



Organiza:

GEER 
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE COLUMNA VERTEBRAL

VI Curso de Actualización en Patología de la Columna Vertebral

2026

Del 16 de marzo
al 16 de septiembre de 2026

on line

Objetivo

Curso de actualización con el objetivo de estudiar la patología de la columna vertebral, su diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico.

Dirigido a

Dirigido a médicos en general y a especialistas en Cirugía Ortopédica y Traumatología, Neurocirugía y Rehabilitación con interés en la patología de la columna vertebral.

Contenido

El curso se divide en 10 módulos:

- 1 Ciencias básicas**
- 2 Degenerativa cervical**
- 3 Degenerativa lumbar**
- 4 Traumatismos vertebrales**
- 5 Raquis en el anciano y en reumatismos**
- 6 Deformidad**
- 7 Infecciones**
- 8 Tumores**
- 9 Patología intrarraquídea**
- 10 Complicaciones**

Acreditación

Actividad acreditada con 81.0 ECMECS y CPE-DPCs.
Se entregará diploma con los créditos de formación continuada asignados.

Formato

El curso se realizará on line, accediendo a la plataforma informática habilitada por el GEER donde el alumno podrá disponer del contenido teórico de cada uno de los temas, realizando un cuestionario de evaluación al final de cada uno de ellos.

Inscripción

Precio del curso*:

Socios GEER: 180 €

No socios GEER: 450 €

Fecha inicio inscripciones:

15 de enero de 2026

Fecha límite inscripciones:

15 de mayo de 2026

Duración

A partir del 16 de marzo
y hasta el 16 de septiembre
de 2026 estará habilitada
la plataforma on line para
el desarrollo del curso

FENIN

Según las últimas modificaciones
del Código Ético, desde el 1
de enero de 2023 los eventos
100% virtuales no son objeto de
validación

Toda la información
y formularios
de inscripción [aquí](#)



*IVA 21% Incluido. Las tarifas podrán actualizarse automáticamente en caso de modificación legislativa como la implementación de nuevas tasas, modificación en el IVA u otros.

Coordinadores

Dr. Luis Álvarez Galovich

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Dr. Juan Bagó Granell

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Dr. Jesús Betegón Nicolás

Complejo Asistencial Universitario. León

Dr. Juan Bosco Calatayud Pérez

Hospital Clínico Universitario. Zaragoza

Dra. Rosa María Egea Gámez

Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid

Dr. Ángel Escámez Pérez

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

Dr. Luis Esparragoza Cabrera

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Dra. Marta Esteban Blanco

Complejo Asistencial Universitario. León

Dr. Alberto Hernández Fernández

Hospital Universitario de Donostia. San Sebastián

Dr. Ángel Hidalgo Ovejero

Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona

Dra. Susana Núñez Pereira

Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona

Dr. Jesús Pino Minguez

Facultad de Medicina USC. CHUS. Santiago de Compostela

Dra. Felisa Sánchez-Mariscal Díaz

Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Madrid

Dr. Tomás Vela Panes

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

Profesorado

Dr. Matías Alfonso Olmos

Clínica Universidad de Navarra. Pamplona

Dr. Alex del Arco Churruca

Hospital del Mar. Barcelona

Dr. Juan Bagó Granell

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Dr. Andrés Barriga Martín

Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo

Dra. Paloma Bas Hermida

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Dra. Teresa Bas Hermida

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Dr. Jesús Betegón Nicolás

Complejo Asistencial Universitario. León

Dr. Juan F. Blanco Blanco

Hospital Clínico Universitario. Salamanca

Dr. Claudio Cano Gómez

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

Dra. M^a Ángeles Canós Verdecho

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Dra. Ángela Carrascosa Granada

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

Dr. Miguel Ángel Castrillo Amores

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

Dr. Sebastien Charosky

Centre Toulousain du Rachis. Toulouse

Unidad de Escoliosis Instituto Clavel. Madrid-Barcelona

Dra. Gara Cózar Adelantado

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Dra. M^a Eugenia Delpon Huete

Hospital Fraternidad-Muprespa. Madrid

Dr. Máximo Alberto Díez Ulloa

Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela

Dr. Julio Domenech Fernández

Clínica Universidad de Navarra. Pamplona

Dra. Rosa María Egea Gámez

Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid

Dr. Joan Salvador Escala Arnau

Hospital Universitari Sant Joan de Reus. Tarragona

Dr. Ángel Escámez Pérez

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

Profesorado

Dra. Marta Esteban Blanco

Complejo Asistencial Universitario. León

Dr. David M. Farrington Rueda

IHP Orthopediátrica. Sevilla

Dr. Carlos Fernández Carballal

Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Dr. Antonio Fernández de Rota Conde

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

Dr. Manuel Fernández González

Complejo Asistencial Universitario. León

Dr. Nicomedes Fernández-Baillo Gallego de la Sacristana

Hospital Universitario La Paz. Madrid

Dr. Simón Fuentes Caparrós

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

Dra. Ana García de Frutos

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Dr. Fernando García García

Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo

Dra. Azucena García Martín

Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Dr. Alejandro Gómez Rice

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

Dr. Rafael González Díaz

Centro Internacional de Cirugía de Columna CICC0.
Hospital Universitario Nuestra Señora del Rosario. Madrid

