

Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Medicina



Hospital Carlos III

SaludMadrid

Comunidad de Madrid

HOSPITAL CARLOS III
SERVICIO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

HOSPITAL CLÍNICO DE SAN CARLOS
SERVICIO DE MEDICINA INTERNA III
HOSPITAL GREGORIO MARAÑÓN
SERVICIO DE INMUNOLOGÍA

MÁSTER EN SIDA Y HEPATITIS VÍRICAS

Directores:

Prof. Arturo Fernández-Cruz Pérez
Dr. Juan González-Lahoz
Prof. Eduardo Fernández-Cruz Pérez

Madrid, enero - junio 2007, enero - junio 2008
lunes, de 16:30 a 21:00 h

Lugar:

Clases teóricas: Salón de Actos del Hospital Carlos III. C/ Sinesio Delgado, 10. 28029 Madrid.

Clases prácticas: Hospitales Carlos III, Clínico San Carlos y Gregorio Marañón de Madrid.

Objetivos:

El enorme impacto de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y sus graves consecuencias, en nuestro medio y en el resto del mundo, resultan indudables. Desde 1981, cuando se detectaron los primeros casos, la extensión de la enfermedad ha ido creciendo de forma exponencial en la mayoría de los países y se ha extendido a todas las zonas del planeta que inicialmente no se habían visto afectadas, pudiéndose hablar de pandemia del VIH durante los últimos años, de particular gravedad en los países en vías de desarrollo. España es el país europeo con la mayor tasa de la enfermedad, lo que condiciona que la infección por el VIH constituya uno de los problemas prioritarios en la sanidad de nuestro país, tanto para las autoridades como para los profesionales sanitarios. Asimismo, su repercusión en la sociedad y en la economía es innegable. El formidable aluvión de información que continuamente se genera en relación con esta patología, en constante evolución y abarcando tan diversas facetas (clínicas, biológicas, terapéuticas, psicológicas, sociosanitarias), obliga a una constante puesta al día en el tema.

Al cumplirse el décimo aniversario de la existencia de este Máster, hemos incluido en el mismo el estudio de las hepatitis víricas dada la incidencia creciente que la infección por virus hepatotropos tiene sobre la población general y particularmente los virus B y C en los pacientes infectados por VIH, al compartir vías de transmisión. Pensamos que la eficacia cada vez mayor de los tratamientos para los virus B y C, las interacciones farmacológicas que tienen con determinados tratamientos antirretrovirales y la peor evolución de los pacientes coinfectados por estos virus y el VIH justifican la existencia de un Máster que englobe las patologías derivadas de estas infecciones.

Nuestro propósito es contribuir a un mejoramiento en la atención de las personas afectadas por estas enfermedades, al ofrecer a los profesionales sanitarios una selecta formación que redunde positivamente en su trabajo.

Contenido del Máster:

Clases teóricas: 300 horas.
Clases prácticas: 200 horas.
Créditos: 50

Coordinadores:

Dr. Francisco Blanco
Dr. Vicente Soriano
Dr. Víctor Roca
Dra. M^a Jesús Téllez
Dra. M^a Carmen Rodríguez Sainz

Información y becas:

Srta. Alma González del Castillo, secretaria del Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Carlos III.
C/ Sinesio Delgado, 10. 28029 Madrid.
Teléfono: 91 453 25 00, ext. 2730. Fax: 91 733 76 28.

Preinscripción y matrículas

- **Preinscripción: Hasta el 20 de octubre de 2006, IMPRORROGABLE.**
- **Matrículas: Hasta el 31 de octubre de 2006.**

En la secretaría de alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid (Telf.: 91 394 13 24).

Comienzo del Máster:

8 de enero de 2007 a las 16:30 horas.

