dicha variabilidad en el diagnóstico y tratamiento de la HTA. Medida de la variabilidad de la presión arterial: MAPA (Monitorización Ambulatoria de la PA).

**11.00 – 11.30**

Café, Descanso.

**11.30 – 13.00**

**Alteraciones de la variabilidad circadiana de la presión arterial:  
Repercusiones fisiopatológicas y clínicas en el paciente hipertenso.**

Presentación de la importancia de las alteraciones en el perfil circadiano de la PA, definición de los conceptos "dipper o patrón reductor", "no-dipper o patrón no reductor", paciente "very-dipper" y paciente "riser". Implicaciones fisiopatológicas y clínicas de estas modificaciones en el patrón circadiano en el diagnóstico y riesgo cardiovascular del paciente hipertenso. Discusión, con ejemplos prácticos, de cómo se determinan las alteraciones del patrón circadiano de PA, en qué circunstancias clínicas son más frecuentes y cómo puede influir en el tratamiento antihipertensivo.

**13.00 – 14.15 Cronoterapia antihipertensiva.**

Presentación de cómo la administración temporalizada de los fármacos antihipertensivos, puede ayudar a individualizar el tratamiento, al favorecer "un tratamiento a la carta", a la par que puede mejorar el grado de control de la HTA. Discusión práctica, de los distintos estudios realizados con Cronoterapia antihipertensiva, para valorar nuevas alternativas en el tratamiento de la hipertensión arterial.

## Cuerpo Facultativo

Calvo Gómez, Carlos.

Director de la Unidad.

López Paz, José Enrique.

Médico Becario de investigación.

Hermida Domínguez, Ramón.

Catedrático de la Escuela de Ingenieros.

Ayala García, Diana Elva.

Médico Becario de Investigación.

Calvo, Gaila.

Coordinadora Ensayos Clínicos.



## Dr. Antonio Coca

Hospital Clínico de Barcelona.

### CURRICULUM



Antonio Coca es Catedrático de Medicina de la Universidad de Barcelona, Médico Consultor Senior de Medicina Interna del Hospital Clínico e Investigador del IDIBAPS (Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi Sunyer).

Desempeña el cargo de Director del Instituto de Medicina y Dermatología y de Jefe de la Unidad de Hipertensión del Hospital Clínico de Barcelona. Finalizó su Licenciatura de Medicina y Cirugía en 1974 en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona. En 1983 obtuvo el Grado de Doctor en Medicina con la calificación de sobresaliente "cum laude" en la misma Universidad. Fue Profesor Asociado de la Universidad de Barcelona desde 1975 a 1986, trabajó como Profesor Asociado de Investigación en el Laboratorio de Fisiología y Farmacología Cardiovascular del INSERM-CNRS (Hospital Necker, Paris) en 1986.

Fue Profesor Titular desde 1986 a 2002 y Catedrático de Medicina de la Universidad de Barcelona desde 2003. Fue Jefe de Estudios de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona desde 1988 hasta 1991. Desde 1992 es el Jefe de la Unidad de Hipertensión; en Noviembre de 1999 fue nombrado Director Clínico del Hospital General de la Corporación Sanitaria Clínic de Barcelona, y desde Enero de 2004 es el Director del Instituto de Medicina y Dermatología del Hospital Clínico de Barcelona.

Es el actual Presidente de la Sociedad Española de Hipertensión y ex-Presidente de la Sociedad Catalana de Hipertensión. Miembro de la Sociedad Internacional de Hipertensión, Sociedad Europea y Sociedad Americana de Hipertensión. Preside la Fundación para el Estudio de la Hipertensión de los Hospitales Comarcales de Cataluña.

### UNIDAD DE HIPERTENSIÓN DEL HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA

El Hospital Clínico de la Universidad de Barcelona es un Centro Asistencial de tercer nivel, hospital de referencia nacional para múltiples patologías, que al formar parte de la estructura de la Facultad de Medicina es también un Centro Docente para la Licenciatura de Medicina y para la Formación de Residentes MIR de prácticamente todas las especialidades, así como un Centro Investigador de reconocido prestigio nacional e internacional mediante su liderazgo del Instituto de Investigaciones Biomédicas Augusto Pi Suñer, en el que participan investigadores de la Facultad de Medicina y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. El Hospital Clínico está estructurado en Institutos que engloban los distintos Servicios que atienden grupos homogéneos de patologías.

El Instituto Clínico de Medicina y Dermatología (ICMYD) se diseñó con el objetivo y misión de reunir un grupo de Servicios y Unidades que incluyen la especialidad de Medicina Interna (Servicio de Medicina Interna General, Servicio de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, Unidad de Agudos de Geriátrica y Área de Vigilancia Intensiva) y la especialidad de Dermatología (Servicio de Dermatología) dedicado a proporcionar una asistencia integral, cualificada y eficiente, orientada a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades prevalentes de su Área Sanitaria que le son propias, en íntima relación con Urgencias, al tiempo que una atención especializada de excelencia para procesos específicos. Asimismo, el ICMYD constituye un área de excelencia en Docencia e Investigación.

La Unidad de Hipertensión está adscrita al ICMYD y diseñada para atender a los pacientes con hipertensión arterial remitidos desde el área sanitaria.

Los especialistas de la Unidad actúan como consultores de los médicos de Atención Primaria, y están involucrados en la organización de programas de formación médica continuada y en proyectos de investigación fundamental y clínica aplicada.

## Stage en el Hospital

### Jueves

Tarde: Llegada y alojamiento de los participantes.

**21:00** Cena.

### Viernes

**09:00** Bienvenida.

**09:10** Introducción: Objetivos y funcionamiento de la unidad de Hipertensión

**09:30** Lección magistral

La importancia del control de presión en la prevención de la morbilidad y mortalidad cardiovascular.

**10:30** Pausa, café

**11:00** Sesiones prácticas: Visita tutelada a las instalaciones del Centro (rotación de los 4 grupos de 7 médicos cada 40 minutos).

