

## **Máster en Síndrome Metabólico: Obesidad, Diabetes y Resistencia Insulínica**

### **PRESENTACION**

La Universidad de Alcalá, en colaboración con la Fundación Instituto de Ciencias del Hombre y del Servicio de Endocrinología del Hospital Ramón y Cajal convocan este Máster que, dirigido por el Dr. D. Antonio Becerra Fernández, Médico Endocrinólogo del Hospital Ramón y Cajal, Profesor de la Universidad de Alcalá, es el primero que se lleva a cabo en España.

El síndrome metabólico (SM), conocido también como síndrome de resistencia a la insulina o síndrome X, es una entidad clínica controvertida que aparece, con diferentes formas fenotípicas, en personas con predisposición genética y condicionada por factores ambientales. Se caracteriza por la presencia de resistencia insulínica (RI) e hiperinsulinismo compensador junto a trastornos del metabolismo hidrocarbonato, presión arterial elevada, alteraciones lipídicas (hipertrigliceridemia, HDL baja, presencia de LDL pequeñas y densas, aumento de ácidos grasos libres, lipemia postprandial, etc) y obesidad central, con un incremento de la morbimortalidad de origen aterosclerótico

La presencia de SM prelude con suficiente antelación el desarrollo de DM2 y ECV.

En las últimas décadas, la prevalencia de DM2 (13%) se ha incrementado de forma importante en nuestro medio, así como también la de obesidad (14,5%) y la de SM (19,3%). La población infantil y juvenil también es partícipe de este grave problema de salud pública (en España la obesidad infantil representa el 13,9% de prevalencia, una de las mayores tasas europeas), y considerado por muchos como la epidemia del siglo XXI. Por todo ello, este Máster cubre no solo una necesidad profesional sino que representa la respuesta a una demanda social de gran impacto en la salud pública.

### **OBJETIVOS**

Los objetivos formativos que se propone el programa entre otros son los siguientes:

- Proporcionar los conocimientos teóricos necesarios y la actualización práctica de un modelo predictivo de la enfermedad cardiovascular como es el síndrome metabólico, y que permita conocer una metodología para la investigación clínica desde cualquier disciplina relacionada con la salud pública.
- La adquisición de forma sistematizada de las habilidades, competencias y conocimientos teóricos que capaciten al profesional para realizar con solvencia una prevención, diagnóstico y tratamiento integral del síndrome metabólico y sus cuadros asociados.
- Proporcionar criterios objetivos de buena práctica y aspectos éticos relacionados con los tratamientos actuales de la obesidad, diabetes y resistencia insulínica, así como otros cuadros asociados.
- Ofrecer información actualizada y muy práctica, evitando teorías no confirmadas o sin aplicación en la clínica diaria y enseñar a tener una visión crítica de los adelantos y pseudo-adelantos en el tratamiento de esta patología.
- Posibilitar la asistencia de los alumnos a la práctica clínica habitual tanto a nivel de Atención Primaria (ambulatoria) como de Atención Especializada (hospitalizada) con casos clínicos concretos, prácticos y diversos.
- Dada la importancia del síndrome metabólico en la infancia no dejaremos de abordar en este curso el problema en la población pediátrica, población más importante aún para prevenir en el futuro la enfermedad cardiovascular.
- Planteamiento, análisis y resolución de casos prácticos y/o trabajos tutorizados tanto de forma presencial como a través del Aula Virtual.

**1.- Síndrome metabólico**

Introducción al síndrome metabólico: Concepto y significado.  
Fisiopatología y criterios diagnósticos  
Epidemiología  
Síndrome metabólico en la infancia y adolescencia  
Resistencia insulínica y riesgo cardiovascular

**2.- Obesidad**

Etiopatogenia, diagnóstico y clasificación de la obesidad  
Tejido adiposo: Fisiopatología y papel como órgano endocrino  
Relación entre obesidad, diabetes y enfermedad cardiovascular  
Obesidad en la infancia y adolescencia

**3.- Diabetes Mellitus**

Concepto, etiopatogenia y fisiopatología de la diabetes  
Epidemiología y complicaciones  
Diagnóstico y tratamiento  
Diabetes y enfermedad cardiovascular