Entidades colaboradoras:

Fundación Investigación y Educación en SIDA.
AIES
Red de Investigación en SIDA (RIS)
SEIMC
GESIDA
Abbott
Boehringer Ingelheim
Bristol Myers-Squibb
Gilead Sciences
Glaxo SmithKline
Janssen-Cilag
Productos Roche
Schering Plough

- *Pereira, Roberto*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Pérez Blázquez, Eugenio*. Hospital 12 de Octubre, Madrid
- *Pinilla Moraza, Javier*. Hospital San Millán. Logroño.
- *Pintado, Vicente*. Hospital Ramón y Cajal, Madrid
- *Podzamczcer Palter, Daniel*. Hospital de Bellvitge, Barcelona
- *Poveda López, Eva*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Prieto Prieto, José*. Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- *Prieto, Jesús*. Clínica Universitaria, Pamplona
- *Puente, Sabino*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Ramos Amador, Tomás*. Hospital Universitario de Getafe, Madrid
- *Ramos Blazquez, Belén*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Ribera, José M^a*. Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona
- *Rivas González, Pablo*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Roca Arbones, Víctor*. Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- *Rodés Soldevilla, Berta*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Rodríguez Novoa, Sonia*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Rodríguez Sainz, Carmen*. Hospital Gregorio Marañón, Madrid
- *Romero, Miriam*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Ruiz Contreras, Jesús*. Hospital 12 de Octubre, Madrid
- *Salamé Gamarra, Fares*. Hospital Ramón y Cajal, Madrid
- *Salmerón, Javier*. Hospital Universitario, Granada
- *San José, Esther*. Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, Madrid
- *Sánchez Caro, Javier*. Servicios Jurídicos del INSALUD, Madrid
- *Sánchez Conde, Matilde*. Hospital Gregorio Marañón, Madrid
- *Sánchez Méndez, José Ignacio*. Hospital La Paz, Madrid
- *Sánchez Ramón, Silvia*. Hospital Gregorio Marañón, Madrid
- *Santamaría, Beatriz*. Hospital Gregorio Marañón, Madrid
- *Sarmento e Castro, Rui*. Hospital Joaquín Urbano de Oporto, Portugal
- *Sheldon, Julie*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Sola, Julio*. Hospital de Navarra. Pamplona.
- *Soriano Vázquez, Vicente*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Suárez, Mónica*. Plan Nacional contra el SIDA, Madrid
- *Tellez Molina, M^a Jesús*. Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- *Toro Rueda, Carlos*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Torres García, Antonio*. Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- *Valencia Ortega, Eulalia*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Valor, Larissa*. Hospital Gregorio Marañón, Madrid
- *Vergas García, Jorge*. Hospital Clínico San Carlos, Madrid

Curso 2006 - 2007

Módulo 1: Virología de los retrovirus.

- Retrovirus humanos
- Virología del VIH-1
- Origen del VIH
- Análisis filogenético. Aplicaciones: subtipos y “tracking” de transmisiones
- VIH-2
- HTLV-I
- HTLV-II

Módulo 2: Inmunopatogénesis de la infección por el VIH.

- Clasificación de la infección por el VIH
- Respuesta inmune humoral y celular en el control de la infección por VIH
- Marcadores de progresión. Progresores rápidos y lentos
- Mecanismos de entrada del VIH en células diana
- Reservorios del VIH
- Mecanismos moleculares de citopatogénesis del VIH. Apoptosis
- Reconstitución inmunológica. Papel del timo
- Citoquinas e infección por VIH

Módulo 3: Diagnóstico de Laboratorio de Retrovirus (I). Aspectos Pediátricos

- Diagnóstico de laboratorio de la infección por el VIH
- Aislamiento y cultivo. Tropismo y cinética de los aislados del VIH
- Resistencia del VIH a los fármacos antirretrovirales
- Diagnóstico y evaluación biológica del paciente pediátrico

Módulo 4: Epidemiología y mecanismos de transmisión de la infección por el VIH (I).