Grupo A (40 minutos):  
**Unidad clínica de Hipertensión, monitorización de presión arterial.**

Grupo B (40 minutos):

**Laboratorio de hemodinámica. Función endotelial.**

Grupo C (40 minutos):

**Clínica de lípidos. Consejos dietéticos.**

Grupo D (40 minutos):

**Grandes estudios.**

**14:00** Almuerzo.

**15:00** Seminario: Sensibilidad a la sal y riesgo cardiovascular.

**16:00** Seminario: Evaluación de la afectación orgánica silente del paciente hipertenso.

**17:00** Fin de la sesión.

**21:00** Cena.

### Sábado

**09:00** Sesión práctica:  
Casos clínicos: discusión de actitudes clínicas y terapéuticas sobre supuestos clínicos reales.

**11:00** Coffee Break.

**11:30** Lección Magistral: Directrices actuales perspectivas futuras del tratamiento de la hipertensión.

**12:25** Lección Magistral: Directrices actuales perspectivas futuras del tratamiento de la dislipidemia.

**13:10** Clausura.

**13:15** Almuerzo.

## Taller Monográfico

### Taller 1

#### **Actitud diagnóstica y tratamiento del hipertenso de alto riesgo**

<b>09.00 - 10.00</b>	Evaluación clínica del hipertenso de alto riesgo.
<b>10.00 - 11.00</b>	Actitud ante una hipertensión refractaria remitida desde Atención Primaria.
<b>11.00 - 11.30</b>	Coffee break.
<b>11.30 - 12.30</b>	Tratamiento Multidisciplinar Sistemático del Hipertenso de Alto Riesgo.
<b>12.30 - 13.30</b>	El correcto uso de las estatinas.
<b>13.30 - 14.00</b>	Taller práctico (revisión de casos clínicos).

## Cuerpo Facultativo

Coca, Antonio.  
Director de la Unidad de Hipertensión.  
Director del instituto de Medicina y Dermatología.

De la Sierra, Alejandro  
Consultor de medicina interna. Coordinador.  
de Investigación de la Unidad de Hipertensión.

Sierra, Cristina.  
Especialista en medicina interna.  
Becario de Investigación de la Unidad de HTA.

Larrousse, María.  
Especialista en medicina interna.  
Becario de Investigación de la Unidad de HTA.

Doménech, Mónica.  
Especialista en medicina interna.  
Becario de Investigación de la Unidad de HTA.

Ros Rahola, Emili.  
Especialista en Gastroenterología.  
Consultor senior de la clínica de lípidos.

Zambón, Daniel.  
Especialista en medicina interna.  
Clínica de lípidos.



## Dr. Manuel Luque

Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

### CURRICULUM



Dr. Manuel Luque

Licenciado en la Facultad de Medicina Complutense de Madrid en 1968 y doctor por la misma universidad en 1974. Realizó la residencia en Medicina Interna y Endocrinología en el Hospital Clínico de San Carlos de Madrid, donde fué Jefe de Residentes y Jefe de Sección del Servicio de Medicina Interna, hasta 1981 en que obtuvo una plaza de Profesor Titular del Departamento de Medicina y la Jefatura de Servicio de la Unidad de Hipertensión. Actualmente dirige la Unidad de Hipertensión del Hospital Clínico de San Carlos.

Ha dirigido 11 Tesis Doctorales sobre temas relacionados con la Hipertensión Arterial, y publicado más de 300 trabajos originales y revisiones en revistas nacionales y extranjeras y en libros. Es editor asociado de la edición española de Journal of Hypertension y pertenece al comité editorial de la revista Hipertensión.

Ha participado como ponente y moderador en congresos nacionales e internacionales, y en numerosos simposiums y mesas redondas. Fue investigador principal del estudio INTERSALT en un centro español, y ha participado en proyectos conjuntos de investigación básicos, epidemiológicos y clínicos con diferentes grupos españoles y extranjeros.

Ha sido presidente de la Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial, y vicepresidente de la Sociedad Española de Hipertensión, secretario del departamento de medicina de la Universidad Complutense, de la Fundación Fernández-Cruz, y miembro del patronato de la Fundación para el Estudio de las Enfermedades Cardiovasculares.

### UNIDAD DE HIPERTENSION. HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS DE MADRID

Fundada en 1975 en el seno del servicio de Medicina Interna dirigido por el Prof. Arturo Fernández-Cruz Liñán en el Hospital Clínico de San Carlos. En la actualidad continua adscrita al mismo servicio de Medicina Interna, dirigido ahora por el Prof. Fernández-Cruz Pérez y al área de prevención del Instituto Cardiovascular del Hospital Clínico de San Carlos.

El cuerpo facultativo está integrado por el Prof. Manuel Luque Otero, Profesor Titular de Medicina y Jefe de Servicio, la Dra. Nieves Martell Claros. Médico Adjunto y Profesor Asociado, el Dr. Mario Avila Sánchez-Torija. Médico Adjunto, la Dra. María Dolores López-Eady. Médico Investigador, la Srta. María de la Paz Bermejo Sánchez, DUE y la Srta. Maria José como auxiliar.

La Unidad es centro de referencia en Madrid y en ella se visitan 1200 pacientes nuevos y 4.000 revisiones.

Dentro de su actividad docente destacan el Pregrado a los alumnos de 3º de Medicina, Curso de Doctorado en Hipertensión Arterial, Programa de Centros de Excelencia de la Sociedad Española de Hipertensión, Visitas programadas de médicos del área, Visitas de médicos de otras partes de España y del extranjero y estancias de médicos para realizar la tesis doctoral.

Las líneas de investigación están centradas en metabolismo hidrocarbonado, resistencia a la insulina, síndrome metabólico, factores de riesgo inflamatorios, afectación cardíaca en la HTA, microalbuminuria en HTA, nuevas alternativas en la HTA resistente, nuevos fármacos en el tratamiento de la HTA y genética de la hipertensión arterial.

