



Curso de Actualización en Patología de la Columna Vertebral

Organiza:

GEER



**Sociedad Española
de Columna Vertebral**

**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 8 módulos:

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

Acreditación

Solicitada acreditación de formación continuada.
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*:

No socios: 250 euros

Socios GEER: 100 euros

Fecha inicio inscripciones:

2 de octubre de 2020

Duración

A partir del 3 de noviembre de 2020 y hasta el 15 de enero de 2021 estará habilitada la plataforma online para el desarrollo del curso

**Toda la información
y formularios
de inscripción en:**



[http://www.geeraquis.org/curso actualizacion patologia columna vertebral](http://www.geeraquis.org/curso_actualizacion_patologia_columna_vertebral)

*IVA 21% No Incluido. Las tarifas podrán actualizarse automáticamente en caso de modificación legislativa como la implementación de nuevas tasas, modificación en el IVA u otros.

Profesorado

Dr. Matías Alfonso Olmos

Clinica Universidad de Navarra. Pamplona

Dr. Luis Álvarez Galovich

Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Dr. Andrés Barriga Martín

Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo

Dra. Teresa Bas Hermida

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Dr. Jesús Betegón Nicolás

Complejo Asistencial Universitario. León

Dr. Juan Blanco Blanco

Hospital Clínico Universitario. Salamanca

Dr. Claudio Cano Gómez

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

Dr. Alex del Arco Churruca

Hospital del Mar. Barcelona

Dra. María Eugenia Delpón Huete

Hospital Fraternidad-Muprespa. Madrid

Dr. Máximo Alberto Díaz Ulloa

Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela

Dr. Julio Domenech Fernández

Hospital Arnau de Vilanova. Valencia

Dra. Rosa María Egea Gámez

Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid

Dr. Joan Escala Arnau

Hospital Universitari Sant Joan de Reus. Tarragona

Dr. David M. Farrington Rueda

IHP Orthopediátrica. Sevilla

Dr. Nicomedes Fernández-Baíllo Gallego de la Sacristana

Hospital Universitario La Paz. Madrid

Dr. Manuel Fernández González

Complejo Asistencial Universitario. León

Dr. José Florensa Vila

Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo

Dra. Ana García de Frutos

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Dr. Rafael González Díaz

Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid

Profesorado

- Dr. Ángel González Pascual**
Hospital Fraternidad-Muprespa. Madrid
- Dr. Eduardo Hevia Sierra**
Hospital Fraternidad-Muprespa. Madrid
- Dr. Alberto Hernández Fernández**
Hospital Universitario de Donostia. San Sebastián
- Dr. Domingo Lombao Iglesias**
Hospital Universitario Lucus Augusti. Lugo
- Dr. José María López-Puerta González**
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- Dr. Antonio Martín Benlloch**
Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia
- Dra. Ana Morales Codina**
Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia
- Dra. Susana Núñez Pereira**
Hospital Universitario de Donostia. San Sebastián
- Dr. Jesús Pino Mínguez**
Hospital HM Rosaleda. Santiago de Compostela
- Dr. Javier Pizones Arce**
Hospital Universitario La Paz. Madrid
- Dr. Manuel Ramírez Valencia**
Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona
- Dr. Luis María Romero Muñoz**
Hospital Nacional de Parapléjicos. Toledo
- Dr. Oscar Riquelme García**
Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid
- Dra. Felisa Sánchez-Mariscal Díaz**
Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Móstoles. Madrid
- Dr. José Miguel Sánchez Márquez**
Hospital Universitario La Paz. Madrid
- Dra. Susana Soler Algarra**
Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia
- Dr. Félix Tomé Bermejo**
Hospital General de Villaba. Madrid
- Dr. Carlos Villas Tomé**
Clínica Universidad de Navarra. Pamplona
- Dr. Lorenzo Zúñiga Gómez**
Hospital Universitario de Getafe. Madrid

Módulo 1. Ciencias básicas

Coordinador: Dr. Andrés Barriga Martín

1.1. Anatomía quirúrgica de la columna vertebral

Dr. Alex del Arco Churruca

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

1.2. Biomecánica e implantes en 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.
- Materiales en cirugía de la columna (metales, polímeros, cerámicas...)
- Tipos de implantes y su biomecánica (tornillos, ganchos, alambres...)

1.3. Fisiopatología y causas del dolor espinal

Dr. Julio Domenech Fernández

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

1.4. Diagnóstico por imagen de la columna vertebral

Dr. José Florensa Vila

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

1.5. Mecanismos de fusión ósea. Injertos y sustitutos óseos

Dr. Máximo Alberto Díaz 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.

1.6. Neurofisiología

Dr. Susana Soler Algarra

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

Módulo 2. Degenerativa cervical

Coordinador: Dr. Manuel Ramírez Valencia

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. 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.

