

Barcelona
del 22 al 26 de **NOVIEMBRE**
2004

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60

Tercer Curso
de Acreditación en Técnicas
de Medición Ósea

Programa

Junta Directiva

Presidente: Dra. Nuria Guañabens Gay

Vicepresidente: Dr. Manuel Muñoz Torres

Secretario: Dr. Carlos Gómez Alonso

Tesorero: Dr. Luis del Rio Barquero

Vocales:

Dr. José González Domínguez	(Andalucía)
Dr. Chesús Beltrán Audera	(Aragón)
Dra. Minerva Rodríguez García	(Asturias)
Dr. Bartomeu Togores Solivellas	(Balears)
Dr. Eduardo Girona Quesada	(Canarias)
Dra. Carmen Valero Díaz de Lamadrid	(Cantabria)
Dr. Ángel Jaime Zubieta Tabernero	(Castilla La Mancha)
Dr. Javier del Pino Montes	(Castilla León)
Dr. Luis Pérez Edo	(Cataluña)
Dra. M ^a de la Montaña Román García	(Extremadura)
Dra. Ángeles Hernández del Río	(Galicia)
Dr. Santiago Benito Urbino	(La Rioja)
Dr. Esteban Jódar Gimeno	(Madrid)
Dra. Adriana Mónica Mocciaro Lovechio	(Murcia)
Dr. Javier Calvo Catalá	(Valencia)

Coordinador
de los Cursos: Luis del Rio Barquero

Organizador

Sociedad Española de Investigaciones Oseas y
Metabolismo Mineral (SEIOMM)

Información General

Sede de los Cursos

SALA IMAS - EDIFICIO IMIM (Detrás Hospital del Mar)
c/ Dr. Aiguader, 80 - 08030 BARCELONA

Titulación

Todos los participantes que sigan algún módulo del curso, recibirán el correspondiente certificado de asistencia y de certificación tras la evaluación de los conocimientos adquiridos.

Secretaría Científica

Dr. Luis del Rio
CETIR, Centre Mèdic
Londres, 6
08029 BARCELONA
Tel. 93 503 52 15
Fax 93 503 52 02
E-mail: ldelrio@cetir.es

Secretaría Técnica

Secretaría
SEIOMM
Baldomero Fernández 6, 1º B
33006 Oviedo
Tel. / fax 98 523 21 82
E-mail: seiomm04@dinfisa.com

Dr. Xavier Nogués
Servicio Medicina Interna
Hospital del Mar

Cuotas de Inscripción

<u>Módulo a-b-c</u>	<u>Técnicos</u>	<u>Médicos</u>
Módulo a	370 €	400 €
Módulo b	620 €	680 €
Módulo c	900 €	1000 €

La cuota incluye: Asistencia al curso, documentación y café.



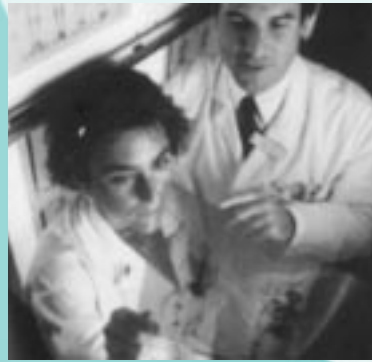
Tercer Curso de Acreditación en Técnicas de Medición Ósea

Presentación:

Con esta iniciativa ya comenzada en 1997, la SEIOMM se une a una corriente de opinión entre los especialistas e investigadores en el campo de las osteopatías metabólicas óseas que reclaman una formación básica en los usuarios de los equipos de medición ósea.

La fiabilidad de las mediciones de masa ósea es un requisito imprescindible para los médicos en la orientación clínica de los pacientes y en la toma de decisiones terapéuticas. Los rápidos avances tecnológicos han situado a estas técnicas en un terreno donde el aspecto formativo no ha quedado claramente amparado por ninguna especialidad médica.

En esta nueva convocatoria, la Sociedad Española de Investigaciones Oseas y Metabolismo Mineral (SEIOMM)



ofrece la oportunidad de alcanzar conocimientos sobre la metodología y uso clínico de las mediciones óseas, asegurando la aplicación de las técnicas con criterios homogéneos.