## Stage en el Hospital

### Jueves

Tarde: Llegada y alojamiento de los participantes.

**21:00** Cena.

### Viernes

**09:00** Bienvenida. La Unidad de Hipertensión del Hospital Clínico San Carlos.

**09:30** Pausa, café.

**10:00** Sesiones prácticas: Visita tutelada a las instalaciones del Centro (rotación de los 4 grupos).

Grupo A (1 hora):

**Laboratorio de Ecocardiografía.**

Grupo B (1 hora):

**Unidad clínica de Consultas Externas I.**

Grupo C (1 hora):

**Consultas externas II.**

Grupo C (1 hora):

**Unidad de Registros (MAPA y AMPA).**

**13:00** Almuerzo.

**15:00** Seminario:

"La investigación clínica en la unidad de hipertensión"

a) Estudios epidemiológicos.

b) Estudios trasversales.

c) Estudios prospectivos.

d) Ensayos clínicos.

**17:00** Fin de la sesión.

**21:00** Cena.

### Sábado

**09:00** Sesión de Casos Clínicos.

HTA en joven.

HTA resistente en joven.

HTA en hiperaldosteronismo normokaliémico.

HTA mantenida en feocromocitona.

HTA refractaria en diabetes tipo 2.

HTA y ACVA.

HTA y cardiopatía isquémica.

HTA mujer embarazada.

**11:00** Café.

**11:15** Criterios de derivación desde la asistencia primaria a una unidad de hipertensión.

HTA sistólica aislada.

HTA y gonartrosis.

HTA y obesidad.

HTA y microalbuminuria.

Caso clínico oculto: Estratificación del riesgo y criterios de tratamiento en el hipertenso.

**13:00** Fin de la reunión.

# Centros Excelencia 2004 2006

## Talleres Monográficos

### Taller 1

#### **Estrategias para el control de la hipertensión arterial**

**09.00-09.20 Estado de la cuestión.**

Tratamiento de la hipertensión arterial: ¿Qué importancia tiene el control de las presiones arteriales?

**09.20-10.20 Medidas no farmacológicas en el tratamiento de la hipertensión arterial:**

- Presentación de un caso clínico de un paciente hipertenso en el que está indicado iniciar el tratamiento con medidas no farmacológicas.
- Discusión de las medidas a aplicar y de las estrategias adecuadas para mejorar el cumplimiento de las mismas con especial atención.

**10.20-11.20 Alternativas terapéuticas en el paciente que no se controla en monoterapia:**

- Presentación de un caso clínico de un paciente hipertenso no controlado con monoterapia.
- Discusión sobre las opciones de tratamiento, especialmente:
  - Incremento de dosis de la monoterapia.
  - La alternativa de la terapia secuencial.
  - La combinación de fármacos.

**11.20-11.50** Coffee Break.

**11.50-12.50 Alternativas terapéuticas en el paciente que no se controla con dos fármacos.**

- Presentación de un caso clínico de un paciente que no se controla con dos fármacos.
- Discusión de las alternativas terapéuticas en el paciente, especialmente:
  - Idoneidad de los fármacos utilizados en la doble terapia.
  - ¿Cuál debe ser el tercer fármaco?
  - ¿Qué papel pueden tener en el control de las presiones otras medidas complementarias?

**12.50-13.50 Alternativas terapéuticas en el paciente que no se controla con tres fármacos: la hipertensión refractaria.**

- Presentación de un caso clínico de un paciente que no se controla con tres fármacos:
- Discusión de la conducta a seguir con el paciente, en especial:
  - Idoneidad de los fármacos utilizados en el tratamiento.
  - Confirmación del diagnóstico de hipertensión refractaria.
  - Protocolo de evaluación de la hipertensión refractaria
- medidas terapéuticas.

## Taller 2

### El corazón en la hipertensión arterial

**09.00-09.20**

#### **Estado de la cuestión:**

#### **Morbimortalidad cardíaca en la hipertensión arterial.**

**09.20-10.20**

**arterial.**

#### **Adaptación geométrica del corazón en la hipertensión**

- Presentación de un caso clínico de hipertenso con hipertrofia ventricular izquierda y disfunción diastólica.
- Discusión guiada de criterios electro y ecocardiográficos para el diagnóstico de HVI, y del valor del doppler para valorar el llenado diastólico del ventrículo izquierdo.
- Implicaciones pronósticas y terapéuticas de la HVI:
  - ¿debe ser, reducir la HVI, un objetivo terapéutico en la hipertensión arterial?
  - ¿cuál debería ser la posición del médico de asistencia primaria ante este problema?

**10.20-10.50**

Coffee Break.

**10.50-12.20**

#### **Hipertensión y cardiopatía isquémica:**

- Presentación de un caso clínico de hipertenso con HVI y cardiopatía isquémica.
- Discusión guiada de criterios diagnósticos clínicos, electrocardiográficos e invasivos, y de la utilización razonable de los recursos diagnósticos.
- Discusión de las opciones terapéuticas encaminadas a un tratamiento integral del paciente.

**12.20-13.50**

#### **Hipertensión e insuficiencia cardíaca:**

- Presentación de un caso clínico de hipertenso con insuficiencia cardíaca.
- Discusión guiada de los criterios diagnósticos clínicos e instrumentales necesarios para realizar el diagnóstico y la evaluación del paciente.
- Discusión de las opciones terapéuticas a corto y a largo plazo, con especial atención a:
  - Diferencias en el manejo agudo y crónico de la insuficiencia cardíaca sistólica y diastólica.
  - Tratamiento a seguir para mantener la función cardíaca adecuada, pautas de tratamiento de la hipertensión en estos pacientes.
  - Las evidencias de los grandes ensayos clínicos.

## Cuerpo Facultativo

Luque Otero, Manuel.  
Martell, Nieves.  
Ávila, Mario.  
Lopez Eady, Maria Dolores.  
Almeria, Carlos.  
Álvarez, Beatriz.  
De Rivas, Beatriz.

