

Experto Universitario

Urgencias Traumatológicas  
en Columna Vertebral





## Experto Universitario

### Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-urgencias-traumatologicas-columna-vertebral](http://www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-urgencias-traumatologicas-columna-vertebral)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

05

Metodología

---

*pág. 26*

06

Titulación

---

*pág. 34*

# 01

# Presentación

Uno de los motivos más frecuentes en las consultas de urgencias de los hospitales son las fracturas y otras patologías agudas traumatológicas.

Las patologías agudas traumatológicas suponen un reto para cualquier facultativo que desarrolle su actividad en un servicio de urgencias; de hecho, en la mayoría de los países desarrollados, los médicos implicados en la atención de las urgencias traumatológicas provienen de diferentes especialidades.



“

*Mejora tus conocimientos en Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral a través de este programa, donde encontrarás el mejor material didáctico con casos clínicos reales. Conoce aquí los últimos avances en la especialidad para poder realizar una praxis médica de calidad”*

El objetivo del presente programa educativo es el de reunir la experiencia acumulada a lo largo de años de atención de este tipo de patologías y cuadros, que han permitido a los autores participar con ilusión, implicación y compromiso, en el desarrollo de un programa de especialización con un perfil eminentemente práctico, con un fondo basado en el cuerpo de conocimiento de una de las especialidades más amplias y apasionantes de la medicina.

El manejo de los tiempos, la atención directa y precoz del paciente con urgencias traumatológicas, y todo dentro de un enfoque holístico, convierten a este programa en un esfuerzo único y acorde con un tiempo en el que la capacitación específica determina un abordaje preciso y seguro del paciente, y no sólo de la patología en particular. En pocas palabras, se insiste en la necesidad de individualizar y personalizar la atención, en un extraordinario esfuerzo dirigido a la armonización del arte con la ciencia en la atención de la patología aguda y urgente en traumatología.



*Actualiza tus conocimientos a través del programa en Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral*

Este **Experto Universitario en Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 75 casos clínicos presentados por expertos en Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Novedades diagnóstico-terapéuticas sobre evaluación, diagnóstico e intervención en Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral
- ♦ Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- ♦ Con especial hincapié en la medicina basada en la evidencia y las metodologías de la investigación en Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

“

*Este Experto Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de capacitación por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en las Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral, obtendrás un título por TECH Universidad Tecnológica”*

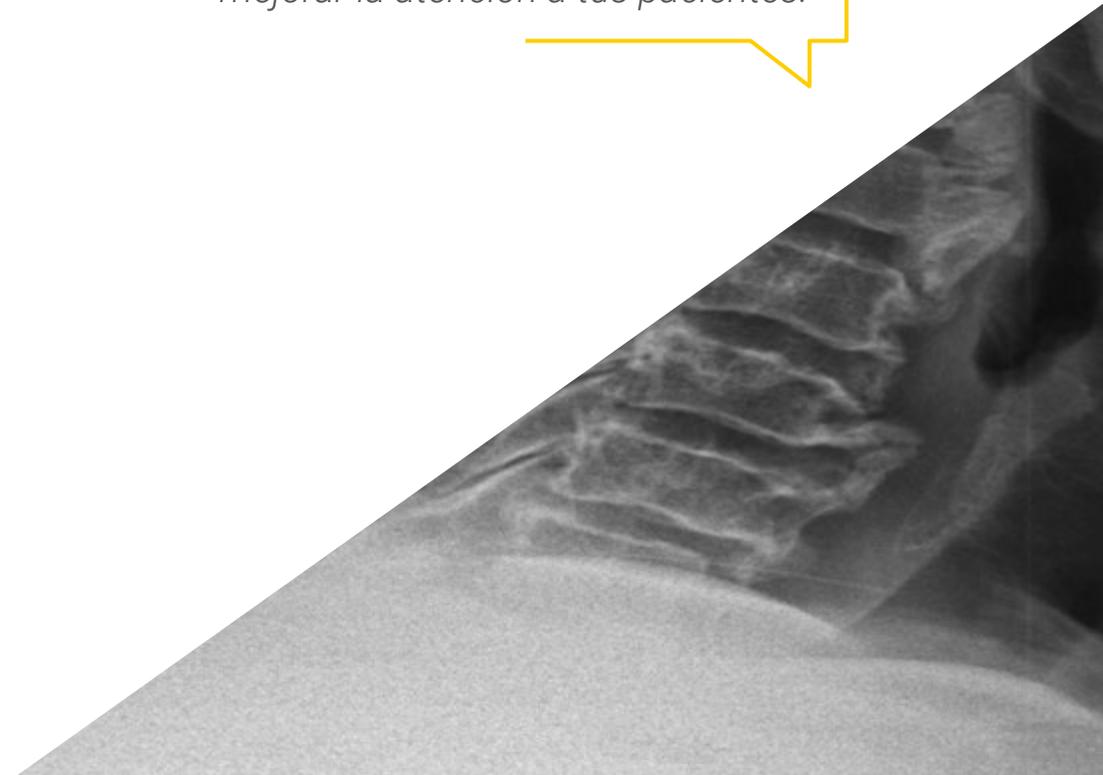
Incluye en su cuadro docente profesionales pertenecientes al ámbito de las Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral, que vierten en esta especialización la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades científicas de referencia.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán a los profesionales un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual los médicos deberán tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se les planteen a lo largo del programa académico. Para ello, los médicos contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de las Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral y con gran experiencia docente.

*Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones actualizando tus conocimientos a través de este Experto Universitario.*

*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral y mejorar la atención a tus pacientes.*



# 02 Objetivos

El programa en Urgencias Traumatólogicas en Columna Vertebral está orientado a facilitar la actuación del médico ante todo tipo de pacientes en riesgo toxicológico grave o con intoxicación aguda.





“

*Este programa está orientado para que consigas actualizar tus conocimientos en Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral, con el empleo de la última tecnología educativa, para contribuir con calidad y seguridad a la toma de decisiones, diagnóstico, tratamiento y acompañamiento del paciente”*



## Objetivos generales

- ♦ Actualizar los conocimientos del personal médico involucrado en la atención de urgencias con especial interés en el campo de la patología aguda traumatológica
- ♦ Promover el abordaje integral del paciente como modelo de referencia en la consecución de la excelencia asistencial
- ♦ Favorecer la adquisición de habilidades y destrezas técnicas, mediante un sistema audiovisual moderno, con posibilidad de desarrollo a través de talleres online de simulación y/o preparación específica
- ♦ Incentivar el estímulo profesional mediante la educación continuada y la investigación en su práctica diaria

“

*Este Experto Universitario es la mejor forma de ponerte al día en Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Enfoque holístico del paciente en Urgencias Traumatológicas

- ♦ Aprender a establecer un orden, un método y un sistema de abordaje holístico del paciente con patología aguda y Urgencias Traumatológicas
- ♦ Redactar un informe de alta de urgencia tras la atención del paciente, suficiente y sucinto, junto con las recomendaciones que permitan aclarar las dudas comunes que surgen en el paciente, y que en numerosas ocasiones le hacen regresar al servicio de urgencias
- ♦ Establecer las diferencias entre paciente politraumatizado, policontusionado y polifracturado

### Módulo 2. Exploración ortopédica en urgencias

- ♦ Aprender, mediante vídeos didácticos, a desarrollar las habilidades necesarias para realizar exploraciones rápidas, precisas y seguras, en pacientes con patología aguda o urgente de origen traumático
- ♦ Actualizar el conocimiento sobre técnicas de inmovilización y tratamiento de las fracturas y lesiones más frecuentes en patología aguda y Urgencias Traumatológicas
- ♦ Ahondar en la exploración neurológica segmentaria y periférica de las consultas ortopédicas más comunes en urgencias

### Módulo 3. Urgencias Traumatológicas en columna vertebral

- ♦ Identificar y atender las lesiones traumáticas agudas más frecuentes en la columna vertebral
- ♦ Describir urgencias traumáticas como la lesión incompleta de médula espinal o el síndrome de la cola de caballo
- ♦ Valorar la fractura en paciente con espondilitis anquilosante

03

# Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente especialistas de referencia en Urgencias Traumatólogicas en Columna Vertebral y otras áreas afines, que vierten en esta especialización la experiencia de su trabajo. Además participan, en su diseño y elaboración, otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.





“

*Aprende de profesionales de referencia, los últimos avances en los procedimientos en el ámbito de las Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral”*