Dr. Sleiman Haddad

Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona

Dr. Alberto Hernández Fernández

Hospital Universitario de Donostia. San Sebastián

Dr. Eduardo Hevia Sierra

Clínica Universidad de Navarra. Madrid

Dra. Ana Isabel Hormigo Sánchez

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Dr. Luis Ley Urzaiz

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

Dr. Rafael Llombart Blanco

Clínica Universidad de Navarra. Pamplona

Dr. Jose María López-Puerta González

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Profesorado

Dr. Juan Antonio Martín Benlloch

Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia

Dra. Carmen Martínez González

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid

Dr. Jaume Mas Atance

Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida

Dr. Agustín Mendiola de la Osa

Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid

Dr. Miguel Menéndez García

Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona

Dr. Carlos Mengis Palleck

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Dr. Pablo Miranda Lloret

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Dra. Ana María Morales Codina

Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia

Dr. Fernando Moreno Mateo

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Dr. Carles Morera Domínguez

Hospital Mutua de Terrasa. Barcelona

Dra. Sonia Muñoz Donat

Hospital Clínico Universitario. Valencia

Dra. Susana Núñez Pereira

Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona

Dr. Alejandro Peiró García

Hospital Sant Joan de Deu. Barcelona

Dra. Silvia Pérez Vergara

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Dr. Jesús Pino Minguez

Facultad de Medicina USC. CHUS. Santiago de Compostela

Dr. Gabriel Pizá Vallespir

Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca

Dr. Javier Pizones Arce

Hospital Universitario La Paz. Madrid

Dr. Manuel Ramírez Valencia

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Dr. Manuel Rigo Caldito

Institut Rigo-Quera-Salvá. Barcelona

Dr. Óscar Riquelme García

Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Profesorado

Dr. Luis María Romero Muñoz

Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo

Dra. Cristina Ruiz Juretschke

Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Madrid

Dr. José Miguel Sánchez Márquez

Hospital Universitario La Paz. Madrid

Dra. Felisa Sánchez-Mariscal Díaz

Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Madrid

Dr. Francisco Javier Serrano Escalante

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Dra. Susana Soler Algarra

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Dr. Moisés Suárez Pérez

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Dr. Félix Tomé Bermejo

Hospital Fraternidad Muprespa Habana. Madrid

Dr. José María Torres Campa-Santamarina

Hospital Centro Médico de Asturias. Oviedo

Dr. Alfonso Vázquez Miguez

Hospital Universitario San Pedro. Logroño

Dra. Iria Carla Vázquez Vecilla

Hospital Universitario de Getafe. Madrid

Dr. Nicolás Videla Kopp

Hospital Militar Central. Buenos Aires (Argentina)

Dra. Gemma Vilá Canet

Hospital del Mar. Barcelona

Dra. Inmaculada Vilalta Vidal

Hospital Sant Joan de Deu. Barcelona

Dr. Lorenzo Zúñiga Gómez

Hospital Universitario de Getafe. Madrid

Módulo 1. Ciencias básicas

Coordinadores:

Dra. Marta Esteban Blanco

Dr. Jesús Pino Minguez

1.1 Anatomía quirúrgica de la columna cervical

Dr. Nicolás Videla Kopp

- Descripción básica de la anatomía.
- Anatomía de cara a la implantación de material.
- Referencias anatómicas para las principales técnicas quirúrgicas.
- Anatomía y medidas. Tamaño de implantes.

1.2 Anatomía quirúrgica de la columna torácica

Dra. Gemma Vila Canet

- Descripción básica de la anatomía.
- Anatomía de cara a la implantación de material.
- Referencias anatómicas para las principales técnicas quirúrgicas.
- Anatomía y medidas. Tamaño de implantes.

1.3 Anatomía quirúrgica de la columna lumbar

Dr. Carles Morera Domínguez

- Descripción básica de la anatomía.
- Anatomía de cara a la implantación de material.
- Referencias anatómicas para las principales técnicas quirúrgicas.
- Anatomía y medidas. Tamaño de implantes.

1.4 Biomecánica de la columna vertebral

Dr. Javier Pizones Arce

- Curvaturas fisiológicas y transmisión de cargas: equilibrio sagital.
- Parámetros espino-pélvicos. Significado e importancia.
- Concepto de unidad funcional vertebral.
- Inestabilidad vertebral.

1.5 Implantes de la columna vertebral

Dr. Nicolás Videla Kopp

- Materiales en cirugía de la columna (metales, polímeros, cerámicas...).
- Tipos de implantes y su biomecánica (tornillos, ganchos, alambres...).
- Robótica y navegación. Utilidades.

1.6 Fisiopatología y causas del dolor espinal

Dr. Julio Domenech Fernández

- Generadores de dolor espinal (facetis, disco, platillos vertebrales...).
- Transmisión del dolor espinal. Mecanismos inhibidores.
- Sensibilización central al dolor. Dolor neuropático.

1.7 Diagnóstico por imagen de la columna vertebral

Dr. Fernando García García

- Radiografía simple. Tipos de proyecciones e indicación.
- TAC: Indicación.
- Medicina nuclear: Gammagrafía/PET.
- Resonancia magnética. Secuencias, indicaciones y hallazgos patológicos.