Ofrece así mismo un curso para la formación de operadores y directores de unidades de radiodiagnóstico, homologado por el Consejo de Seguridad Nuclear y específico para centros de densitometría ósea que utilizan equipos de rayos X.

Profesorado Cursos de Certificación en Técnicas de Medición Óseas

2004

D^a. Isabel Aymar

Unidad de Densitometría Ósea
Hospital del Mar.
Barcelona

D. Manuel Díaz

Jefe Asociado de Medicina
Interna. Fundación Jiménez Díaz
(Unidad Metabólica). Madrid

D. Adolfo Díez

Jefe de Servicio de Medicina
Interna y Enfermedades
Infecciosas. Hospital del Mar
(Instituto Municipal de
Investigaciones Médicas).
Barcelona

D^a. Gloria Encabo Duro

Médico Adjunto.
Responsable Departamento
Densitometría.
Hospital Valle de Hebrón.
Barcelona

D^a. Teresa Eudaldo

Licenciada en Ciencias Físicas.
Hospital de la Sta. Creu i St. Pau.
Barcelona

D. Jordi Farrerons

Servicio de Medicina Interna
Hospital de la Sta. Creu i St. Pau.
Barcelona

D. Carlos Gómez

Médico Adjunto Unidad
Metabolismo Óseo y Mineral
Instituto Reina Sofía de
Investigación
Hospital Central de Asturias.
Oviedo

D^a. M^a Jesús Gómez de Tejada

Médico Responsable Unidad
Densitometría Ósea
Facultat de Medicina. Sevilla

D. Jesús González Macias

Jefe de Servicio de Medicina
Interna. Hospital Marqués de
Valdecilla. Santander

D^a. Núria Guañabens

Médico Adjunta Servicio
Reumatología. Directora de
Unidad de Metabolismo Óseo
Hospital Clínico y Provincial.
Barcelona

D. Martí Lacruz

Licenciado en Ciencias Físicas.
Hospital de la Esperanza.
Barcelona

D. Francisco Lomeña

Doctor en Medicina
Hospital Clínico y Provincial.
Barcelona

D^a. Joaquina Miralpeix
Licenciada en Ciencias Físicas.
Escola Bonanova

Jefe Servicio Medicina Nuclear.
Hospital Clínico y Provincia.
Barcelona

D^a. Ana Monegal
Unidad de Metabolismo Óseo
Hospital Clínico y Provincial.
Barcelona

D. Luis del Rio
Jefe Departamento
Densitometría Ósea
CETIR Centre Mèdic, Institut
Dexeus. Barcelona

D. Xavier Nogues
Servicio de Medicina Interna
y Enfermedades Infecciosas
Hospital del Mar (Instituto
Municipal de Investigaciones
Médicas). Barcelona

D^a. Ma Montaña Román
Unidad de Densitometría Ósea.
Cáceres

D. Juan Miguel Nolla
Médico Adjunto Servicios
de Reumatología
Hospital Príncipes de España
Hospitalet de Llobregat.
Barcelona

D. Joaquin Rosales
Departamento Densitometría
Ósea. CETIR Centre Mèdic.
Barcelona

D^a. M. Jesús Pena
Médico Adjunto.
Servicio Medicina Interna.
Hospital del Mar. Barcelona

D. Alberto Sorribas
Licenciado en Ciencias Químicas.
Escola Bonanova

D^a. Pilar Peris Bernal
Unidad de Metabolismo Óseo
Hospital Clínico y Provincial
Barcelona

D. Jordi Puig
Médico responsable Unidad
densitometría ósea
ILERM. Barcelona

D^a. Francesca Pons

Módulo a

22-26 NOVIEMBRE 2004

CURSO DE CAPACITACIÓN PARA OPERADORES Y DIRECTORES EN INSTALACIONES DE RADIODIAGNÓSTICO.