## Dirección



### Dr. Elgeadi Saleh, Ghassan

- ♦ Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica, fundador de la Clínica Elgeadi
- ♦ CEO y Fundador de la Clínica Elgeadi
- ♦ CEO y Fundador del Instituto de Cirugía Avanzada de Columna ICAC
- ♦ Director Médico en la unidad de Urgencia de Traumatología y Medicina General del Hospital Santa Elena
- ♦ Jefe de servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica y del servicio de Urgencias Médicas y Traumatológicas en diversos hospitales QuirónSalud
- ♦ Especialista en Urgencias de Traumatología y Cirugía de Lesiones Deportivas en la Clínica Internacional Centro
- ♦ Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología Pediátrica en el Hospital Infantil Niño Jesús
- ♦ Especialista en Oncología Músculo Esquelética en el Hospital Gregorio Marañón
- ♦ Responsable del Servicio de Urgencias Médicas de IFEMA
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología en el Hospital Fraternidad Muprespa y Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Especialización en Cirugía de Reconstrucción avanzada de Miembro Superior en Estados Unidos
- ♦ Especialización en Cirugía de Reconstrucción avanzada de Miembro Inferior y Cirugía en Territorios con Conflictos Bélicos en AlKhalidi International Hospital, en Jordania
- ♦ Especialización en Cirugía Completamente Endoscópica de Columna en Estados Unidos Especialización en Cirugía Endoscópica avanzada de Columna Cervical y Lumbar en el Hospital St. Anne, en Alemani



### Dr. Domenech de Frutos, Santiago

- ◆ Especialista en la unidad de Urgencias en Traumatología del Hospital QuirónSalud Valle del Henares
- ◆ Especialista en Traumatología en Clínica Elgeadi
- ◆ Especialista en la unidad de Urgencias de los Hospitales Vithas
- ◆ Docente en UltraDissection Group
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Carabobo
- ◆ Máster en Medicina de Emergencias por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Máster en Patología Aguda y Urgencias Pediátricas por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Certificado en Ecocardiografía Intensivista y Medicina de Emergencia Clínica Avanzada por Harvard Medical School

## Profesores

### Dr. Alarcia Pineda, José Manuel

- ◆ Médico responsable de las Urgencias Traumatológicas en Traumadrid
- ◆ Médico Adjunto en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología de Traumadrid
- ◆ Médico adjunto en Servicio de Urgencias - Traumatología en Hospital Vithas Nuestra Señora de América
- ◆ Autor de diversas publicaciones científicas sobre su especialidad médica
- ◆ Experto en Medicina de Urgencias, Emergencias y Catástrofes por el Instituto Europeo de Salud y Bienestar Social

### Dr. Contreras Ojeda, Miguel Angel

- ◆ FEA en Anestesiología y Reanimación en el Hospital General Mateu Orfila
- ◆ Médico Especialista en Anestesiología en el Hospital Metropolitano del Norte
- ◆ Médico Especialista en Anestesiología en Policlínica Las Industrias
- ◆ Médico Especialista en Anestesiología en Unidad Quirúrgica Tres
- ◆ Médico Director Ambulatorio Rural Tipo I "La Alianza"
- ◆ Médico Director Ambulatorio Rural Tipo II "Primitivo de Jesús"
- ◆ Máster en Tratamiento del Dolor en la Universidad de Salamanca
- ◆ Especialización en Anestesiología en la Universidad Central de Venezuela
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Carabobo

**Dr. Alcobe Bonilla, Francisco Javier**

- ♦ Médico Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica
- ♦ Facultativo en EQAL Traumatología en el Hospital Nuestra Señora del Rosario
- ♦ Ponente en diversas conferencias y congresos especializados de ámbito nacional
- ♦ Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica

**Dr. Cuevas González, Jorge Luis**

- ♦ Médico Especialista en Urgencias Traumatológicas en Traumadrid del HM Puerta del Sur
- ♦ Miembro del equipo de Screening en Patología Traumatológica de Elgeadi Traumatología
- ♦ Fundador de Ultratm Medical Simulation
- ♦ Médico de Urgencias y Emergencias en Hospitales Nisa
- ♦ Médico del Servicio de Urgencias en Clínica Santa Elena
- ♦ Médico del Servicio de Urgencias de Sanitas Hospitales
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Carabobo
- ♦ Homologación del Título de Médico y Cirujano en España

**Dra. Carbó Laso, Esther**

- ♦ Médico Residente del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina en la Universidad de Cantabria
- ♦ Profesora Asociada en la Universidad Complutense de Madrid

**Dr. Chana Rodríguez, Francisco**

- ♦ Especialista en Traumatología en la Clínica BiClinic
- ♦ Médico adjunto del departamento de traumatología y cirugía ortopédica del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid
- ♦ Perito judicial del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid
- ♦ Profesor asociado patología quirúrgica Facultad de Medicina Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Médico adjunto del departamento de traumatología y cirugía ortopédica del Hospital General Universitario La Paz, Madrid
- ♦ Tesis doctoral del *"Estudio de las proteínas de choque térmico en las artroplastias totales de rodilla"*, con calificación de CUM LAUDE por la Universidad Complutense Madrid
- ♦ Master en Peritaje del Daño Corporal y Psicosocial por el Instituto Europeo de Salud y Bienestar Social
- ♦ Diplomado en Enfermedad Tromboembólica Venosa por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Master en Gestión clínica en atención especializada por el Instituto Europeo de Salud y Bienestar Social en Madrid
- ♦ Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Salamanca