1.8 Mecanismos de fusión ósea

Dr. Máximo Alberto Díez Ulloa

- Células del hueso: osteogénesis.
- Tipos de injertos óseos: capacidad osteogénica.
- Factores que disminuyen la osteogénesis (tabaco, alcohol, diabetes...).
- Sustitutos óseos: tipos, capacidad osteogénica e indicaciones de uso.

1.9 Neurofisiología

Dra. Susana Soler Algarra

- EMG en radiculopatías.
- Potenciales evocados en mielopatía.
- Monitorización neurofisiológica intraoperatoria.
- Actualizaciones.

1.10 Inmersión práctica en revisiones sistemáticas y meta-análisis en cirugía de columna

Dr. Julio Domenech Fernández

- Relevancia y definiciones de la medicina basada en la mejor evidencia.
- ¿Por qué deberías hacer un meta-análisis en cirugía de columna?
- PRISMA-Estructura del buen meta-análisis.
- Figuras y tablas más relevantes: Forest/funnel plot, RoB, Sensibilidad.
- Gestores de proyectos/estudios en investigación: OMEDICS.
- Softwares: Review Manager, Cochrane.

1.11 Iniciación a la investigación en patología del raquis

Dra. Marta Esteban Blanco y Dr. Rafael Llombart Blanco

- La pregunta de investigación.
- Herramientas básicas del investigador.
- El proyecto de investigación.
- Limitaciones en investigación.
- Referencias.

1.12 Escalas de valoración

Dr. Joan Bagó Granell

- Descripción básica de las escalas.
- Tipo de escalas y su utilidad. Fiabilidad y validez.
- Interpretación de los resultados.

1.13 ¿Regeneración neural?

Dr. Nicolás Videla Kopp

- Anatomía del sistema nervioso.
- Fisiopatología de la lesión nerviosa.
- Nervios periféricos. Lesiones.
- Ingeniería tisular.
- Tipos de técnicas aplicables.
- Utilidades.

1.14 Desarrollo embrionario de la columna

Dr. Alfonso Vázquez Miguez

- Embriología: gastrulación, neurulación, proceso notocordal y notocorda.
- Formación de las curvas raquídeas. Tubo neural y somitas.
- Partes y/o divisiones. Cervical, dorsal y lumbar.
- Alteraciones congénitas de la columna vertebral

Módulo 2. Degenerativa cervical

Coordinador:

Dr. Tomás Vela Panes

2.1 Dolor cervical

Dr. Alex del Arco Churruca

- Historia clínica y exploración.
- Signos de alarma.
- Discopatía degenerativa: etiología; causas de dolor.
- Síndrome facetario cervical. Síndrome de Arnold. Vértigo cervical.

2.2 Técnicas intervencionistas en el tratamiento del dolor cervical

Dra. M^a Ángeles Canos Verdecho

- Introducción. Anatomía.
- Indicaciones.
- Tipo de técnicas.
- Resultados.

2.3 Radiculopatía cervical

Dr. Joan Escala Arnau

- Historia clínica y exploración. Metámeras.
- Causas y origen: hernia discal.
- Manejo y tratamiento.
 - Conservador vs quirúrgico. Resultados. Revisión evidencia.
 - Historia natural.
 - Complicaciones de la cirugía.

2.4 Mielopatía cervical. Clínica, exploración y evolución

Dr. Manuel Ramírez Valencia

- Historia clínica y exploración.
- Criterios diagnósticos y exploraciones complementarias.
- Diagnóstico diferencial.
- Patofisiología. Factores pronósticos.
- Historia natural.
- Osificación del ligamento vertebral común posterior.

2.5 Mielopatía cervical. Tratamiento

Dr. Antonio Fernández de Rota Conde

- Manejo y tratamiento conservador.
- Tratamiento quirúrgico.
 - Indicaciones.
 - Vías abordajes.
 - Anterior.
 - Posterior.
 - Técnicas quirúrgicas.
- Resultados quirúrgicos.
- Comparación resultados.

2.6 Inestabilidad C1-C2

Dr. Alfonso Vázquez Miguez

- Anatomía C0-C1-C2.
- Etiología inestabilidad.
- Subluxación C1-C2.
- Impresión basilar.
- Diagnóstico inestabilidad C1-C2.
- Tratamiento.
 - Indicaciones.
 - Técnicas quirúrgicas.

2.7 Deformidad cervical

Dr. Nicomedes Fernández-Baíllo Gallego de la Sacristana

- Valores sagitales de normalidad.
- Clasificación.
- Indicación quirúrgica y algoritmo de tratamiento.
- Técnicas quirúrgicas. Opciones de tratamiento.
- Osteotomías.
- Doble abordaje.
- Complicaciones de la cirugía.

Módulo 3: Degenerativa lumbar

Coordinadores:

Dr. Ángel Escámez Pérez

Dr. Luis Esparragoza Cabrera

3.1 Semiología y diagnóstico del dolor lumbar y ciatalgia

Dr. Miguel Ángel Castrillo Amores

- Historia clínica e interrogatorio.
- Semiología. Exploración física.
- Signos de alarma y "red flags".
- Dolor sacroilíaco, síndrome Bertolotti.
- Ciáticas extrarraquídeas.