- Mecanismos de transmisión
- Transmisión vertical del VIH y su prevención
- Epidemiología del VIH en España y en el mundo
- Epidemiología de las ETS y su relación con el VIH

Módulo 5: Manifestaciones clínicas de la infección por el VIH (I).

- Herpes simple y herpes zoster
- Leishmaniasis visceral
- Linfomas
- Sarcoma de Kaposi y otros procesos por HHV-8
- Manifestaciones mucocutáneas infecciosas y ETS en el paciente infectado por el VIH
- Otras manifestaciones mucocutáneas en el paciente infectado por el VIH
- Complicaciones hematológicas
- Complicaciones endocrinológicas
- Complicaciones reumatológicas
- Complicaciones renales
- Enfermedades tropicales en pacientes VIH+
- Nutrición y VIH. Síndrome “wasting”
- Patología quirúrgica en pacientes VIH+
- Patología asociada al SIDA en la mujer
- Clínica de la infección por el VIH en niños
- Algoritmos diagnósticos en el paciente VIH+: fiebre
- Algoritmos diagnósticos en el paciente VIH+: adenopatías

Módulo 6: Tratamiento de la infección por el VIH.

- Clasificación de los fármacos antirretrovirales
- Nuevos fármacos antirretrovirales y en fase de investigación
- Estrategias terapéuticas y marcadores de seguimiento

- *Fernández-Cruz Pérez, Arturo*. Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- *Fernández-Cruz Pérez, Eduardo*. Hospital Gregorio Marañón, Madrid
- *Forns, Javier*. Hospital Clínic i Provincial, Barcelona
- *Gallego Deike, Lucía*. Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- *García Delgado, Rosa*. Fundación Jiménez Díaz, Madrid
- *García Gascó, Pilar*. Hospital Carlos III, Madrid
- *García, Federico*. Hospital San Cecilio, Granada
- *García-Samaniego Rey, Javier*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Gatell Artigas, José M^a*. Hospital Clínic i Provincial, Barcelona
- *Gil Herrera, Juana*. Hospital Gregorio Marañón, Madrid
- *González del Castillo, Juan M^a*. Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- *González Tomé, Isabel*. Hospital 12 de Octubre, Madrid
- *González-Lahoz, Juan M^a*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Herrero Mendoza, M^a Dolores*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Holguín Fernández, Africa*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Iribarren, José Antonio*. Hospital de Aranzazu, Donostia
- *Jiménez Nacher, Inmaculada*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Labarga Echevarría, Pablo*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Lago Nuñez, Mar*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Leal Noval, Manuel*. Hospital Virgen del Rocío, Sevilla
- *Lecour, Henrique*. Facultad de Medicina, Universidad de Oporto, Portugal
- *López Aldeguer, José*. Hospital La Fe, Valencia
- *Martín Carbonero, Luz*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Martín Fontelos, Pablo*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Martín, M^a Paz*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Martínez, Esteban*. Hospital Clínic i Provincial, Barcelona
- *Mellado Peña, M^a José*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Micheloud, Dariela*. Hospital Gregorio Marañón, Madrid
- *Miralles, Celia*. Hospital General de Vigo
- *Montañas Rada, Francisco*. Fundación Hospital Alcorcón, Madrid
- *Morano Amado, Luis*. Hospital do Meixoeiro, Vigo
- *Moreno Celda, Victoria*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Moreno Guillén, Santiago*. Hospital Ramón y Cajal, Madrid
- *Moreno, Ricardo*. Hospital de La Princesa, Madrid
- *Muñoz, Elena*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Navarro Caspistegui, Joaquín*. Hospital Gregorio Marañón, Madrid
- *Patiño Barrios, Ramón*. Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- *Pato Cour, Esperanza*. Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- *Pedreira Andrade, José*. Hospital Juan Canalejo, La Coruña

