



Organiza:

**GEER**   
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE COLUMNA VERTEBRAL

# **IV Curso de Actualización en Patología de la Columna Vertebral**

**2023**

**Del 16 de octubre de 2023  
al 16 de enero de 2024**

Secretaría Técnica:  
López Garrido Viajes y Congresos (V. Villarreal)  
Av. García Lorca s/n. Edif. Club Municipal de Hielo  
29630 Benalmádena. Málaga. España  
Tel: +34 952 44 55 86  
congresos@viajesvillarreal.com

**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 vertebrales**
- 5 Raquis en el anciano y en reumatismos**
- 6 Deformidad**
- 7 Infecciones**
- 8 Tumores**

### **Acreditación**

Actividad DPC/FMC acreditada SEAFORMEC / SMPAC con 30.0 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: 125 €**

**No socios GEER: 310 €**

**Fecha inicio inscripciones:**

**3 de julio de 2023**

**Fecha límite inscripciones:**

**16 de noviembre de 2023**

### **Duración**

**A partir del 16 de octubre de 2023 y hasta el 16 de enero de 2024 estará habilitada la plataforma online para el desarrollo del curso**

### **FENIN**

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

Toda la información y formularios de inscripción en:

<https://www.secolumnavertebral.org/actividades/curso-de-actualizacion-en-patologia-de-la-columna-vertebral>

\*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.

**Profesorado**

**Dr. Matías Alfonso Olmos**

Clínica Universidad de Navarra. Pamplona

**Dr. Luis Álvarez Galovich**

Fundación Jiménez Díaz. Madrid

**Dr. Alejandro del Arco Churruca**

Hospital del Mar. 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. Ángela Carrascosa Granada**

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

**Dra. M<sup>a</sup> Eugenia Delpón Huete**

Hospital Fraternidad-Muprespa. Madrid

**Dr. Máximo Alberto Díez 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 Salvador Escala Arnau**

Hospital Universitari Sant Joan de Reus. Tarragona

**Dra. Marta Esteban Blanco**

Complejo Asistencial Universitario. León

**Dr. David M. Farrington Rueda**

IHP Orthopediátrica. Sevilla

**Dr. Manuel Fernández González**

Complejo Asistencial Universitario. León

**Dr. Nicomedes Fernández-Baíllo Gallego de la Sacristana**

Hospital Universitario La Paz. Madrid

**Dr. José Florensa Vila**

Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo

**Profesorado**

- Dr. Simón Fuentes Caparrós**  
Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba
- Dr. Fernando García García**  
Hospital Nacional de Parapléjicos. Toledo
- Dra. Ana García de Frutos**  
Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona
- Dra. Azucena García Martín**  
Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid
- Dr. Rafael González Díaz**  
Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid
- Dr. Alberto Hernández Fernández**  
Hospital Universitario de Donostia. San Sebastián
- Dr. Eduardo Hevia Sierra**  
Hospital Fraternidad-Muprespa. Madrid
- Dra. Ana Issart Torruella**  
Hospital del Mar. Barcelona
- Dr. Luis Ley Urzaiz**  
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid
- Dr. Rafael Llombart Blanco**  
Clínica Universidad de Navarra. Pamplona
- Dr. Domingo Lombao Iglesias**  
Hospital Universitario Lucus Augusti. Lugo
- Dr. José María López-Puerta González**  
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- Dr. Gonzalo Mariscal Ruiz-Rico**  
Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia
- Dr. Juan Antonio Martín Benlloch**  
Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia
- Dra. Carmen Martínez González**  
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid
- Dr. Miguel Menéndez García**  
Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona
- Dr. Charles Louis Mengis**  
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 for Special Surgery. Nueva York (Estados Unidos)

## Profesorado

**Dra. Sonia Muñoz Donat**

Hospital Clínico Universitario. Valencia

**Dra. Susana Núñez Pereira**

Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona

**Dr. Avelino Parajón Díaz**

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

**Dra. Silvia Pérez Vergara**

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

**Dr. Jesús Pino Minguéz**

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. Óscar Riquelme García**

Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid

**Dr. Luis María Romero Muñoz**

Hospital Nacional de Parapléjicos. Toledo

**Dr. José Miguel Sánchez Márquez**

Hospital Universitario La Paz. Madrid

**Dra. Felisa Sánchez-Mariscal Díaz**

Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Móstoles. Madrid

**Dr. Francisco Javier Sánchez Pérez-Grueso**

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. José María Torres Campa-Santamarina**

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo

**Dra. Gemma Vila Canet**

Hospital del Mar. Barcelona

**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

**Dras. Gemma Vilà Canet y Anna Issart Torruella**

- 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

**Dres. José Florensa Vila y Fernando García García**

- 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 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.

### 1.6. Neurofisiología

**Dra. Susana Soler Algarra**

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

**1.7. Complicaciones médicas en cirugía de raquis**

**Dr. Rafael Llombart Blanco**

- Complicaciones tromboembólicas.
- Complicaciones hematológicas.
- Complicaciones cardíacas.
- Complicaciones metabólicas.
- Complicaciones respiratorias.
- Complicaciones digestivas.
- Complicaciones derivadas del posicionamiento.
- Complicaciones oculares.
- Complicaciones neurológicas: el delirio.
- Complicaciones renales y urológicas.