3.2 Mecanismos biológicos de la degeneración del disco intervertebral

Dr. Jesús Pino Mínguez

- Fisiología y bioquímica del disco intervertebral.
- Fisiopatología de la degeneración y deshidratación discal.
- Clasificaciones de la degeneración discal (Pfarrmann y Modic).
- Cascada degenerativa de Kikarldy-Willis.
- Marcadores de la degeneración discal. Seguimiento bioquímico.
- Historia natural de la degeneración discal. Implicaciones terapéuticas.

3.3 Tratamiento conservador y prevención del dolor lumbar

Dra. M^a Eugenia Delpon Huete

- Terapia física.
- Ortesis lumbares.
- Papel del ejercicio físico en el tratamiento del dolor lumbar.
- Tratamientos farmacológicos del dolor lumbar agudo y crónico.
- Prevención del dolor lumbar y de las lesiones de la columna vertebral.

3.4 Técnicas intervencionistas en el tratamiento del dolor lumbar y la ciática (infiltraciones)

Dr. Agustín Mendiola de la Osa

- Infiltraciones (facetar, sacroilíacas, epidurales, radicales, discales).
- Discografía, quimionucleólisis (quimiopapaina, discogel...).
- Radiofrecuencia (facetar, sacroilíacas, intradiscal...).
- Estimuladores vertebrales para el "síndrome de la espalda fallida".

3.5 Estenosis de canal lumbar. Espondilolistesis degenerativa

Dr. Lorenzo Zúñiga Gómez

- Estenosis de canal: etiopatogenia y tipos.
- Presentación clínica y diagnóstico.
- Espondilolistesis degenerativa.
- Tratamiento quirúrgico. Técnicas: descompresión aislada (laminectomía, recalibrado, endoscopia), artrodesis y tipos, interespinosos, técnicas dinámicas.
- Complicaciones de la cirugía.

3.6 Protocolos de recuperación potenciada del paciente

Dr. Jaume Mas Atance

- Definición y objetivos.
- Protocolos de recuperación precoz (Fast-Track recovery programs) y protocolos de optimización después de la cirugía (Guías ERAS®).
- Recomendaciones preoperatorias.
- Recomendaciones intraoperatorias.
- Recomendaciones postoperatorias.
- Importancia de listas de verificación para la implementación de protocolos de recuperación potenciada del paciente.
- Resultados.

3.7 Técnicas quirúrgicas lumbares: Microscopio

Dr. José María Torres Campa-Santamarina

- Concepto y elementos del microscopio quirúrgico en cirugía de columna lumbar.
- Manejo y utilización del microscopio quirúrgico en cirugía de columna lumbar.
- Ventajas de la utilización del microscopio en la cirugía de hernia discal lumbar.
- Ventajas de la utilización del microscopio en la cirugía de estenosis de canal lumbar.

3.8 Técnicas quirúrgicas lumbares: MIS

Dr. Ángel Escámez Pérez

- Concepto de cirugía MIS en procedimientos quirúrgicos de columna lumbar.
- Descompresión neural MIS en columna lumbar. Diferentes técnicas y retractores (tubulares, apoyados en tornillos, etc.). Técnica "Over the top".
- TLIF MIS. Técnica quirúrgica.
- Abordajes laterales y anterolaterales MIS en enfermedad degenerativa lumbar: LLIF y OLIF MIS.

3.9 Hernia de disco lumbar

Dr. Félix Tomé Bermejo

- Etiopatogenia y clasificación racional.
- Hernia discal lumbar: lumbalgia y radiculopatía.
- Importancia y significado clínico de resultados pruebas complementarias.
- ¿Cuándo está indicada la cirugía en hernia discal? ¿Por qué operar?
- ¿Cómo operar una hernia discal? Técnicas abiertas con y sin asistencia microscopio. Técnicas MIS y tubulares. Endoscopia. Indicaciones artrodesis.
- Complicaciones de la cirugía.

Módulo 4: Traumatismos vertebrales

Coordinador:
Dr. Ángel Hidalgo Ovejero

4.1 Síndrome del latigazo cervical

Dr. Andrés Barriga Martín

- Epidemiología y mecanismo patogénico.
- Diagnóstico en fase aguda.
 - Clínico.
 - Radiológico...RX/RMN?
- Diagnóstico en fase crónica.
- Clasificación.
- Tratamiento en base a la MBE.
 - Medicación.
 - Inmovilización.
 - Fisioterapia.
- Secuelas.

4.2 Fractura occipito cervical C1-C2

Dra. Ana García de Frutos

- Epidemiología y mecanismo patogénico
- Diagnóstico en fase aguda.
 - Clínico.
 - Radiológico... RX /TAC/RMN.
- Clasificación.
- Tratamiento basado en clasificación.
 - Inmovilización.
 - Tipos de collar.
 - Cirugía.
 - ¿Cuándo tratamiento urgente?
 - Tipos.