Director de la Unidad de hipertensión.  
Médico Adjunto del Servicio de Medicina Interna.  
Médico Adjunto del Servicio de Medicina Interna.  
Médico Becario Investigador.  
Médico Adjunto del Servicio de Cardiología.  
Médico asistencia primaria. Área 7.  
Becaria de la unidad HTA.



## Dr. Rafael Marín

Hospital Central Universitario de Asturias. Oviedo.

### CURRICULUM



Dr. Rafael Marín

Licenciado en la Facultad de Medicina de Valencia en 1967. Doctor por la Universidad de Oviedo en 1997. Realizó la residencia en Medicina Interna y Nefrología en el Hospital General de Asturias de Oviedo (1968-1972), donde fue Jefe de Residentes de Medicina. Adjunto de M. Interna en el Hospital Covadonga de Oviedo (1975-75) y Jefe de Sección de Nefrología (1975-Actualidad). Profesor colaborador en el Departamento de Medicina (1973-1998) de la Facultad de Medicina y Profesor Asociado (1999-Actualidad) en el mismo Departamento (Asignatura de Nefrología). Dirige la Unidad de Hipertensión en el Hospital Covadonga (Hospital Central Universitario de Asturias, es la denominación actual) desde su fundación en 1988.

Tiene los Títulos de Especialista en Medicina Interna, Especialista en Nefrología y el Clinical Hypertension Specialist of the European Society of Hypertension.

Dirige 2 Tesis Doctorales sobre temas relacionados con la Hipertensión Arterial, y ha publicado más de 100 trabajos originales y revisiones en revistas nacionales y extranjeras y en libros. Pertenece al Comité de Redacción de la Revista Nefrología y al Comité Editorial de la Revista Hipertensión. Obtuvo el Premio Nacional César Llamazares al mejor original publicado en la Revista Nefrología en los años 1998 y 2000. Y al mejor trabajo original de la Revista Hipertensión en el año 2003.

Ha sido vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Nefrología (1993-1996) y es Vicepresidente de la Sociedad Española de Hipertensión desde el año 2000 a la actualidad. Es Miembro de la International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy, de la American Society of Hypertension y de la European Society of Hypertension.

Ha participado como ponente y moderador en congresos nacionales e internacionales, y en numerosos simposiums y mesas redondas. Obtuvo el Premio al mejor trabajo de Investigación Clínica otorgado por la SEH durante los años 1998, 1999 y 2001. Ha sido Coordinador Nacional de los estudios ESPIRAL (Publicado en J. Hypertens 2001), PIRDDOS (Nefrología 2002) y ENVIDA (Rev. Clin. Esp. en prensa). Ha sido investigador en los grandes ensayos de intervención terapéutica: Syst-Eur, INSIGHT, CONVINCENCE, IDNT, VALUE y OCTAVE.

### UNIDAD DE HIPERTENSIÓN. HOSPITAL CENTRAL UNIVERSITARIO DE ASTURIAS

Fundada en 1988 en el seno del servicio de Nefrología dirigido por el Prof. Jaime Álvarez Grande (Catedrático de Nefrología) en el Hospital Covadonga (en la actualidad Hospital Universitario Central de Asturias) de Oviedo. En este momento continúa adscrita al mismo servicio de Nefrología.

El Director es Rafael Marín Iranzo, Profesor Asociado de Medicina y Jefe de Sección de Nefrología. Dentro del servicio encontramos a los siguientes doctores: Dr. Francisco Fernández-Vega como Médico Adjunto de Nefrología, Dr. Pablo Herrero, como Médico Adjunto de Urgencias y Médico de Familia, Dr. Joaquín Vázquez, Médico Adjunto de Urgencias y Médico de Familia, Dra. Alba Riesgo como Médico Adjunto de Urgencias y Médico de Familia, Dr. Salvador Tranche, como Médico de Familia de Centro de Salud de El Cristo, (Distancia 100 m. de nuestro hospital), y es colaborador en docencia e investigación. También colaboran la Srta. Emilia Félix como DUE y la Srta. Teresa Álvarez como auxiliar:

La Unidad es centro de referencia para Oviedo, Mieres y la zona oriental de Asturias y en ella se visitan, anualmente, 1200 pacientes nuevos y 5.000 revisiones.

Dentro de su actividad docente destacan el Pregrado a los alumnos de 4º y de 6º de Medicina, en el Postgrado, el curso de Doctorado en Hipertensión Arterial. Desde 1982 realiza Programas de Rotación por la Unidad de Hipertensión (1-2 meses) para todos los Médicos de Familia del Área Sanitaria de Oviedo, Mieres y Llanes.

En 1989 se constituyó el Grupo Oviedo de Hipertensión con 15-20 Médicos de Familia de las áreas sanitarias de Oviedo y Mieres. Actividades del Grupo: Actividad docente (Talleres y seminarios). Actividad investigadora: más de 70 ponencias presentadas en los Congresos Nacionales de la SEH-LELHA. Varios Premios (Beca BMS de la SEH) a la Investigación Clínica y a la Hipertensión en Investigación Primaria (Beca VITA de la SEH). Estudios epidemiológicos sobre Grado de Control en la población hipertensa de Asturias en 1999, 2001 y 2003.

Ha dirigido y realizado 2 tesis doctorales en los últimos 3 años. Tiene 70 Presentaciones en los principales congresos nacionales e internacionales de la especialidad en los últimos 5 años.

## Talleres Monográficos

### Taller 1

#### **Hipertensión Arterial y Enfermedad Arterial Periférica**

El Taller incluye además de la enfermedad arterial periférica aguda y crónica un apartado dedicado al aneurisma de aorta abdominal. Se basa en cuatro Casos Clínicos que en su desarrollo permiten o facilitan la exposición de los puntos clave de ésta patología. El siguiente guión recoge la metodología. Utilizamos el término *exposición* para designar la descripción de conceptos teóricos y el término *taller* para la parte práctica de discusión directa con los asistentes.

