



Programas de Formación y Especialización

MEDICINA Y SALUD

Patología de la columna cervical



MODALIDAD	ÁREA	DURACIÓN
100% ONLINE	MEDICINA	200 HORAS

OCEANO
medicina



DESCRIPCIÓN

Las afecciones de la columna cervical representan un campo de actuación muy complejo y que requiere la intervención de un experto para alcanzar unos resultados favorables.

Este programa de **Patología de la columna cervical**, bajo la dirección del Dr. Francisco Villarejo, ofrece una recopilación muy amplia de la patología de la columna cervical a partir del conocimiento y experiencia de expertos cirujanos que incorporan técnicas novedosas, muchas de ellas apoyadas en la innovación tecnológica, y que son imprescindibles para continuar el avance imparable en este campo. También ofrece los procedimientos y técnicas quirúrgicas clásicas, aunque actualizados a día de hoy, con resultados muy satisfactorios.

El programa viene a cubrir una necesidad de la comunidad neuroquirúrgica y traumatológica ya que constituye una fuente excepcional de referencia para todos los especialistas. Este programa está dirigido a **traumatólogos, ortopedas y neurocirujanos**.

OBJETIVOS

Los objetivos principales de este programa son:

- Ofrecer una recopilación de las patologías que afectan a la columna cervical de cualquier tipo de etiología.
- Conocer los principales procedimientos y tratamientos recomendados en cada caso.

Los objetivos didácticos del programa son:

- Recordar la anatomía de la columna cervical y las pruebas de diagnóstico por la imagen que se utilizan para poder solicitar las más adecuadas en cada caso.
- Conocer de forma específica de las posibilidades del sistema O-Arm, especialmente en el ámbito quirúrgico: ventajas e inconvenientes de esta prueba capaz de realizar reconstrucciones tridimensionales similares a una TC de alta resolución.
- Identificar las principales patologías que afectan a la columna cervical, desde las anomalías de la charnela occipitocervical, a los cuadros degenerativos que pueden presentarse a este nivel.
- Facilitar la identificación de cada patología con su clínica y métodos diagnósticos, conociendo los procedimientos idóneos en cada caso.



- Familiarizarse con las técnicas utilizadas, conociendo las ventajas y previniendo sobre las posibles complicaciones.
- Conocer los diferentes tipos de tumores, primarios y metastásicos, que pueden afectar la columna cervical.
- Poder evaluar y valorar los tipos de traumatismos, tanto a nivel alto como bajo de la columna cervical, junto a los tratamientos correspondientes.
- Familiarizarse con otras afecciones relacionadas con procesos infecciosos y con la artritis reumatoide.
- Anticiparse a las potenciales complicaciones que pueden presentarse con el objetivo de intentar prevenir su aparición.
- Conocer la importancia de la anestesia en la cirugía de la columna cervical, desde la evaluación preoperatoria del paciente y los riesgos que comporta, hasta el detalle del procedimiento en todas sus fases.
- Valorar la proyección coste-efectiva de las diferentes propuestas de tratamiento presentadas.
- Poder ampliar y conocer la evidencia científica de cada tema expuesto gracias a la amplia bibliografía de apoyo en cada uno de los apartados.

AUTOR

Francisco Villarejo Ortega

Servicio de Neurocirugía. Hospital La Luz. Madrid (España)

OTROS AUTORES

Carmen Álvarez Sastre

Servicio de Neurocirugía. Hospital La Luz. Madrid (España)

Pablo Benito Peña

Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta. Girona (España)

Marcelo Budke Neukamp

Servicio de Neurocirugía. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid (España)

Juan Bosco Calatayud Pérez

Servicio de Neurocirugía. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza (España)

Fernando Carceller Benito

Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario La Paz. Madrid (España).

Carlos Cohn Reinoso

Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta. Girona (España).

Fernando Dávila Fernández

Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid (España).