4.3 Fracturas cervicales subaxiales

Dr. Rafael González Díaz

- Epidemiología y mecanismo patogénico.
- Diagnóstico en fase aguda.
 - Clínico.
 - Radiológico... RX/TAC/RMN.
- Clasificación.
- Tratamiento basado en clasificación.
 - Inmovilización.
 - Tipos de collar.
 - Cirugía.
 - ¿Cuándo tratamiento urgente?
 - Tipos.
 - Indicación vía anterior.
 - Indicación vía posterior.
 - Indicación doble vía.

4.4 Fracturas toracolumbares y sacras

Dr. Luis María Romero Muñoz

- Epidemiología y mecanismo patogénico.
- Diagnóstico en fase aguda.
 - Clínico.
 - Radiológico... RX/TAC/RMN.
- Clasificación.
- Tratamiento basado en clasificación.
 - Inmovilización.
 - Tipos.
 - Cirugía.
 - ¿Cuándo tratamiento urgente?
 - Tipos.

4.5 Fractura vertebral en el politraumatizado. A.T.L.S.

Dr. Manuel Ramírez Valencia

- Epidemiología.
- Diagnóstico en fase aguda.
 - Clínico.
 - Radiológico... RX/TAC/RMN.
- Cirugía.
 - Concepto de control de daños en cirugía vertebral del politraumatizado... criterios de priorización y timing.
 - ¿Cuándo tratamiento urgente?
 - Tipos.
 - Percutánea
 - Abierta con/sin artrodesis asociada.

4.6 Lesión medular traumática

Dr. Claudio Cano Gómez

- Epidemiología.
- Lesiones más frecuentes.
- Sistemática de la exploración y solicitud de pruebas complementarias (RMN-neurofisiología).
- Revisión de la literatura actualizada y tendencias del tratamiento médico.
- Cuándo tratamiento quirúrgico urgente.
 - Cuándo descompresión directa.
 - Cuándo descompresión indirecta.
- Posibilidades de recuperación en función de:
 - Grado lesional.
 - Nivel.
 - Urgencia de la cirugía.
 - Vía anterior/vía posterior/doble vía.
- Qué recuperación es esperable en función de la lesión inicial/cirugía realizada.
- Líneas de investigación actuales.

4.7 Fracturas en niños

Dra. Paloma Bas Hermida

- Peculiaridades de las fracturas de los niños.
 - ¿Son diferentes desde el punto de vista anatómico?
 - ¿El tratamiento es diferente en los niños que en los adultos?
 - ¿Por qué?

Módulo 5: Raquis en el anciano y en reumatismos

Coordinadores:

Dr. Luis Álvarez Galovich

Dr. Jesús Betegón Nicolás

5.1 Fracturas vertebrales osteoporóticas

Dr. Carlos Mengis Palleck

- Incidencia, diagnóstico y cuidados iniciales (analgesia, ayunas...).
- Tratamiento médico de la osteoporosis.
- Tratamiento conservador. Reposo. Corsé.
- Vertebroplastia, cifoplastia.
- Tratamiento quirúrgico abierto y mínimamente invasivo.
- Complicaciones de la cirugía.

5.2 Sistemas de instrumentación en pacientes con fragilidad ósea

Dra. Gara Cózar Adelantado

- Concepto de fragilidad ósea.
- Cambios biomecánicos de la estructura vertebral.
- Aspectos técnicos a tener en cuenta en la instrumentación de la columna del anciano. Uso de tornillos especiales (expansivos, cementados).
- Planificación quirúrgica.
- Manejo de las complicaciones derivadas del instrumental fallido.

5.3 Cirugía en mayores de 70 años

Dr. Francisco Javier Serrano Escalante

- Diferencias diagnósticas respecto al paciente joven.
- Cambios biomecánicos de la columna con el envejecimiento. Perfil sagital.
- Técnicas quirúrgicas específicas. Cirugía MIS, endoscopia.
- Morbilidad, mortalidad y seguridad de la cirugía vertebral en el anciano.
- Cirugía de revisión en el paciente anciano.

5.4 Cirugía en las espondiloartropatías (espondilitis anquilosante, DISH)

Dr. Jesús Betegón Nicolás

- Espondiloartropatías. Diagnóstico y tratamiento.
- Fracturas en la columna rígida. Diagnóstico y tratamiento.
- Aspectos técnicos que tener en cuenta en la instrumentación de la columna con anquilosis vertebral.
- Osteotomías en la columna con anquilosis.
- Complicaciones de la cirugía.

5.5 Optimización del paciente anciano

Dr. Ana Isabel Hormigo Sánchez

- Concepto de paciente frágil.
- Preparación preoperatoria (nutrición, riesgo anestésico, comorbilidades...).

Módulo 6: Deformidad

Coordinadoras:

Dra. Rosa M^a Egea Gámez

Dra. Felisa Sánchez-Mariscal Díaz

6.1 Historia natural de la deformidad

Dra. Teresa Bas Hermida

- Definición escoliosis y clasificación general. Clasificación escoliosis inicio precoz.
- Progresión de la deformidad.
 - Etapa de crecimiento.
 - Etapa adulta.
- Escoliosis y dolor lumbar.
- Escoliosis y calidad de vida.
- Escoliosis y función respiratoria.
- Escoliosis y mortalidad.