Información sobre el curso

Este curso es requerido por el Consejo de Seguridad Nuclear en la obtención de la licencia para operar o dirigir una instalación de radiodiagnóstico. En él se proporcionan conocimientos sobre la naturaleza y acción de las radiaciones, así como de los riesgos y su prevención en el ambiente del radiodiagnóstico.

- Radiaciones ionizantes
- Detectores de radiación
- Radioprotección general
- Radiobiología
- Protección aplicada al radiodiagnóstico
- Legislación y Reglamentación
- Prácticas

Los interesados en realizar este curso, considerado como módulo a, en el curso de acreditación en Técnicas de Medición Osea, deberán presentar previamente la siguiente documentación para tramitar su inscripción oficial.

Para operadores: Fotocopia compulsada de Título de Bachillerato (3º BUP)
Para directores: Fotocopia compulsada Título de Licenciado en Medicina

CURSO DE METODOLOGÍA EN DENSITOMETRÍA

Presentación objetivos del curso

1 Introducción.

2 Motivos para la medición de la densidad ósea.

- Motivos para la medición de la densidad ósea.
- Características del tejido óseo
- Ciclo de remodelado
- Evolución fisiológica de masa ósea.
- Pérdida ósea en menopausia y envejecimiento
- Anatomía relevante para mediciones óseas.
- Regiones de interés

3 Técnicas de medición ósea (I). Absorciometría Radiológica de doble energía (DXA), bases físicas, características.

- Principios generales de las mediciones "in vivo" con rayos X
- Dosis de radiación y seguridad
- Métodos de medición.
- Equipos de medición periféricos y centrales
- Tecnología haz lineal (pencil-beam) y haz en abanico (fan-beam)

4 Técnicas de medición ósea (II). Tomografía cuantitativa axial y periférica. Mediciones con ultrasonidos.

- Tomografía cuantitativa, axial y periférica. Fundamentos físicos
- Densidad mineral ósea volumétrica y aparente.
- Principios técnicos medición masa ósea mediante ultrasonidos
- Parámetros estudiados
- Comparación entre técnicas de medición

5 Control de calidad de densitómetros.

- Conceptos de exactitud, precisión, sensibilidad diagnóstica, reproducibilidad y linealidad en las mediciones óseas. Estabilidad a largo plazo.
- Calibración de los equipos.
- Minimizando los errores del instrumento
- Procedimientos de control de calidad
- Cálculo de Coeficiente de Variación
- Reglas de Schewart. Análisis CUSUM

6 Metodología. Mediciones DXA de Columna lumbar

- Posicionamiento proyección AP, lateral.
- Reconocimiento de contornos óseos
- Identificación de cuerpos vertebrales
- Columna con escoliosis, fijadores metálicos, fracturas, artefactos.

7 Metodología. Mediciones DXA de fémur

- Adquisición y análisis DXA en fémur proximal
- Posicionamientos incorrectos
- Regiones de interés
- Mediciones biomecánicas (longitud eje de cadera, área transversal)
- Análisis de composición corporal

8 Mediciones no convencionales

- Mediciones óseas en edades pediátricas
- Morfometría vertebral
- Mediciones óseas en trasplantes óseos y prótesis
- Mediciones en ensayos clínicos

9 Comparación entre mediciones

- Evolución fisiológica de densidad ósea en diferentes regiones de interés
- Parámetros críticos para la fiabilidad de las comparaciones
- Cambio mínimo significativo entre mediciones. Intervalos entre exploraciones
- Cuando no se deben comparar las mediciones

10 Evaluación

Talleres de Metodología en densitometría

- Terminología en densitometría
- Posicionamiento del paciente en exploración DXA, de columna AP/PA, columna lateral (decúbito supino, decúbito lateral), antebrazo, calcáneo (DXA, Ultrasonidos), mano, esqueleto completo.
- Errores y artefactos frecuentes en la práctica diaria
- Problemas de posicionamiento.
- Análisis de las exploraciones. Identificación regiones de interés.
- Cuando desestimar los resultados de las mediciones.
- Comparación entre mediciones
- Casos problemas