Profesorado

- *Alcamí Pertejo, José*. Centro Nacional de Biología celular y Retrovirus. Instituto de Salud Carlos III
- *Alonso Burgo, Cristina*. BASIDA, Madrid
- *Antunes Nunes, Francisco*. Hospital Santa María, Universidad de Lisboa, Portugal
- *Barreiro García, Pablo*. Hospital Carlos III. Madrid
- *Bayés Sopena, Ramón*. Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Barcelona
- *Benítez del Castillo, José Manuel*. Instituto Oftalmológico Castroviejo, Madrid
- *Benito Huete, José Miguel*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Berenguer, Marina*. Hospital La Fe, Valencia
- *Blanco Quintana, Francisco*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Bosch, Jaume*. Hospital Clínic i Provincial, Barcelona
- *Bouza Santiago, Emilio*. Hospital Gregorio Marañón, Madrid
- *Briones Llorente, Carlos*. Centro de Astrobiología (C.S.I.C.-I.N.T.A.), Madrid
- *Bru Gorraiz, Francisco*. Servicios Sanitarios del Ayuntamiento de Madrid
- *Bruguera, Miguel*. Hospital Clínic i Provincial, Barcelona
- *Buix, Jordi*. Hospital Clínic i Provincial, Barcelona
- *Buti, María*. Hospital Vall'Hebron, Barcelona
- *Cabanyes Trufino, Javier*. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid
- *Carbone Campoverde, Javier*. Hospital Gregorio Marañón, Madrid
- *Clotet, Buenaventura*. Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona
- *Corral Corral, Iñigo*. Hospital Ramón y Cajal, Madrid
- *De la Cruz Troca, Juan José*. Universidad Autónoma de Madrid
- *De la Fuente, Luis*. Centro Nacional de Epidemiología, Madrid
- *De Mendoza Fernández, Carmen*. Hospital Carlos III, Madrid
- *Del Aguila, Carmen*. Universidad San Pablo-CEU, Madrid
- *Del Amo Valero, Julia*. Instituto de Salud Carlos III, Madrid
- *Del Río Vega, Julia*. Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- *Del Romero Guerrero, Jorge*. Centro Sandoval, Madrid
- *Diez, Mercedes*. Plan Nacional contra el SIDA
- *Domingo Solans, Esteban*. Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Universidad Autónoma de Madrid
- *Esteban, Rafael*. Hospital Vall'Hebron, Barcelona
- *Estrada Pérez, Vicente*. Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- *Fernández Vázquez, Gumersindo*. Hospital Carlos III, Madrid

- Manejo terapéutico global
- Terapia génica en la infección por el VIH
- Terapia antirretroviral en pediatría
- Toxicidad de la medicación antirretroviral en niños
- Cuidados paliativos en el paciente con SIDA
- Tratamiento antirretroviral y adherencia
- Monitorización de fármacos antirretrovirales
- Profilaxis de infecciones oportunistas en la era HAART
- Vacunaciones en el paciente con infección por VIH
- Toxicidad a largo plazo de los fármacos antirretrovirales: toxicidad mitocondrial, acidosis láctica
- Hepatotoxicidad de los antirretrovirales

Módulo 7: Terapias inmunes frente al VIH.

- Vacunas profilácticas y moduladores de la respuesta biológica
- Vacunas terapéuticas: inmunógenos
- Terapias de base inmunológica

Módulo 8: Aspectos psicológicos y psiquiátricos de la infección por el VIH (I).

- Parejas seropositivas: asesoramiento sobre conductas de riesgo
- La intervención orientada: el “counseling”
- Calidad de vida de los pacientes VIH+
- Asesoramiento al personal sanitario
- El paciente psiquiátrico y el VIH

Módulo 9: Aspectos sociales y de prevención de la infección por el VIH (I).