6.2 Escoliosis de inicio precoz congénitas

Dr. Óscar Riquelme García/Dra. Azucena García Martín

- Embriología y formación de la columna vertebral.
- Clasificación e historia natural de la escoliosis congénita.
- Estudio del paciente con deformidad congénita (pruebas complementarias, valoración por otros especialistas: cardiología, urología...).
- Opciones terapéuticas en la deformidad congénita.
- Tratamiento de la escoliosis congénita: conservador, papel de ortesis, indicación de cirugía.

6.3 Escoliosis de inicio precoz no congénitas

Dr. Gabriel Pizá Vallespir

- Historia natural de la escoliosis de inicio temprano (EIT).
- Estudio del paciente con EIT.
- Opciones terapéuticas en la EIT.
- Tratamiento de la escoliosis de inicio precoz:
 - Yesos EDF indicación, protocolo de cambio y cuándo finalizar tratamiento.
 - Cuándo indicar corsé y tipo.
 - Cuándo indicar cirugía, tipos de técnicas quirúrgicas.

6.4 Escoliosis sindrómicas y otras

Dra. Inmaculada Vilalta Vidal

- Introducción patología deformidad sindrómica.
- Síndrome de Down.
- Colagenopatías: síndrome de Marfan, Ehlers-Danlos.
- Neurofibromatosis.
- Otros (mucopolisacaridosis...).

6.5 Escoliosis neuromuscular. Generalidades

Dr. José María López-Puerta González

- Etiología, epidemiología, historia natural.
- Valoración del paciente con escoliosis neuromuscular.
- Tratamiento (no quirúrgico, indicaciones y opciones quirúrgicas: T2-ilíacos, Miladi...).

6.6 Escoliosis neuromuscular. Cuadros específicos y nuevas técnicas quirúrgicas

Dra. Carmen Martínez González

- Escoliosis en diferentes patologías neuromusculares (PCI, DMD, AME, CMT, etc.).
- Complicaciones y su manejo.
- Pronóstico.

6.7 Escoliosis idiopática del adolescente. Generalidades

Dr. David M. Farrington Rueda

- Epidemiología.
- Etiología de la EIA.
- Historia natural de la EIA (factores de riesgo de progresión).
- Clasificación EIA.
- Valoración del paciente con EIA (clínica, radiográfica, otras técnicas).
- Indicaciones de tratamiento conservador y quirúrgico.

6.8 Escoliosis idiopática del adolescente. Tratamiento conservador

Dr. Manuel Rigo Caldito/Dra. Rosa M^a Egea Gámez

- Papel de la fisioterapia y rehabilitación en EIA. Indicaciones.
- Tipos de ortésis.
- Indicación de ortesis según tipo de deformidad.
- Finalización de tratamiento ortésico. Protocolo.

6.9 Escoliosis idiopática del adolescente. Planificación quirúrgica

Dr. Alejandro Peiró García

- Análisis radiológico de la deformidad.
- Indicación de cirugía.
- Planificación de niveles a intervenir.
- Cuándo indicar halo craneal previo a cirugía y protocolo.
- Técnicas de reducción y nuevas técnicas quirúrgicas (Tethering, Apifix...).

6.10 Desequilibrio frontal y/o sagital

Dra. Iria Carla Vázquez Vecilla/Dr. Sebastien Charosky

- Conceptos de equilibrio y alineación.
- Clasificación y etiología de los desequilibrios.
- Evaluación clínica y radiográfica. Parámetros espinopélvicos. Mecanismos compensadores
- Corrección quirúrgica: indicaciones, planos a corregir (uni/biplanar), combinación de abordajes y técnicas a emplear para conseguir la corrección.

6.11 Cirugía reconstructiva. Osteotomías

Dr. Simón Fuentes Caparrós

- Definición de cirugía reconstructiva. Requerimientos quirúrgicos.
- Tipos de osteotomías. Clasificación de Schwab.
- Técnicas y modificaciones técnicas de las diferentes osteotomías. Cantidad de corrección que consiguen.
- Resultados y complicaciones de las osteotomías.
- Indicaciones y técnicas de los abordajes anteriores.
- Resultados y complicaciones de los abordajes anteriores.

6.12 Escoliosis en la edad adulta

Dr. Manuel Fernández González

- Definición.
- Clasificaciones. Tipos. Historia natural.
- Generalidades (epidemiología).
- Valoración del paciente con escoliosis del adulto (clínica, radiográfica).
- Tratamiento no quirúrgico.
- Tratamiento quirúrgico: indicaciones, selección de niveles de fusión y técnicas.
- Complicaciones.

6.13 Hipercifosis. Enfermedad de Scheuermann

Dr. Eduardo Hevia Sierra

- Definición de hipercifosis en el contexto de la alineación sagital del paciente.
- Diferenciar pronóstico en función de tipo de cifosis (regular/angular) y etiología.
- Hipercifosis postural.
- Cifosis congénita (formación y opciones terapéuticas).
- Enfermedad de Scheuermann. Clasificación, epidemiología, etiología, historia natural.
- Enfermedad de Scheuermann. Diagnóstico clínico y radiológico.
- Enfermedad de Scheuermann. Opción terapéutica (no quirúrgica, quirúrgica).