CURSO DE DENSITOMETRÍA CLÍNICA. ACTUALIZACIÓN

1 Resistencia ósea y fractura

- Mecanismos de pérdida ósea
- Densidad mineral y resistencia ósea
- Otros determinantes de la resistencia ósea.
- Osteoporosis. Fisiopatología
- Fracturas por fragilidad

2 Papel de los métodos de medición ósea en el diagnóstico de osteoporosis.

- Diagnóstico de osteoporosis.
- Criterios diagnósticos de la OMS. Escala T y Z
- Mediciones óseas centrales y periféricas
- Mediciones óseas y evaluación del riesgo de fractura
- Expresión individual del riesgo de fractura
- Combinación con otras técnicas diagnósticas

3 Análisis e interpretación de las mediciones. Generación informe médico

- Valores de referencia
- Porcentajes sobre valores normales
- Que resultados deben considerarse normales
- Sistemática en la interpretación
- Valoración datos adicionales (cuestionarios, Rx, etc)

4 Seguimientos de las mediciones. Comparación con otras densitometrías

- Elección de áreas de interés
- Importancia de la historia clínica
- Comparación de resultados
- Diferencias entre equipos de medición
- Intervalo entre exploraciones
- Elección tipo informe
- Redacción informe

5 Medición de masa ósea y toma de decisiones clínicas

- Aspectos clínicos de osteoporosis.
- Aspectos diagnósticos
- Contribución de las mediciones a la orientación de las enfermedades metabólicas óseas.
- Densitometría y toma de decisiones clínicas
- Orientación del paciente en osteoporosis
- Estrategias terapéuticas

6 Indicaciones clínicas.

- Posición oficial Sociedad Internacional de densitometría clínica ISCD
- Guías SEIOMM
- Guías agencia catalana evaluación tecnología médica
- Factores de riesgo
- Cuando decidir no explorar más con DXA
- Indicaciones errores de la DXA

7 Otros usos de las mediciones

- Aplicación en ortopedia
- Diagnóstico de fracturas vertebrales
- Uso pediátrico
- Análisis de composición corporal
- Mediciones regionales
- Aplicación en ensayos clínicos

8 Calidad ósea

- Geometría ósea
- Macro y micro-estructura
- Conceptos de biomecánica
- Métodos de medición incruentos de calidad ósea
- Futuro de las mediciones óseas

9 Mesa redonda. Resumen. Preguntas.

Talleres en Densitometría Clínica

- Control de calidad. Cálculo de la precisión de un equipo de medición / operador
- Interpretación de mediciones
- Elaboración de un informe médico
- Revisión de casos clínicos, manejo de las mediciones óseas con otros parámetros clínicos

Horario

	Día 22	Día 23	Día 24	Día 25	Día 26
8.00 - 8.45					Evaluación
8.45 - 9.30			Práctica	Práctica	
9.30 - 10.15			Práctica	Práctica	
Descanso					
10.30 - 11.15			Práctica	Práctica	
11.15 - 12.00				Evaluación	Práctica
12.00 - 12.45				Entrega Certificados	
12.45 - 13.30					
Comida					
16.30 - 17.15					Práctica
17.15 - 18.00					Evaluación
18.00 - 18.45					Entrega Certificados
18.45 - 19.30					