Paloma de la Dehesa

Servicio de Neurocirugía. Unidad de Raquis Quirúrgico. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander (España).

Jean Destandau

Centre de Chirurgie Endoscopique du Rachis. Burdeos (Francia).

**Rosa María Egea Gámez**

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid (España).

Nicomedes Fernández-Baillo Gallego-Sacristana

FEA. Hospital Universitario La Paz. Madrid (España).
Unidad de Columna. Jefe de Servicio de COT. Hospital Universitario HM Sanchinarro. Madrid (España).

José García Cosamalón

Instituto de Biomedicina. Universidad de León (España).

Rafael García de Sola

Catedrático de Neurocirugía. Universidad Autónoma de Madrid. Hospital Nuestra Señora del Rosario. Madrid (España).

Luis J. Goldman

Exjefe Clínico de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Infantil La Paz. Madrid (España). Unidad de Neurocirugía. Hospital La Luz. Madrid (España).

Álvaro Gómez de la Riva

Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario La Paz. Madrid (España).

Rafael González Díaz

Unidad de Columna. Hospital Nuestra Señora del Rosario. MD Anderson Cancer Center. Madrid (España).

Emilio González Martínez

Servicio de Neurocirugía. Complejo Asistencial Universitario de León (España).

Alfonso González-Menocal

Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid (España).

M^a Teresa González Merino

Servicio de Oncología Médica. Hospital La Luz. Madrid (España).

Rosario González Rodríguez

Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid (España).

Cecilia Guillén Sacoto

Servicio de Oncología Médica. Hospital La Luz. Madrid (España).

Borja Jesús Hernández García

Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario La Paz. Madrid (España).

Paula María Hernández Guilabert

Adjunto del Servicio de Radiología. Hospital Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid (España).

Gonzalo Hernández Sánchez

Jefe del Servicio de la Radiología. Hospital La Luz. Madrid (España).

Alberto Isla Guerrero

Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario La Paz. Madrid (España).

Secundino Martín Ferrer

Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta. Girona (España).

José Ángel Martínez Agüeros

Servicio de Neurocirugía. Unidad de Raquis Quirúrgico. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander (España).

Carmen Martínez González

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid (España).

Rubén Martín Láez

Servicio de Neurocirugía. Unidad de Raquis Quirúrgico. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander (España).

Pedro Mata González

Unidad de Neurocirugía. Clínica Ruber. Madrid (España).

Giangarlo Mattos Piaggio

Servicio de Neurocirugía. Complejo Asistencial Universitario de León (España).

Carlos Pérez López

Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario La Paz. Madrid (España).

Paloma Pulido Rivas

F.E.A. Servicio de Neurocirugía. Hospital de La Princesa. Madrid (España). Profesor Asociado Universidad Autónoma de Madrid (España).

Víctor Rodrigo Paredells

Servicio de Neurocirugía. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza (España).

Javier Manuel Saceda Gutiérrez

Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario La Paz. Madrid (España).

David Santamarta Gómez

Servicio de Neurocirugía. Complejo Asistencial Universitario de León (España).

José Félix Solano Fernández

Jefe del Servicio de Reumatología. Hospital La Luz. Madrid (España).

David Suárez Fernández

Servicio de Neurocirugía. Unidad de Raquis Quirúrgico. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander (España).

Enrique Úrculo Bareño

Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario Donostia. San Sebastián (España).