6.14 Espondilolisis. Espondilolistesis

Dra. Felisa Sánchez-Mariscal Díaz

- Generalidades (definición, epidemiología, etiología).
- Diagnóstico (clínico, radiológico, medición).
- Tratamiento (indicaciones, no quirúrgico, quirúrgico, reparación directa, fusión posterolateral, técnicas de reducción).

Módulo 7: Infecciones

Coordinadora:
Dra. Susana Núñez Pereira

7.1 Infección postquirúrgica: epidemiología, factores de riesgo y medidas de prevención

Dra. Susana Núñez Pereira

- Definición y epidemiología.
- Microorganismos causales.
- Factores de riesgo relacionados con el paciente.
- Factores de riesgo relacionados con la cirugía.
- Medidas de prevención:
 - Profilaxis antibiótica.
 - Vancomicina en polvo.
 - Medidas de higiene operatoria.
 - Vendajes y manejo postoperatorio.

7.2 Diagnóstico y tratamiento de la infección postquirúrgica

Dr. José Miguel Sánchez Márquez

- Criterios de infección aguda e infección tardía. Infección aguda.
 - Diagnóstico.
 - Tratamiento.
- Infección tardía.
 - Diagnóstico.
 - Tratamiento.
- Infección de bajo grado.

7.3 Espondilodiscitis u osteomielitis vertebral

Dr. Juan F. Blanco Blanco

- Introducción.
- Concepto y clasificación.
- Historia clínica y exploración.
- Factores de riesgo.
- Tratamiento.
- Referencias.

Módulo 8: Tumores

Coordinador:
Dr. Alberto Hernández Fernández

8.1 Introducción al tratamiento y su planificación de las lesiones tumorales de la columna vertebral

Dra. Silvia Pérez Vergara

- Prevalencia e incidencia.
- Formas de presentación, sintomatología, estudios de laboratorio.
- Estudios de imagen.
- Estadaje oncológico y quirúrgico.
- Manejo multidisciplinario.
- Radioterapia en tumores vertebrales: técnicas comunes, indicaciones.
- Quimioterapia en los tumores vertebrales.

8.2 Diagnóstico de las lesiones tumorales en columna vertebral

Dr. Matías Alfonso Olmos

- Introducción: opciones etiológicas.
- Algoritmo diagnóstico.
- Diagnóstico por imagen.
 - Morfología, localización, edad...
- Situación clínica: anamnesis, exploración, laboratorio.
- Estudios de extensión.
- Biopsia percutánea, indicaciones.
- Principios y abordajes para realizar las biopsias.

8.3 Tumores primarios benignos

Dra. Rosa María Egea Gámez

- Clasificación.
- Lesiones tumorales y seudotumorales.
- Lesiones tumorales: patogenia, selección de estudios, opciones terapéuticas.
- Hemangioma.
- Osteoma osteoide/osteoblastoma.
- Osteocondroma.
- Tumor de células gigantes.
- Histiocitosis.
 - Quiste óseo aneurismático.
 - Displasia fibrosa.

8.4 Tumores primarios malignos

Dr. Antonio Martín Benlloch

- Clasificación y estadiaje.
- Plasmocitoma, mieloma múltiple. Linfoproliferativos.
- Tumores malignos de bajo grado.
 - Condrosarcoma.
 - Cordoma.
- Tumores malignos de alto grado.
 - Osteosarcoma.
 - S. Ewing.
- Resultados y complicaciones de la cirugía.

8.5 Metástasis vertebrales

Dr. Alberto Hernández Fernández

- Fisiopatología de las metástasis vertebrales.
- Manejo multidisciplinar, oncología y RT.
- Escalas de valoración y pronóstico.
- Algoritmos terapéuticos.
- Indicaciones de cirugía de las metástasis.
- Opciones terapéuticas de las metástasis:
 - Vertebroplastia. Cifoplastia.
 - Técnicas percutáneas.
 - Cirugía separativa.
 - Paliativo versus radical.
- Resultados y complicaciones de la cirugía.

8.6 Compresión medular progresiva por tumor vertebral

Dra. Ana María Morales Codina

- Epidemiología.
- Clínica.
- Fisiopatología.
- Toma de decisiones.
- Inestabilidad mecánica.
- Grado de compresión epidural.
- Factores pronósticos.
- Opciones terapéuticas.
- Indicaciones de cirugía.
- Algoritmo sin diagnóstico previo de cáncer.
- Algoritmo con diagnóstico previo de cáncer.

8.7 Tumores intradurales extramedulares

Dr. Carlos Fernández Carballal

- Epidemiología.
- Clínica.
- Fisiopatología.
- Clasificación.
- Tumores benignos.
- Tumores malignos.
- Opciones de tratamiento.

Módulo 9: Patología intrarraquídea

Coordinador:

Dr. Juan Bosco Calatayud Pérez

9.1 Hidrosiringomielia

Dra. Ángela Carrascosa Granada

- Introducción.
- Manifestaciones clínicas.
- Diagnóstico.
- Tratamiento.
- Siringomielia y escoliosis.
- Siringomielia postraumática.