El tiempo estimado para la parte teórica es de, aproximadamente, 1 hora y media mientras que 4 h corresponderían al debate interactivo con los asistentes.

#### **12.00 - 12.15 Presentación. Descripción Metodología del taller.**

Caso Clínico 1.

Paciente con enfermedad arterial periférica crónica grado II A.

#### **12.15 - 12.45 Exposición.**

Definición Enfermedad Arterial Periférica (EAP).

Epidemiología: incidencia y prevalencia.

El problema del diagnóstico de EAP.

#### **12.45 - 13.30 Taller.**

Evaluación Práctica Índice Tobillo-Brazo.

Clasificación de la EAP.

Factores de riesgo de EAP.

#### **13.30 - 13.45 Descanso.**

#### **13.45 - 14.00 Exposición.**

EAP y riesgo cardiovascular.

EAP y Enfermedad Vasculare Subclínica.

#### **14.00 - 15.15 Taller. Terapéutica en EAP.**

Objetivos del tratamiento.

Tratamiento específico de EAP.

Tratamiento Factores de Riesgo Asociados.

#### **15.15 - 15.30 Descanso.**

#### **15.30 - 16.15 Caso Clínico 2.**

Paciente con Isquemia Aguda.

#### **16.15 - 16.45 Caso Clínico 3.**

Paciente Hipertenso, diabético tipo 2 con EAP crónica grado IIB.

Se hará énfasis en el abordaje multifactorial incluyendo el control metabólico.

**16.45 - 17.00**

Descanso.

**17.00 - 17.30**

**Caso Clínico 4.**

Aneurisma aorta abdominal.

Exposición.

**17.30 - 18.00**

**Taller.**

Tratamiento específico y de los factores de riesgo asociados.

Criterios de seguimiento e interconsulta.

## Taller 2

### **Microalbuminuria e Insuficiencia Renal como factores de riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos**

**09.00-9.45**

**Insuficiencia renal crónica (IRC).**

- Definición de IRC.
- Prevalencia.
- La IRC como factor de riesgo cardiovascular.
- Factores de riesgo para desarrollar una IRC.
- Definición de microalbuminuria. Significado clínico.
- Experiencia del grupo.

**09.45-10.00**

**Coloquio.**

**10.00-10.50**

**Paciente con HTA y Microalbuminuria elevada.**

- Microalbuminuria como exponente de disfunción endotelial difusa y daño vascular asociado.
- Fármacos para el manejo de la HTA en pacientes con microalbuminuria elevada.

**10.50-11.00**

Coffee Break.

**11.05-11.55**

**Paciente con HTA y Proteinuria.**

- Proteinuria como lesión de órgano diana.
- Grados de proteinuria en los distintos tipos de nefropatía.
- Significado de la proteinuria en nefropatía diabética y en nefropatía vascular.
- Estratificación de riesgo cardiovascular en pacientes con proteinuria.
- Posibilidades terapéuticas.

**12.00-12.30**

Coffee Break.

**12.30-13.15**

**Creatinina como factor de riesgo cardiovascular.**

- ¿Qué es la creatinina? ¿Cómo se mide y qué representa?
- Definición de IRC según valores de creatinina.
- Aproximación al verdadero valor de la función renal: fórmulas
- Cockcroft y Levey.
- Experiencia del grupo.

**13.15-13.30**

## **Coloquio.**

**13.30-14.15**

### **Paciente anciano con HTA.**

- Valoración de la función renal en pacientes ancianos.
- Comparación de las cifras de creatinina y del aclaramiento de creatinina.
- Significado clínico del descenso del filtrado glomerular.
- Integración de los distintos factores de riesgo cardiovascular.
- Tratamiento de la hipertensión en pacientes ancianos con descenso de la función renal.

**14.15- 15.00**

### **Paciente diabético tipo 2 con hipertensión y elevación de la creatinina sérica.**

- Enfermedad renal en pacientes diabéticos: nefropatía diabética versus nefropatía vascular.
- Pruebas complementarias en diabéticos con afectación renal.
- Objetivos terapéuticos en pacientes diabéticos con nefropatía secundaria
- Tratamiento integral de la enfermedad renal en pacientes diabéticos.

## Taller 3

### **Estudio y manejo de las urgencias hipertensivas**

**09.00-09.30**

#### **Importancia de la hipertensión arterial en los servicios de urgencias.**

Patología crónica vs. Patología aguda.

**09.30-10.00**

**Diagnóstico diferencial de la presentación de la hipertensión en los servicios de urgencias:** de la HTA crónica asintomática a la emergencia hipertensiva.

**10.00-11.00**

**Casos clínicos** sobre el diagnóstico diferencial de las crisis **hipertensivas.**

**11.00-11.30**

Pausa café.

**11.30-12.00**

**Estudios complementarios necesarios en el paciente con crisis hipertensiva.**

**12.00-13.00**

**Interpretación de los estudios complementarios realizados a los pacientes con crisis hipertensivas.** Presentación de casos clínicos con ECG, fondo de ojo, radiología simple y TAC cerebral.

**13.00-14.00**

**Aproximación terapéutica a las crisis hipertensivas.** Fármacos para uso por vía oral y endovenosa. Individualización del tratamiento. Criterios de ingreso y derivación.

**14.00-15.30**

Comida de trabajo.

**15.30-17.30**

**Manejo integral del paciente con crisis hipertensivas en los servicios de urgencias:** De un correcto diagnóstico a un tratamiento individualizado. Discusión de casos clínicos.

**17.30-18.00**

**Evaluación y clausura.**



## Dr. Josep Redón

Hospital Clínico Universitario de Valencia.

### CURRICULUM



Dr. Josep Redón

Graduado en Medicina por la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia. Especialista en Medicina Interna por programa MIR en el Hospital la Fe de Valencia, Research Fellow en Hipertensión por la Northwestern University Medical School of Chicago, Chicago, Illinois, y Fellow del Council for High Blood Pressure del American Heart Association.