CONTENIDOS

Módulo I. Anatomía

Unidad 1.1. Anatomía de la columna cervical

- Generalidades
- Raquis cervical
- Estabilidad raquídea
- Elementos neurales
- Estructuras vasculares
- Fascias cervicales
- Cinética raquídea

Módulo II. Radiología

Unidad 2.1. Radiología de la columna cervical

- Recuerdo anatómico
- Exploración radiológica de la columna cervical
- Imagen avanzada en la columna cervical
- Conclusiones

Módulo III. O-Arm

Unidad 3.1. O-Arm en patología cervical

- Introducción
- Ventajas e inconvenientes del sistema O-Arm
- Uso del sistema O-Arm en patología de la columna cervical
- Aplicaciones del sistema O-Arm en patología espinal cervical
- Conclusiones

Módulo IV. Anomalías de la charnela occipitocervical

Unidad 4.1. Anomalías de la charnela occipitocervical

- Platibasia
- Impresión basilar
- Malformaciones del agujero occipital
- Malformaciones del atlas

- Malformaciones de la odontoides
- Luxación congénita atlantoaxial
- Síndrome de Klippel-Feil
- Malformación de Arnold-Chiari
- Siringomielia

Módulo V. Patología degenerativa

Unidad 5.1. Patología degenerativa. Clínica

- Introducción
- Dolor cervical axial
- Dolor radicular
- Mielopatía cervical
- Diagnóstico diferencial
- Conclusión

Unidad 5.2. Mielopatía cervical. Abordaje anterior

- Etiopatogenia de la mielopatía cervical
- Tratamiento de la mielopatía cervical
- Alternativas quirúrgicas descompresivas
- Técnicas de reconstrucción
- Complicaciones específicas del abordaje anterior

Unidad 5.3. Osteosíntesis reabsorbibles en cirugía cervical anterior

- ¿Qué pacientes son susceptibles de implantarles estos biomateriales?
- Técnica quirúrgica
- Instrumentación reabsorbible
- Conclusión

Unidad 5.4. Artroplastia cervical versus discectomía y fusión por vía anterior: luces y sombras

- Introducción
- Diferencias cinemáticas entre las prótesis discales y la unidad funcional intacta
- Resultados de los metaanálisis y de las revisiones sistemáticas de la literatura
- Análisis crítico de los estudios IDE
- Conclusiones

Unidad 5.5. Abordajes anteriores a la unión craneocervical

- Introducción
- Abordajes a la UCC
- Abordajes anteriores
- Conclusiones

Unidad 5.6. Cirugía endoscópica de las enfermedades degenerativas de la columna vertebral

- Introducción
- Instrumentos
- Discectomía lumbar endoscópica
- Estenosis espinal lumbar
 - Descompresión bilateral usando el abordaje unilateral
- Foraminotomía cervical anterior endoscópica y descompresión medular
- Postoperatorio
- Complicaciones
- Conclusión

Unidad 5.7. Microdiscectomía cervical anterior simple (sin injerto ni placa)

- Introducción
- Evolución histórica
- Microdiscectomía cervical simple por vía anterior. Técnica quirúrgica
- Discusión
- Conclusiones

Unidad 5.8. Microdiscectomía posterior

- Anatomía de la columna cervical
- Abordajes cervicales por vía posterior
- Técnica quirúrgica
- Abordaje posterior en el tratamiento de la estenosis del canal cervical
- Laminectomía
- Técnicas de artrodesis posterior tras laminectomía
- Laminoplastia

Unidad 5.9. Laminoplastia

- Introducción
- Material y métodos
- Discusión

Unidad 5.10. Descompresión posterior y tornillos

- Fusión occipitocervical y cervical alta
- Fusión cervical alta. Fijación C1-C2
- Artrodesis subaxial cervical

Módulo VI. Patología tumoral

Unidad 6.1. Tumores de la columna cervical

- Introducción y clasificación
- Presentación
- Diagnóstico
- Tumores intramedulares
- Tumores intradurales-extramedulares
- Tumores extradurales
- Conclusiones

Unidad 6.2. Tumores cervicales extramedulares. Tratamiento microquirúrgico mínimamente invasivo