**1.8. Inmersión práctica en revisiones sistemáticas y meta-análisis en cirugía de columna**

**Dr. Gonzalo Mariscal Ruiz-Rico**

- 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.

**1.9. 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.



## Módulo 2. Degenerativa cervical

**Coordinador: Dr. Manuel Ramírez Valencia**

### 2.1. Dolor cervical

**Dr. Alejandro 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 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 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 AOSpine de las fracturas toraco-lumbares. Algoritmo diagnóstico y de tratamiento.
- Clasificación AOSpine 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

**Dres. Luis Álvarez Galovich y Charles Louis Mengis**

- 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.

### 5.4. Complicaciones quirúrgicas específicas del paciente anciano

**Dr. Miguel Menéndez García**

- Pseudoartrosis e infección tras cirugía de raquis en paciente de edad avanzada.
- Desequilibrio coronal y sagital: flat-back, prevención y tratamiento.
- Síndrome del disco/segmento adyacente.
- Otras complicaciones quirúrgicas.

## 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 de inicio temprano

**Dr. Óscar Riquelme García y Dra. Azucena García Martín**

- 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. Generalidades**

**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 neuromuscular. Cuadros específicos y nuevas técnicas quirúrgicas**

**Dra. Carmen Martínez González**

- Etiología y tipos específicos.
- Evaluación clínica y quirúrgica. Situación funcional.
- Tratamiento e indicaciones quirúrgicas.
- Complicaciones y su manejo.
- Pronóstico.

**6.7. 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.

**6.8. 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.

**6.9. Deformidad del raquis en patología sindrómica**

**Dra. Paloma Bas Hermida**

- Síndrome de Down.
- Colagenopatías: Síndrome de Marfan, Ehlers-Danlos.
- Neurofibromatosis.
- Otros.

#### 6.10. Cirugía reconstructiva y osteotomías

**Dr. Simón Fuentes Caparros**

- Tipos de osteotomías: clasificación de Schwab.
- Modificación de osteotomías tricolumnares.
- Planificación de osteotomía y cirugía reconstructiva.

#### 6.11. Técnicas de ahorro de sangre

**Dra. Sonia Muñoz Donat**

- Preoperatorio.
- Intraoperatorio
  - Tranexámico, temperatura, hemodilución...
  - Utilización de hemostáticos.
  - Utilización recuperador de sangre.
  - Utilización de sistemas de coagulación bipolares.
- Postoperatorio.

#### 6.12. Actuación ante signos de alarma NF intraoperatoria

**Dr. Fernando Moreno Mateo**

- Preoperatorio.
  - Planificación según tipo de médula y estado neurológico.
  - Riesgo neurológico según DAR.
  - Utilización de halo.
- Intraoperatorio.
  - Monitorización y estímulo de instrumentación.
  - Checklist a realizar ante alarma neurofisiológica.
- Postoperatorio.
  - Utilización de corticoides.

#### 6.13. Historia natural de la deformidad

**Dr. Francisco Javier Sánchez Pérez-Grueso**

- 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.

#### 6.14. Hidrosiringomielia

**Dra. Ángela Carrascosa Granada**

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



**6.15. Disrafismo medular**

**Dr. José María Torres Campa-Santamarina**

- Fisiopatología.
- Diagnóstico.
- Tratamiento.

**6.16. Invaginación. Impresión basilar. Inestabilidad cervico-occipital**

**Dr. Pablo Miranda Lloret**

- Invaginación. Impresión basilar.
  - Fisiopatología.
  - Clínica y diagnóstico.
  - Tratamiento quirúrgico.
  - Pronóstico.
- Inestabilidad cervico-occipital.
  - Etiología y tipos.
  - Clínica y diagnóstico.
  - Indicaciones quirúrgicas y tipos de procedimientos.
  - Pronóstico.

## 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 Benlloch**

### 8.1. Tumores de la columna vertebral: generalidades

**Dras. Teresa Bas Hermida y Silvia Pérez Vergara**

- Prevalencia e incidencia.
- Formas de presentación, sintomatología, estudios de laboratorio.
- Estudios de imagen.
- Estadíaje 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.

**8.7. Malformaciones arterio-venosas**

**Dr. Luis Ley Urzaiz**

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

**8.8. Tumores intrarraquídeos**

**Dr. Avelino Parajón Díaz**

- Tipos de tumores intrarraquídeos.
  - Benignos.
  - Malignos.
- Tratamiento de tumores intrarraquídeos.



**Sociedad Española de Columna Vertebral (GEER)**

E-mail: [secretaria@secolumnavertebral.org](mailto:secretaria@secolumnavertebral.org)

[www.secolumnavertebral.org](http://www.secolumnavertebral.org)

Síguenos en:



**Secretaría Técnica:**

**López Garrido Viajes y Congresos (V. Villarreal)**

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

29630 Benalmádena. Málaga. España

Tel: +34 952 44 55 86

Email: [congresos@viajesvillarreal.com](mailto:congresos@viajesvillarreal.com)