Miembro del European Working Party in Ambulatory Blood Pressure. Ex-presidente de la Sociedad Española de Hipertensión.

Actualmente Jefe de Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico de Valencia, Profesor Titular de Medicina y Coordinador de la Unidad de Hipertensión.

Autor de múltiples trabajos de investigación en el campo de la Hipertensión arterial y miembro de los Editorial Boards de varias revistas de las más prestigiosas en el campo de la Hipertensión.

## Cuerpo Facultativo

Redón, Josep. Director.  
Giner, Vicente.  
Chaves, Felipe Javier.  
Lozano, José Vicente.  
Vicente, Antonio.  
Forner, María José.  
Sancho, Soledad.

Jefe del Servicio.  
Médico adjunto.  
Biólogo.  
Becario.  
Becario.  
Becario.  
ATS.

## Hospital Clínico Universitario de Valencia

Encontrada en el seno del servicio de Medicina Interna dirigido por el Prof. Josep Redon i Mas en el Hospital Clínico de Valencia. En la actualidad pertenece a la RED de PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR del Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Sanidad.

Director: Prof. Josep Redon i Más, Profesor Titular de Medicina y Jefe de Servicio. Con él colaboran los doctores: Dr. Vicente Giner, como Médico Adjunto, el Dr. José Vicente Lozano Vidal, como Médico Investigador, la Dra. María José Forner, como Médico becario de investigación, la Dra. María José Esteban, como Médico becario de investigación, el Dr. Antonio Vicente Casanova, como Médico becario de investigación, el Dr. Conrado Fernández, como Médico becario de investigación y la Srta. Soledad Sancho como DUE.

La Unidad es centro de referencia en Valencia y en ella se visitan 1200. pacientes nuevos y 4.000 revisiones.

La actividad docente que se ha realizado se concreta en pregrado a los alumnos de 3º de Medicina y en Postgrado: Curso de Doctorado en Hipertensión Arterial, Programa de Centros de Excelencia de la Sociedad Española de Hipertensión, Visitas programadas de médicos del área y Estancias de médicos para realizar la tesis doctoral.

La Actividad investigadora de la Unidad se concentra en Proyectos de investigación con fondos públicos y privados, Realización de ensayos clínicos, Dirección y realización de tesis doctorales, Presentaciones en los principales congresos nacionales e internacionales de la especialidad y Reconocimiento en los principales congresos nacionales e internacionales con Publicaciones en revistas nacionales e internacionales. Las Líneas de Investigación que se han realizado son: Monitorización ambulatoria de la presión arterial, Estudios de compliance vascular, Genómica, Microalbuminuria en HTA, Estrés oxidativo, Nuevas alternativas en la HTA resistente y Nuevos fármacos en el tratamiento de la HTA.

# Centros Excelencia 2004 2006

## Stage en el Hospital

### Jueves

Tarde: Llegada y alojamiento de los participantes.

**21:00** Cena.

### Viernes

**09:00** Bienvenida.

**09:15** Ponencia:

La investigación, docencia y asistencia en la Unidad de Hipertensión del Hospital Clínico de Valencia.

**09:30** Sesiones prácticas: Visita tutelada a las instalaciones del Centro (rotación de los 4 grupos de 7 médicos cada hora)

Grupo A (1 hora):

**Laboratorio de Genética.**

Grupo B (1 hora):

**Unidad clínica MAPA y Registros Externos.**

Grupo C (1 hora):

**Consulta Externa.**

Grupo D (1 hora):

**Grandes estudios.**

**11:00** Pausa, café.

**13:30** Almuerzo.

**15:00** Seminario: Resultados de los proyectos de investigación recientes del Centro.

**16:00** Seminario: Proyectos de investigación activos del Centro Hipertensión arterial refractaria Homocisteína, riesgo cardiovascular e hipertensión arterial.

**21:00** Cena.

### Sábado

**09:00** Seminario:

Microalbuminuria Resistencia a la insulina, Diabetes e hipertensión arterial.

**11:00** Coffee Break.

**11:30** Lección Magistral: Nuevas Directrices en Hipertensión y Riesgo Vascular: visión crítica.

**12:15** Lección Magistral: Pasado, presente y futuro de la investigación en medicina Vascular.

**13:00** Clausura.

**13:15** Almuerzo.

## Taller Monográfico

Taller

### Microalbuminuria

**09.00-10.00** Conceptos básicos, factores determinantes.

**10.00-11.00** Métodos de medida y su valoración.

**11.00-11.30** Coffee Break.

**11.30-12.30** Microalbuminuria en el manejo del paciente hipertenso.

**12.30-13.30** Microalbuminuria en el manejo del paciente diabético.

**13.30-14.00** Revisión de casos clínicos de estudio.

25

# Centros Excelencia 2004 2006

Centros Excelencia 2004 2006

# Centros Internacionales



## Prof. Bernard Waeber

Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)  
Lausanne, Suiza.

### CURRICULUM



Prof. B. Waeber

Dr Waeber is Professor and Chief of the Division of Clinical Pathophysiology and Medical Teaching in the Department of Medicine, University Hospital, Lausanne, Switzerland. Dr. Waeber earned his medical degree from University of Geneva School of Medicine. His postdoctoral training focused on hypertension and nephrology at university medical centers in Switzerland and the United States.

Dr. Waeber has been a member of the Council of the European Society of Hypertension from 1991 to 1999 and belongs to numerous other societies that concentrate on research and education in hypertension and cardiovascular disease. He also serves on the editorial boards of nine journals dealing with hypertension, cardiology, drug therapy, and internal medicine.