9.2 Disrafismo espinal

Dr. Alfonso Vázquez Miguez

- Introducción.
- Fisiopatología.
- Manifestaciones clínicas.
- Alternativas terapéuticas.

9.3 Invaginación. Impresión basilar. Inestabilidad cervicooccipital

Dr. Pablo Miranda Lloret

- Introducción.
- Fisiopatología.
- Clínica y diagnóstico.
- Etiología y tipos.
- Tratamiento quirúrgico.
- Pronóstico.

9.4 Malformaciones vasculares espinales

Dr. Luis Ley Urzaiz

- Fisiopatología.
- Manifestaciones clínicas.
- Diagnóstico.
- Tratamiento.

9.5 Médula anclada

Dr. Pablo Miranda Lloret

- Introducción.
- Fisiopatología.
- Etiología y clasificación.
- Clínica y diagnóstico.
- Tratamiento quirúrgico.

Módulo 10: Complicaciones

Coordinador:
Dr. Juan Bagó Granell

10.1 Complicaciones médicas asociadas a la cirugía vertebral

Dr. Rafael Llobart Blanco

- Introducción.
- Complicaciones tromboembólicas.
 - Clínica y diagnóstico de la enfermedad tromboembólica.
 - Prevención de la enfermedad tromboembólica.
 - Tratamiento de la enfermedad tromboembólica y sus complicaciones.
- Complicaciones digestivas.
- Complicaciones derivadas del posicionamiento.
- Complicaciones oculares.
- Complicaciones neurológicas: trastorno cognitivo postoperatorio.

10.2 Dolor después de una cirugía de espalda

Dr. Andrés Barriga Martín

- Síndrome de espalda fallida. Definición.
- Causas identificables.
- Impacto socioeconómico.
- Opciones de tratamiento.

10.3 Tratamiento de la durotomía

Dr. Alberto Hernández Fernández

- Contextualización de las durotomías: incidencias y relevancia clínica.
- Fisiopatología del LCR y sus complicaciones.
- Escenarios clínicos de la durotomía: advertida reparable, advertida no reparable, no advertida, recidivante o que persiste.
- Opciones de reparación según el escenario clínico.
- Cuatro casos ilustrativos de los escenarios clínicos.
- Conclusiones y recomendaciones finales.

10.4 Pseudoartrosis

Dr. Alejandro Gómez Rice

- Introducción.
- Causas y mecanismos de pseudoartrosis.
- Incidencia y diagnóstico de pseudoartrosis.
- Lumbar.
- Cervical.
- Deformidad del adulto.
- Cirugía de revisión en pseudoartrosis.
- Lumbar.
- Cervical.
- Deformidad del adulto.
- Conclusiones.

10.5 Hematoma

Dr. Cristina Ruiz Juretschke

- Hematoma prevertebral cervical.
- Hematoma epidural.
 - Espontáneo
 - Quirúrgico.

10.6 Degeneración del segmento adyacente lumbar

Dr. Moisés Suárez Pérez

- Definición.
- Causas y factores de riesgo.
- Incidencia y prevalencia.
- Diagnóstico.
- Formas clínicas de presentación del segmento adyacente.
- Cómo evitar el segmento adyacente.
- Tratamiento.

10.7 PJF/PJK

Dr. Sleiman Haddad

- Introducción. Definición y epidemiología.
- Fisiopatología.
- Factores de riesgo.
 - Factores no modificable.
 - Factores modificables.
- Prevención.
- Diagnóstico.
- Tratamiento.
- Conclusiones.

10.8 Complicaciones quirúrgicas específicas del paciente anciano

Dr. Miguel Menéndez García

- Complicaciones médicas.
- Complicaciones quirúrgicas tempranas.
- Complicaciones quirúrgicas tardías o mecánicas en los niveles adyacentes a la fusión.
- Complicaciones quirúrgicas tardías o mecánicas en la zona intervenida.

10.9 Técnicas de ahorro de sangre

Dr. Sonia Muñoz Donat

- Importancia del ahorro de sangre en cirugía de columna.
- Complicaciones derivadas de las transfusiones alogénicas.
- Desarrollo de PBM: Patient Blood Management.
 - 1^{er} pilar: Optimización del paciente previo a la cirugía y detección de factores de sangrado.
 - 2^o pilar: Minimización pérdida de sangre perioperatoria.
 - 3^{er} pilar: Tolerancia del paciente a la amenización postquirúrgica.

10.10 Actuación ante signos de alarma neurofisiológica intraoperatoria

Dr. Fernando Moreno Mateo

- Factores de riesgo neurológico en cirugía de deformidad.
- Estrategias de prevención de pérdida de señal y lesión medular.
- Qué hacer si tenemos un signo de alerta.
- Respuesta a situaciones de alerta.



Sociedad Española de Columna Vertebral (GEER)

E-mail: secretaria@secolumnavertebral.org

www.secolumnavertebral.org

Síguenos en:



Secretaría Técnica:

López Garrido Viajes y Congresos

Av. García Lorca s/n. Edf. Club Municipal de Hielo

29630 Benalmádena, Málaga

Teléfono: (+34) 95 244 55 86

Email: congresos@viajesvillarreal.com