**4.- Hipertensión arterial**

Etiopatogenia, diagnóstico y clasificación actual de la hipertensión  
El eje renina-angiotensina-aldosterona  
Tratamiento farmacológico  
Hipertensión y enfermedad cardiovascular

**5.- Dislipemia**

Metabolismo lipídico y fisiopatología  
Alteraciones del perfil lipídico y enfermedad cardiovascular  
Tratamiento farmacológico

**6.- Otras patologías asociadas al síndrome metabólico**

Síndrome de apnea del sueño  
Síndrome de ovario poliquístico  
Hepatopatía no-alcohólica (hígado graso)  
Hipogonadismo masculino de inicio tardío (déficit de testosterona)  
Alteraciones del metabolismo osteo-articular

**7.- Riesgo cardiovascular global**

Tablas de riesgo y síndrome metabólico  
Factores de riesgo cardiovascular emergentes

**8.- Aspectos psicológicos**

Influencias psicológicas de la enfermedad cardiometabólica  
Modificaciones de la conducta  
Psicopatología y síndrome metabólico  
Enfermedad mental y síndrome metabólico

**9.- Cambios del estilo de vida**

Alimentación cardiosaludable y dieta mediterránea  
Plan de ejercicio físico regular

**10.- Trabajo fin de Máster****11.- Memoria de Prácticas**

“Semipresencial” y “A Distancia On-Line”.

- **Semipresencial**

Sesiones presenciales:

Se desarrollarán ocho sesiones presenciales (*sábados, en horario de 9.00 a 14.00 y de 16.00 a 21.00*), en las que se abordarán el desarrollo de los contenidos y el estudio de casos.

Enseñanza On-line:

A través del Aula Virtual y mediante soporte físico los alumnos dispondrán de los contenidos del Máster, distribuidos en módulos/bloques y organizados como unidades didácticas, con suficiente antelación al desarrollo de los mismos en las sesiones presenciales, pudiendo realizar cuantas dudas, cuestiones o consultas precisen para una mejor clarificación y asimilación de los objetivos que se pretenden conseguir.

Los alumnos contarán de forma individualizada con una línea tutorial abierta -tutorías on line- durante el desarrollo del programa para su orientación y seguimiento del Máster.

Asimismo y mediante el acceso al Aula Virtual la Fundación del Instituto de Ciencias del Hombre ofrece los servicios de foros, recursos, chats, autoevaluaciones, consulta de dudas, orientaciones, etc. que posibilitan y complementan las alternativas que este modelo de formación demanda.

- **A distancia On-line**

A través del Aula Virtual y mediante soporte físico los alumnos dispondrán de los contenidos del Máster, distribuidos en módulos/bloques y organizados como unidades didácticas, mediante siete envíos temporalizados durante el desarrollo del curso, pudiendo realizar cuantas dudas, cuestiones o consultas precisen para una mejor clarificación y asimilación de los objetivos que se pretenden conseguir.

Los alumnos contarán de forma individualizada con una línea tutorial abierta -tutorías on line- durante el desarrollo del programa para su orientación y seguimiento.

Asimismo y mediante el acceso al Aula Virtual la Fundación del Instituto de Ciencias del Hombre ofrece los servicios de foros, recursos, chats, autoevaluaciones, consulta de dudas, orientaciones, etc. que posibilitan y complementan las alternativas que este modelo de formación demanda.

Planteamiento de casos y/o actividades resueltas en cada uno de los módulos/bloques temáticos del programa.

Resolución obligatoria por parte de los alumnos de cinco casos y/o actividades prácticas relacionados con los temas más relevantes del programa y superar una evaluación final y presencial que garantice la asimilación de los objetivos básicos que se pretenden conseguir con la realización del Máster.

- **Trabajo Final y Memoria de Prácticas**

En ambas modalidades los alumnos tendrán que realizar un Trabajo final de investigación tutorizado y la oportuna Memoria de las prácticas realizadas.