He has been National Coordinator of the HOT study in Switzerland, a main investigator of the HOT substudy on compliance, and is a member of the Safety Monitoring Committee of the INSIGHT study. Dr B. Waeber is currently member of the Committee of the Working Group on Arterial Structure and Function of the European Society of Hypertension as well as a member of the Committee of the Working Group on Ambulatory Blood Pressure Monitoring of the same Society. Dr. Waeber has written more than 300 journal articles, editorials, and reviews and has contributed to over 200 books and proceedings.

# Stage en el Hospital

## Thursday

### Afternoon.

Arrival and allocation of accommodation.

## Friday

**09.00** Welcome.

**09.15** Lecture:

Renal sodium handling and the kidney.

**10.00** Coffee break.

**10.30** Practical sessions:

Guided visits (hourly rotation of 4 groups)

Group A :

**Investigations of large arteries.**

Group B :

**Research in intact animals.**

Group C :

**Skin microvascular reactivity in humans.**

Group D :

**Echo Doppler.**

**13.30** Lunch.

**15.00** Workshop:

Usefulness of guidelines.

**15.45** Workshop:

Clinical indications of ultrasound vascular investigations.

**16.30** End of the session.

## Saturday

Current research:

**09.00** Pharmacological treatment of hypertension.

**09.45** Home and/or ambulatory blood pressure monitoring.

**10.30** Thromboembolism.

**11.15** Coffee break.

**11.45** Lecture:

Renovascular hypertension.

**12.30** Lecture:

Refractory hypertension.

**13.00** Concluding remarks.

# Cuerpo Facultativo

Prof. Bernard Waeber.

Chief of the Division of Clinical Pathophysiology.

Prof. Michel Burnier.

Chief of the Division of Nephrology.

Prof. Daniel Hayoz.

Chief of the Division of Angiology.

Prof. François Feihl.

Division of Clinical Pathophysiology.



## Prof. Giuseppe Mancía

St. Genaro Hospital  
Monza, Milan, Italia.

### CURRICULUM



Prof. Giuseppe Mancía

Giuseppe Mancía is Professor of Medicine and Chairman of the Department of Clinical Medicine, Prevention and Applied Biotechnologies of the University of Milan-Bicocca. He is also Chairman of the Department of Medicine at the S. Gerardo Hospital, Monza, Milan.

He trained at the University of Siena, Medical School where he graduated in 1964. Ph.D. in Physiology in 1970. Investigator in the National Research Council in 1965-1969. Assistant Professor of Medicine, University of Milan, School of Medicine, in 1969-1973. Post-graduate Fellow of the US Public Health Service and Research Associate, Mayo Clinic and Foundation in 1972-1974. Resident in Cardiology, Virginia Commonwealth University in 1974. Associate Professor of Medicine in 1973-1985, and then Full Professor of Medicine at the University of Milan School of Medicine.

He has served as President (1988-1990) and Secretary (1984-1988) of the International Society of Hypertension (ISH). He has also served as President of the European Society of Clinical Investigation (1980-1982), Chairman of the Working Group on Hypertension and the Heart of the European Society of Cardiology (ESC) (1994-1996), member of the Executive Scientific Committee of the European Society of Cardiology (1986-1991), and President of the Italian Society of Hypertension (1997-1999). He is past President of the European Society of Hypertension (ESH) (1999-2001).

### **Department of Clinical Medicine, Prevention and Biotechnologies.**

**(head: Prof. Giuseppe Mancía).**

The scientific fields covered by the the Department of Clinical Medicine, Prevention and Biotechnologies include:

**1) Cardiovascular diseases**, with particular reference to congestive heart failure, hypertension and myocardial ischemia. The investigations are focusing on 1) epidemiology 2) pathophysiology ( role of neuro-humoral and reflex mechanisms, vascular alterations, behaviour of 24 hour blood pressure 3) prevention (assessment of cardiovascular risk factors and 4) no-drug or drug treatment.

**2) Renal diseases**, with particular reference to the effects of haemodialysis on cardiac and vascular structure and function and renin-angiotensin-aldosterone system.

**3) Metabolic diseases**, with particular reference to diabetes mellitus and obesity. In this area the investigations are focused on the early detection of a cardiovascular derangement as well as of autonomic dysfunction.

**4) Hematologic diseases**, with particular reference on the pathophysiologic and therapeutic aspects of myelodysplastic disorders and leukemia. In addition a number of studies are covering the link between genetic factor, haemochromatosis or leukaemia.

**5) Respiratory diseases** and particularly the advantages/disadvantages of cortisone drugs in chronic bronchopneumopatic states.

**6) Geriatric diseases**, with particular reference to the Alzheimer disorder (epidemiology, links with hypertension and genetics).

## Stage en el Hospital

### Thursday

Afternoon.

Arrival and allocation of accommodation.

**21.00** Dinner.

### Friday

**09.00** Welcome.

**09.15** Lecture:

New guidelines in hypertension:  
a critical overview.

**10.00** Coffee break.

**10.30** Practical sessions:

Guided visit to the hospital and research  
laboratories (hourly rotation of 4 groups)

Group A:

**Ultrasonography (Ecocardio,  
Ecodoppler, arterial compliance).**

Group B :

**ABMP.**

Group C :

**Microneurography.**

Group D :

**Hospital tour (including cardio-  
logy and nephrology unit).**

**13.15** Lunch.

**15.00** Workshop:

How to assess ABP.

**17.00** End of the session.

### Saturday

**09.00** Clinical Case.

**11.00** Coffee break.

**11.30** Sympatetic nervous system and  
reninangiotensin system.

**12.30** **Past, present and future of  
clinical trials:** new perspectives.

**13.00** Concluding remarks.

**13.15** Lunch.

## Cuerpo Facultativo

Mancia, Giuseppe.

Director Department of Clinical Medicine Prevention and Applied Biotechnologies.  
University of Milano-Bicocca, St, Genaro Hospital, Monza, Milan.

Grassi, Guido.

Centro di Fisiologia Clinica e Ipertensione, Milan.

Parati, Gianfranco.

Cardiovascular Research Institute, Istituto Auxologico Italiano, Milan.