- La intervención familiar
- Participación ciudadana en el problema del SIDA: grupos de autoayuda, ONGs
- Problemas éticos y jurídicos relacionados con la infección por el VIH

- Educación del paciente y modificación de conductas
- VIH y embarazo
- El SIDA en la infancia y la adolescencia
- Aspectos económicos. Gasto farmacéutico

Módulo 10: Virología y patogenia de las hepatitis víricas.

- Hepatitis de transmisión entérica: A y E
- Hepatitis B y delta
- Hepatitis C
- Otros virus hepatotropos

Módulo 11: Epidemiología e historia natural de las hepatitis víricas.

- Clasificación y epidemiología de las hepatitis víricas
- Hepatitis de transmisión entérica: A y E
- Epidemiología e historia natural de la hepatitis B
- Epidemiología e historia natural de la hepatitis C
- Manifestaciones extrahepáticas de las infecciones por virus B y C
- Coinfección por hepatitis víricas y VIH
- Trastornos metabólicos y coinfección por VHC y VIH
- Complicaciones de la hepatitis. Cirrosis. Hepatocarcinoma.

Módulo 12: Otros temas.

- Resumen del CROI y otros congresos
- Diseño de protocolos de investigación
- Ensayos clínicos

Información complementaria:

El equipo docente del Máster pertenece en su mayor parte al claustro de profesores de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid y a los equipos de facultativos de los hospitales organizadores. Además, colaboran especialistas de reconocido prestigio de otros centros nacionales y extranjeros.

El aprendizaje teórico de las diversas materias, clasificadas en diferentes módulos, se complementa con sesiones interactivas dirigidas por un tutor, así como con actividades de carácter práctico, que consisten en rotaciones por unidades de hospitalización, consultas ambulatorias y laboratorios de virología e inmunología. Las clases prácticas tendrán lugar en los hospitales Carlos III, Clínico San Carlos y Gregorio Marañón. Los alumnos podrán participar también en trabajos de investigación desarrollados en alguno de los centros organizadores del Máster.

Procedimiento de evaluación:

Se llevará acabo valorando el grado de asistencia y con una prueba escrita de evaluación anual. También se requerirá la realización de una tesina, que consistirá en un trabajo de investigación sobre alguno de los temas contemplados en el programa y propuesto por el alumno, bajo la supervisión de un tutor.

Módulo 8: Aspectos sociales y de prevención de la infección por el VIH (II).

- Desarrollo psicosocial y conductas de riesgo
- Problemática social y laboral
- Modalidades de intervenciones preventivas
- Organización y planificación sanitaria. El Plan Nacional sobre el SIDA
- Homosexualidad
- El problema de la prostitución y el SIDA
- VIH y prisiones

Módulo 9: Diagnóstico de las hepatitis víricas.

- Diagnóstico de laboratorio de las hepatitis víricas. Hepatitis C
- Diagnóstico de laboratorio de la hepatitis B. Resistencias
- Estudio de la fibrosis hepática

Módulo 10: Aspectos terapéuticos de las hepatitis víricas.

- Tratamiento de la hepatitis B
- Tratamiento de la hepatitis C aguda y crónica
- Tratamiento de la hepatitis B en pacientes coinfectados por VIH
- Tratamiento de la hepatitis C crónica en pacientes coinfectados por VIH
- Manejo del paciente VIH+ coinfectado con varias hepatitis víricas
- Nuevos fármacos para las hepatitis víricas
- Vacuna frente a las hepatitis víricas
- Transplante hepático

Módulo 11: Otros temas.

- Resumen del CROI y otros congresos
- Estadística aplicada a la investigación
- Internet y VIH

PROGRAMA DEL MÁSTER

Curso 2007 - 2008

Módulo 1: Genética y Virología del VIH.

- Nociones básicas de genética
- Nociones básicas de virología
- Retrovirus humanos. Actualización
- Virología del VIH-1. Actualización
- Variabilidad genética de los virus RNA. Dinámica de replicación
- Epidemiología molecular del VIH-1: grupos M, O y N

Módulo 2: Historia natural e inmunología de la infección por VIH.