2.3. Mielopatía cervical espondilótica

Dr. Manuel Ramírez Valencia

- Historia clínica y exploración.
- Criterios diagnósticos y exploraciones complementarias. Diagnóstico diferencial.
- Patofisiología. Historia natural.
- Osificación del ligamento vertebral común posterior.
- Manejo y tratamiento.
 - Conservador vs quirúrgico. Resultados.
 - Quirúrgico: vías de abordaje.
- Complicaciones de la cirugía.

2.4. 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

Coordinador: Dr. Eduardo Hevia Sierra

3.1. Dolor lumbar y lumbociática

Dr. Carlos Villas Tomé

- Historia clínica e interrogatorio.
- Semiología. Exploración física.
- Signos de alarma y "red flags".
- Tipos y clasificaciones de las hernias de discos.
- Dolor sacroilíaco, síndrome Bertoloti.
- 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 (Pfirrmann y Modic).
- Cascada degenerativa de Kikarldy-Willis.
- Marcadores de la degeneración discal. Seguimiento bioquímico.
- Historia natural de la hernia y degeneración discal. Implicaciones terapéuticas.

3.3. Tratamiento conservador y prevención del dolor lumbar

Dres. María Eugenia Delpón Huete y Ángel González Pascual

- Terapia física.
- Ortesis lumbares.
- Papel del ejercicio físico en el tratamiento del dolor lumbar.
- Tratamientos medicamentosos 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

Dr. Andrés Barriga Martín

- Infiltraciones (facetar, sacroiliacas, epidurales, radicales, discales).
- Discografía, quimionucleolisis (quimiopapaína, discogel...).
- Radiofrecuencia (facetar, sacroiliacas, intradiscal...).
- Estimuladores vertebrales para el "síndrome de las 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 solo (laminectomía, recalibrado, endoscopia), artrodesis y tipos, interespinosos, técnicas dinámicas).
- Complicaciones de la cirugía.

Módulo 4. Traumatismos vertebrales (Junto a SECOT)

Coordinador: Dr. Claudio Cano Gómez

4.1. Principales clasificaciones de las fracturas de columna. Utilidad práctica

Dr. Félix Tomé Bermejo

- Evolución histórica de las clasificaciones.
- Clasificaciones más usadas en la actualidad.
- Clasificación AOSpine fracturas columna vertebral.

4.2. Síndrome del latigazo cervical

Dr. Andrés Barriga Martín

- Fisiopatología y mecanismo de lesión.
- Manifestaciones clínicas.
- Pruebas de imagen.
- Tratamiento.
- Connotaciones médico-legales.
- Cronificación del dolor tras el síndrome de latigazo cervical.

4.3. Fracturas Occipito-C1-C2

Dra. Ana García de Frutos

- Anatomía y biomecánica de la región cervical alta.
- Clasificación AO Spine de las lesiones cervicales altas.
- Fracturas cóndilo occipital.
- Inestabilidad O-C1.
- Fracturas del atlas.
- Fracturas de odontoides.
- Espondilolistesis traumática de C2.

4.4. Fracturas cervicales subaxiales

Dr. Rafael González Díaz

- Anatomía segmento cervical subaxial.
- Estudios de imagen. Signos de inestabilidad.
- Clasificación AO Spine fracturas cervicales subaxiales.
- Mecanismos fisiopatológicos. Aplicación.
- Tratamiento.
- Indicaciones y colocación compás o halo craneal.
- Reducción luxaciones cervicales.

4.5. Fracturas toracolumbares y sacras

Dr. Luis María Romero Muñoz

- Anatomía segmentos dorsal y lumbar.
- Biomecánica de las fracturas toracolumbares.
- Concepto de las tres columnas.
- Importancia de la banda de tensión posterior.
- Clasificación AOs spine de las fracturas toraco-lumbares. Algoritmo diagnóstico y de tratamiento.
- Clasificación AOs spine de las fracturas del sacro. Algoritmo diagnóstico y de tratamiento.

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

Dr. Manuel Ramírez Valencia

- Concepto de ATLS.
- Protección de la columna durante el ATLS- Estudios de imagen.
- Momento de la cirugía de columna en los politraumatizados.

4.7. Lesión medular traumática

Dr. Claudio Cano Gómez

- Anatomía y vías medulares.
- Conceptos básicos lesión medular.
- Clasificación de la ASIA.
 - Exploración y determinación nivel sensitivo y nivel motor.
 - Determinación del nivel de lesión neurológica.
 - Definición de completo o incompleto.
- Síndromes medulares incompletos.
 - Síndrome centromedular.
 - Síndrome del cordón anterior y síndrome cordón posterior.
 - Síndrome de Brown-Sequard.
- Síndrome del cono-epicono medular y síndrome de cauda equina.
- Manejo inicial del lesionado medular.
 - Estabilización en lugar del accidente.
 - Uso de corticoides en LMA traumático (NASCISS).
 - Traslado a centro de referencia. Condiciones.
 - Recepción y criterios de ingreso UCI.
 - Conceptos básicos del manejo en UCI.
- Cirugía del lesionado medular.
 - Indicaciones.
 - Momento de la cirugía.
 - Estado respiratorio.