Bombelli, Michele.

Department of Clinical Medicine, Prevention and Applied Biotechnologies.  
University of Milano-Bicocca, St, Genaro Hospital, Monza, Milan.

Failla, Monica.

Department of Clinical Medicine, Prevention and Applied Biotechnologies.  
University of Milano-Bicocca, St, Genaro Hospital, Monza, Milan.

Capra Anna.

Department of Clinical Medicine, Prevention and Applied Biotechnologies.  
University of Milano-Bicocca, St, Genaro Hospital, Monza, Milan.



## Prof. R. Fagard

Hospital Universitario de Leuven  
Bruselas. Bélgica.

### CURRICULUM

Prof. R. Fagard

El profesor Robert Fagard es jefe de la unidad de hipertensión y rehabilitación cardiovascular del hospital universitario de la universidad de Leuven, Bélgica y del departamento de investigación molecular y cardiovascular de la misma universidad.

El profesor R. Fagard se doctoró en la universidad de Leuven y ha trabajado en calidad de investigador en el St. Mary's Hospital de Londres, la Western Infirmary de Glasgow y en el departamento de fisiología y biofísica de la universidad de Mississippi en Jackson, USA.

Es especialista en medicina interna y rehabilitación cardiovascular.

El área principal de investigación del grupo de profesor R. Fagard es la hipertensión, la monitorización ambulatoria de la presión arterial y la fisiología y fisiopatología del ejercicio físico en el hipertenso.

Es miembro de diversos comités editoriales y de numerosas sociedades científicas y grupos de estudios científicos como la Internacional society of Hypertension, Council for high blood pressure research of the american asociation, working group on hypertension of the european society of cardiology.

# Stage en el Hospital

## Thursday

Afternoon.

Arrival and allocation of accomodation.

## Friday

**09.00** Welcome.

**09.15** The role of genetics in hypertension.

**10.00** Ambulatory blood pressure monitoring in hypertension.

**10.45** Coffee.

**11.00** Home blood pressure monitoring in hypertension.

**11.45** Myocardial fibrosis.

**12.30** Lunch.

**14.00** Imaging techniques in the assessment of cardiac structure and function in hypertension.

**14.45** **Cardiac rehabilitation:**

practical implementation and research programs.

**15.30** Guidelines for the management of hypertension and their implementation.

**16.30** General discussion.

**16.45** End of the session.

## Saturday

**10.00** Visit to the University Hospital Gasthuisberg of Leuven.

**13.00** End of workshop.

# Cuerpo Facultativo

Fagard, Robert.

Celis, Hilde.

Den Hond, Elly.

Lijnen, Paul.

Rademakers, Frank.

Staessen, Jan.



## Prof. Enrico Agabiti Rosei

Hospital University of Brescia. Italia.

### CURRICULUM

Prof. Enrico Agabiti Rosei

Full Professor of internal Medicine, director of Internal Medicine, Department of medical and Surgical Sciences, University of Brescia, 2a medicine Spedalli Civili di Brescia, Italy.

## Cuerpo Facultativo

Agabiti Rosei, Enrico. Full Professor of internal Medicine, director of Internal Medicine, Department of medical and Surgical Sciences, University of Brescia, 2a medicine Spedalli Civili di Brescia, Italy.

Prof. Maria Lorenza Muiasan, Associate Professor of internal medicine, Department of medical and Surgical Sciences, University of Brescia, 2a medicine Spedalli Civili di Brescia, Italy.

Prof. Maurizio Castellano, Associate Professor of Internal Medicine, Department of medical and Surgical Sciences, University of Brescia, 2a medicine Spedalli Civili di Brescia, Italy.

Prof. Damiano Rizzoni, Associate Professor of internal Medicine.

Dra. Marina Beschi, Associate Professor of internal Medicine.

Dr. Massimo Salvetti, Associate Professor of internal Medicine.

Dr. Enzo Porter, Associate Professor of internal Medicine.

# Stage en el Hospital

## Thursday

Afternoon.

Arrival and allocation of accommodation.

**21:00** Dinner.

## Friday

**09:00** Welcome.

**09:15 Lecture:**

Guidelines in Hypertension:

A critical overview.

**10:00** Coffee Break.

**10:30 Practical Sessions:**

Guided visit to the Cardiovascular  
Research Institute.

(hourly rotation of the 4 groups)

Group A (1 hour)

**Laboratory for Molecular medicine.**

Group B (1 hour)

**Laboratory of Non-invasive  
Cardiovascular Diagnostics.**

Group C (1 hour)

**Laboratory for vascular biology.**

Group D (1 hour)

**MAPA AMPA ( Ambulatory  
blood pressure monitoring).**

**13:30** Lunch.

**15:00 Workshop:**

Target organ damage in hypertension:  
the heart and large arteries.

**16:03 Workshop:**

Target organ damage in hypertension:  
the microcirculation.

**17:00** End of the session.

**21:00** Dinner.

## Saturday

**09:00 Practical Session:**

Case reports: discussion of clinical  
and therapeutics attitudes on  
patient's records.

**10:00** Genetics of Hypertension.

**11:00** Coffee Break.

**11:30 Lecture:**

New Guidelines in Hypertension:  
a critical overview.

**12:15 Lecture:**

Organization of the health System  
and management of hypertension and related  
vascular diseases in Italy and Spain.

**13:00** Concluding Remarks.

**13:15** Lunch.

## Otros Centros Internacionales

**Prof. Xavier Girerd**

Hospital de la Pite – Service Endocrinologie et Metabolisme.  
Paris - France.

**Prof. Rainer E. Kolloch**

University of Münster – Medizinische Klinik.  
Bielefeld - Germany.

**Prof. Renata Cifkova**

Institut of Clinical and Experimental Medicine – Department of  
Preventive Medicine.  
Praga - Republica Checa.

**Prof. Leopoldo Raij**

University of Miami – Renal and Hypertension Division.  
Florida - USA.