- Categorías clínicas e inmunológicas de la infección por el VIH. Criterios de SIDA
- Curso natural y marcadores de progresión. Progresores lentos y rápidos
- Infección por VIH y activación del sistema inmune (TNF, NO,...)
- Respuesta inmune en el control de la infección por VIH. Marcadores fenotípicos de células T
- Mecanismos de disminución de linfocitos T CD4+: CD4 idiopática
- Quimioquinas y correceptores

Módulo 3: Diagnóstico de laboratorio de retrovirus (II).

- Diagnóstico serológico
- Diagnóstico genético
- Secuenciación y análisis filogenético
- Carga viral
- Resistencias del VIH a los fármacos antirretrovirales (I). Génesis y clasificación
- Resistencias del VIH a los fármacos antirretrovirales (II). Interpretación y aplicación clínica
- Niveles de fármacos antirretrovirales

Módulo 4: Epidemiología y mecanismos de transmisión de la infección por el VIH (II).

- Mecanismos de transmisión. Actualización
- Pandemia mundial. El SIDA en países en vías de desarrollo
- Epidemiología del VIH en España
- El SIDA en poblaciones específicas: transmisión sexual (homosexual y heterosexual)
- El SIDA en poblaciones específicas: transmisión parenteral (drogadictos, hemofílicos y transfundidos)

Módulo 5: Manifestaciones clínicas de la infección por el VIH (II).

- Primoinfección y manifestaciones clínicas por el propio VIH
- Pneumocistosis
- Infecciones pulmonares bacterianas
- Salmonelosis y otras infecciones gastrointestinales
- Tuberculosis pulmonar y extrapulmonar
- Tuberculosis multirresistente y MAI
- Infecciones por Candida
- Criptococosis
- Infección por CMV
- Toxoplasmosis
- Encefalopatía por VIH
- Leucoencefalopatía multifocal progresiva
- Criptosporidiosis, microsporidiosis, ciclosporidiosis
- Otras manifestaciones digestivas
- Endocarditis en usuarios de drogas por vía parenteral
- Otras complicaciones infecciosas en usuarios de drogas por vía parenteral
- Manifestaciones mucocutáneas en pacientes infectados por el VIH
- Algoritmos diagnósticos en el paciente VIH+: síndromes respiratorios (tos, disnea, alteraciones RX,...)
- Algoritmos diagnósticos en el paciente VIH+: síndromes neurológicos

- Algoritmos diagnósticos en el paciente VIH+: digestivos
- Complicaciones cardiológicas. Hipertensión pulmonar
- Complicaciones oftalmológicas
- Diagnóstico diferencial de lesiones radiológicas intratorácicas
- Diagnóstico diferencial de lesiones radiológicas intracraniales

Módulo 6: Terapia antirretroviral.

- Clasificación de los fármacos antirretrovirales
- Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos y nucleótidos
- Inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleósidos
- Inhibidores de la proteasa
- Inhibidores de la entrada
- Inhibidores de la integrasa
- Estrategias terapéuticas y marcadores de seguimiento
- Terapia de inicio
- Terapia de simplificación
- Terapias de intensificación y rescate
- Otras estrategias de tratamiento antirretroviral: megaHAART, terapia cíclica, interrupción estructurada
- Manejo terapéutico global
- Eventos oportunistas post HAART y síndrome de retirada de HAART
- Interacciones de los fármacos antirretrovirales
- Toxicidad a largo plazo de los fármacos antirretrovirales: lipodistrofia
- Toxicidad a largo plazo de los fármacos antirretrovirales: riesgo cardiovascular

Módulo 7: Aspectos psicológicos y psiquiátricos (II).

- Evaluación neuropsicológica
- Aspectos psicológicos relacionados con la infección por VIH
- Complicaciones psiquiátricas
- Manejo de la adicción a drogas y psicofármacos