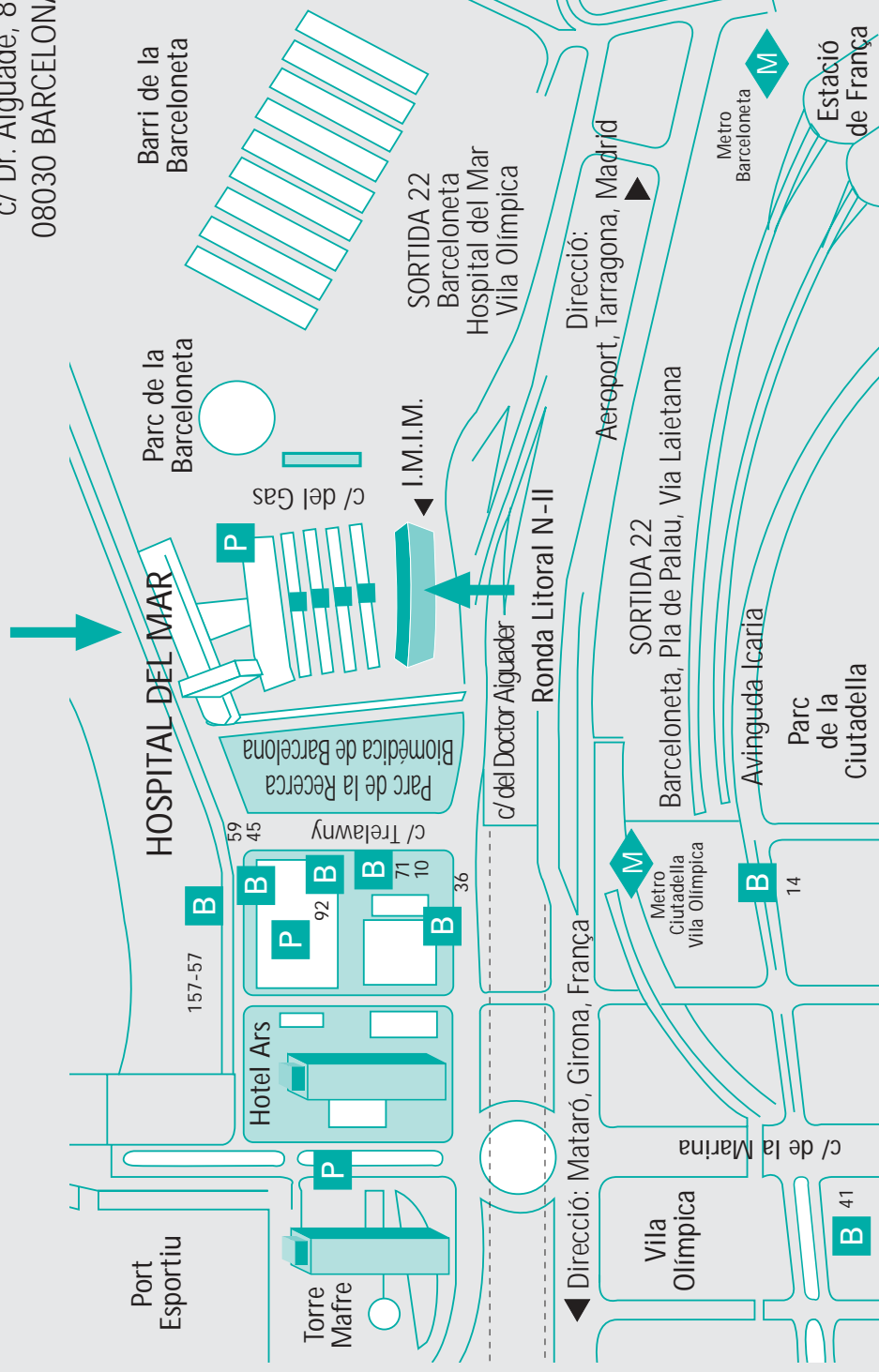
■ Módulo a

■ Módulo b

■ Módulo c

Localización de la Sede del Curso

Sala IMAS. Edificio IMIM. (detrás Hospital del Mar)
c/ Dr. Aiguadé, 80
08030 BARCELONA





SEIOMM



IMAS
Institut Municipal
D'Investigació Mèdica. IMIM



CETIR
CENTRE MÈDIC



FHOEMO

**FUNDACION HISPANA DE
OSTEOPOROSIS Y
ENFERMEDADES
METABOLICAS OSEAS**

Secretaría Científica

Dr. Luis del Rio
CETIR, Centre Mèdic
Londres, 6
08029 BARCELONA
Tel. 93 503 52 15
Fax 93 503 52 02
E-mail: ldelrio@cetir.es

Secretaría Técnica

Secretaria
SEIOMM
Baldomero Fernández 6, 1º B
33006 Oviedo
Tel. / fax 98 523 21 82
E-mail: seiomm04@dinfisa.com