- Incidencia
- Sintomatología clínica
- Estudios de imagen
- Diagnóstico diferencial
- Meningiomas
- Estrategia quirúrgica en meningiomas cervicales
- Recurrencia según grados de Simpson
- Factores pronósticos en meningiomas cervicales
- Neurinomas (schwannomas)
- Neurofibromas
- Neurinomas y neurofibromas en reloj de arena
- Clasificación de los tumores en reloj de arena
- Estrategia quirúrgica en neurinomas cervicales
- Estrategia quirúrgica en los tumores en reloj de arena
- Control de la arteria vertebral
- Preservación de la raíz
- Riesgo de recidiva en neurinomas y neurofibromas
- Tumores extramedulares extradurales
- Metástasis intradurales extramedulares
- Complicaciones de la laminectomía en la resección de tumores espinales cervicales
- Abordaje unilateral en lesiones intradurales cervicales extramedulares
- Técnica microquirúrgica mínimamente invasiva



Unidad 6.3. Tumores intramedulares

- Antecedentes históricos
- Epidemiología
- Anatomía patológica
- Clínica
- Diagnóstico
- Tratamiento quirúrgico
- Experiencia. Resultados
- Discusión
- Conclusiones

Unidad 6.4. Manejo de las metástasis en la columna cervical

- Introducción
- Diagnóstico clínico
- Diagnóstico por imagen
- Escalas de valoración e inestabilidad
- Principios de tratamiento

Unidad 6.5. Tratamiento quirúrgico de los tumores primarios malignos de la columna vertebral

- Introducción
- Diagnóstico clínico
- Diagnóstico por imagen y biopsia
- Estadificación
- Principios de tratamiento quirúrgico
- Técnica quirúrgica
- Discusión

Módulo VII. Traumatismos

Unidad 7.1. Fracturas cervicales atlantoaxiales. Indicaciones quirúrgicas

- Introducción
- Recuerdo anatómico
- Valoración inicial
- Selección de casos
- Objetivos quirúrgicos
- Clasificación general
- Luxación atlantoaxial
- Fracturas del atlas (C1)
- Fracturas del axis (C2)
- Fracturas combinadas C1-C2
- Tratamiento general
- Conclusiones

Unidad 7.2. Fracturas cervicales bajas

- Introducción
- Clínica
- Pruebas de imagen
- Clasificación
- Tratamiento
- Conclusiones

Módulo VIII. Otras afectaciones

Unidad 8.1. Infecciones de la columna cervical

- Historia
- Epidemiología
- Fisiopatología
- Clínica
- Diagnóstico
- Tratamiento
- Complicaciones infecciosas de la cirugía vertebral
- Espondilitis tuberculosa
- Espondilitis por Brucella melitensis

Unidad 8.2. Afectación de la columna cervical en la artritis reumatoide. ¿Cirugía o tratamiento médico?

- Tipos de afectación cervical en artritis reumatoide

Módulo IV. Complicaciones

Unidad 9.1. Complicaciones a nivel de columna cervical

- Introducción
- Etiología
- Tipos de complicaciones
- Complicaciones generales
- Complicaciones en la cirugía por vía anterior
- Complicaciones en la cirugía por vía posterior
- Complicaciones en la cirugía por vía anterolateral
- Complicaciones en cirugía mínimamente invasiva cervical
- Prevención
- Conclusiones



Módulo X. Anestesia

Unidad 10.1. Anestesia en cirugía de la columna cervical

- Evaluación preoperatoria
- Evaluación del riesgo
- Vía aérea
- Cardiovascular
- Respiratorio
- Preparación del paciente
- Exámenes de laboratorio
- Premedicación
- Inducción anestésica
- Intubación
- Posición del paciente
- Mantenimiento
- Hipotensión controlada

- Técnicas de conservación de sangre
- Monitorización
- Extubación
- Tratamiento del dolor
- Complicaciones

Módulo XI. Impacto económico

Unidad 11.1. Impacto económico de la patología de la columna cervical

- Introducción
- Impacto económico
- Análisis de costes
- Evaluación económica
- Conclusiones