#### LUGAR DE REALIZACIÓN

Madrid / Sevilla

#### DIRIGIDO A

Este master va especialmente dirigido a todos aquellos profesionales, que directa o indirectamente precisen de los conocimientos y formación relacionados con el síndrome metabólico y otros factores de riesgo vascular: médicos, enfermeras, farmacéuticos, visitadores médicos, maestros, profesores, profesionales de la salud en general.

Profesionales sanitarios que estén ejerciendo o se interesen por ejercer un papel en la prevención, diagnóstico, tratamiento del síndrome metabólico, diabetes, obesidad y otros cuadros asociados:

Médicos de Atención Primaria, Médicos especialistas, Licenciados en Ciencia y Tecnología de los alimentos, Diplomados o Grado en Nutrición y dietética, Licenciados en Actividad física y deporte, Licenciados en Psicología, Licenciados en Farmacia, Diplomados o Grado en enfermería, Diplomados o Grado en Fisioterapia, Profesionales de la enseñanza con implicaciones en salud, Agentes sociales relacionados con la promoción de la salud o cualquier otro Grado o Licenciado universitario relacionados

#### NUMERO DE HORAS

600 horas – 60 créditos (ECTS)

#### CALENDARIO

15 noviembre 2012 a 15 octubre 2013

#### NORMAS GENERALES

#### **MATERIALES QUE COMPONEN EL MASTER**

En cada uno de los módulos se entregará a los alumnos un material específico y actualizado, elaborado por destacados especialistas en colaboración con el Instituto, así como cuantos otros de carácter complementario se estimen necesarios con el fin de facilitar a los alumnos la consecución de los objetivos que se pretenden.

#### **REQUISITOS PARA LA PREINSCRIPCIÓN**

Diplomado o Licenciado Universitario.

#### **PERÍODO DE MATRÍCULA**

Del 1 de julio al 15 de septiembre 2012

## BECAS

El número de becas ofertadas ascenderá aproximadamente al 10% del total de alumnos matriculados en el Master. El principal criterio para la concesión de la becas será el expediente académico del solicitante. Seleccionados aquellos expedientes académicos más brillantes, se aplicará el criterio de ingresos económicos. Puede dirigirse a [becas@ich.es](mailto:becas@ich.es) para obtener el formulario y procedimiento de solicitud.

## DOCUMENTOS A PRESENTAR AL FORMALIZAR LA MATRÍCULA

- Impreso de preinscripción.
- Fotocopia compulsada o cotejada del título.
- Dos fotografías originales de tamaño carnet.
- Fotocopia del D.N.I. (anverso y reverso)
- Curriculum Vitae
- Los alumnos que accedan con un Título extranjero no homologado presentarán copia compulsada del Título y de la Certificación de Calificaciones correspondientes al título, ambos documentos, debidamente legalizados y, en su caso, traducidos al castellano.
- Los alumnos que accedan mediante experiencia profesional en este campo, presentarán Certificado expedido por la empresa/entidad en la que el interesado haya prestado sus servicios, debiendo quedar reflejado el periodo mínimo exigido por el estudio.

## IMPORTE DEL MASTER Y FORMA DE PAGO

El importe del Master asciende a:

- **Semipresencial:** 2.880€ (Matrícula 535€ y 7 plazos 335€)
- **A distancia:** 2.400€ (Matrícula 510€ y 7 plazos 270€)

En el precio del Master no se incluyen las tasas que correspondan por la expedición del Título.

Nota importante para **Trabajadores por Cuenta Ajena:** La **Fundación Instituto Ciencias del Hombre** facilita a través de la Agrupación de empresas, la posibilidad de que el curso sea subvencionado total o parcialmente con cargo al crédito de Formación Continua de conformidad con lo establecido en la Orden Ministerial de Trabajo y Asuntos Sociales 2307/2007, 27 de julio, en el marco del Nuevo Modelo de Gestión de la **FORMACIÓN CONTINUA**, que tienen concedido todas las empresas.

Para más información pueden dirigirse a [agrupacion@ich.es](mailto:agrupacion@ich.es)

## TITULACION

Al finalizar el Master con el suficiente aprovechamiento, debidamente evaluado, se obtiene el TÍTULO PROPIO DE **Máster en Síndrome Metabólico: Obesidad, Diabetes y Resistencia Insulínica** por la Universidad de Alcalá.