Módulo 5. Raquis en el anciano y en reumatismos

Coordinador: Dr. Andrés Barriga Martín

5.1. Fracturas vertebrales osteoporóticas

Dr. Luis Álvarez Galovich

- 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. Cirugía en mayores de 70 años.

Dr. Domingo Lombao Iglesias

- Concepto de fragilidad en el anciano.
- Cambios biomecánicos de la columna con el envejecimiento. Perfil sagital.
- Preparación preoperatoria (nutrición, riesgo anestésico, comorbilidades...)
- Aspectos técnicos a tener en cuenta en la instrumentación de la columna del anciano. Uso de tornillos especiales (expansivos, cementados).
- Morbilidad, mortalidad y seguridad de la cirugía vertebral en el anciano.

5.3. 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.

Módulo 6. Deformidad

Coordinador: Dr. David M. Farrington Rueda

6.1. Espondilolisis y 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).

6.2. Escoliosis congénita y de inicio temprano

Dr. Oscar Riquelme García

- Embriología y formación de la columna vertebral.
- Historia natural de la escoliosis de inicio temprano (EIT).
- Estudio del paciente con EIT.
- Opciones terapéuticas en la EIT.
- Etiología de las malformaciones.
- Clasificación e historia natural de la escoliosis congénita.
- Tratamiento de la escoliosis congénita (no quirúrgico, opciones quirúrgicas).

6.3. Escoliosis idiopática del adolescente

Dr. David M. Farrington Rueda

- Epidemiología.
- Etiología de la EIA.
- Terminología.
- Historia natural de la EIA (factores de riesgo de progresión).
- Valoración del paciente con EIA (clínica, radiográfica).
- Tratamiento no quirúrgico (tipos de ortesis e indicaciones).
- Tratamiento quirúrgico (indicaciones y opciones terapéuticas).

6.4. Hipercifosis. Enfermedad de Scheuermann

Dr. Eduardo Hevia Sierra

- Generalidades (perfil sagital fisiológico y desarrollo del mismo)
- Cifosis 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).

6.5. Escoliosis neuromuscular

Dr. José María López-Puerta González

- Etiología, epidemiología, historia natural.
- Valoración del paciente con escoliosis neuromuscular.
- Tratamiento (Tto. no quirúrgico, opciones quirúrgicas).
- Escoliosis en diferentes patologías (PCI, DMD, AME, CMT, etc.)

6.6. 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.

6.7. Desequilibrio frontal y/o sagital

Dr. Manuel Fernández González

- Concepto equilibrio y alineación.
- Clasificación y etiología de los desequilibrios.
- Evaluación clínica y radiográfica.
- Planificación preoperatoria de la corrección: corrección uni o biplanar, cantidad de corrección, modelos de corrección.

Módulo 7. Infecciones

Coordinador: Dr. Manuel Ramírez Valencia

7.1. Medidas preventivas infección postoperatoria

Dra. Susana Núñez Pereira

- Definición de infección lecho quirúrgico.
 - Infecciones hematógenas.
 - Infecciones locales.
- Factores de riesgo.
- Profilaxis antibiótica.
- Otras medidas preventivas pre, per y postoperatorias.
- Revisión evidencia científica.

7.2. Infecciones postoperatorias

Dr. José Miguel Sánchez Márquez

- Clasificación: tardías vs agudas; hematógenas vs locales.
- Patofisiología.
- Diagnóstico: pruebas de imagen y analíticas.
- Manejo y tratamiento.
 - Médico.
 - Quirúrgico.
- Pronóstico y resultados. Impacto en resultado final.

7.3. Espondilodiscitis

Dr. Juan Blanco Blanco

- Historia clínica y exploración.
- Clasificación: bacterianas vs TBC.
- Factores de riesgo.
- Manejo y algoritmo de tratamiento.
 - Tratamiento conservador.
 - Indicación de cirugía.
- Resultados tratamiento. Evidencia científica.

Módulo 8. Tumores

Coordinador: Dr. Antonio Martín Benloch

8.1. Tumores de la columna vertebral: generalidades

Dra. Teresa Bas Hermida

- 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. Lesión vertebral de origen desconocido: algoritmo diagnóstico

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 Morales Codina

- Epidemiología.
- Clínica.
- Patofisiología.
- 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.



GEER



**Sociedad Española
de Columna Vertebral**