**Dr. Jiménez García, Daniel**

- ♦ Director de TraumaSalud
- ♦ Responsable de la Unidad de Fracturas del Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- ♦ Cirujano ortopédico en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- ♦ Traumatólogo y cirujano ortopédico en el Hospital Infanta Elena
- ♦ Médico traumatólogo en el Hospital Madrid Norte Sanchinarro

**Dr. Fajardo, Mario**

- ♦ Chief Executive Officer en UltraDissection Group
- ♦ Especialista en la Unidad de Dolor Crónico del Hospital Universitario QuirónSalud Madrid
- ♦ Especialista en Anestesia en el Hospital Universitario de Móstoles
- ♦ Coordinador del área de Anestesia Regional de la revista AnestesiaR
- ♦ Profesor de Anatomía de la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de La Habana
- ♦ Especialidad en Anestesia, Reanimación y Ecoanatomía por la Universidad Autónoma de Madrid

**Dr. Forriol Campos, Francisco**

- ♦ Especialista en Cirugía Ortopédica, Traumatología y Habilidades Quirúrgicas
- ♦ Director del Laboratorio de Habilidades Quirúrgicas de la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Profesor catedrático en Cirugía Ortopédica y Traumatología en la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Director de la Revista Trauma de la Fundación MAPFRE
- ♦ Presidente de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología
- ♦ Consultor en el área de Cirugía Ortopédica y Traumatología Clínica Universidad de Navarra
- ♦ Licenciado en Cirugía y Medicina por la Universidad de Valencia

**Dr. Matas Díaz, Jose Antonio**

- ♦ Facultativo Especialista en el área de COT en el Hospital Gregorio Marañón
- ♦ Referente de seguridad del paciente del servicio de COT en el Hospital Gregorio Marañón
- ♦ Licenciado en Medicina
- ♦ Miembro de: Comisión de Infecciones y Política Antibiótica y la Comisión de Documentación Clínica y Quirófanos y Política Antibiótica del Hospital Gregorio

**Dr. Gironés Muriel, Alberto**

- ♦ Coordinador del Servicio de Anestesiología y Tratamiento del Dolor del Hospital Viamed Virgen de la Paloma
- ♦ Coordinador de Anestesiología del Hospital Sanitas La Moraleja
- ♦ Especialista en Anestesiología en el Hospital El Escorial del IMSALUD
- ♦ Miembro del consejo editorial de la asociación AnestesiaR
- ♦ Anestesiólogo en el MD Anderson Cancer Center de Madrid
- ♦ Coordinador y desarrollador de la web de la Asociación de Anestesiólogos de la Comunidad de Madrid
- ♦ Especialista en el área Materno-Infantil del Hospital 12 de Octubre
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alcalá
- ♦ Especialidad en Anestesiología, Reanimación y Dolor en el Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Titulación en Bioestadística para Investigadores por la Universidad de Salamanca

**Dr. Méndez Arias, Agustín**

- ♦ Médico del Trabajo al Servicio Madrileño de salud
- ♦ Médico adjunto en Cualtis
- ♦ Médico del trabajo en MÁS PREVENCIÓN
- ♦ Licenciado en Medicina General y Cirugía en la Universidad Autónoma de Santo Domingo
- ♦ Máster en prevención de Riesgos laborales, salud laboral y prevención de riesgos laborales en la Universidad Miguel Hernández de Elche
- ♦ Máster en Gestión Sanitaria en la Universidad UDIMA

**Dr. Núñez Medina, Alberto**

- ♦ Médico Especialista en Traumatología
- ♦ Médico Traumatólogo en el Hospital Universitario de Torrejón
- ♦ Especialista en el Equipo de Elgeadi Traumatología
- ♦ Autor de diversas publicaciones especializadas

**Dña. Miguel Rodríguez, Johanna**

- ♦ Coordinadora de Quirófano e Instrumentista. Hospital La Luz
- ♦ Supervisora del Servicio de Enfermería. Clínica Elgeadi traumatología
- ♦ Máster en Cuidados Especializados de Enfermería de Urgencias, Áreas de Pacientes Críticos y Postanestesia
- ♦ Técnico en Anatomía Patológica y Citología
- ♦ Curso en Cuidados de Enfermería en la Asistencia Inicial al Politraumatizado
- ♦ Curso en Intervenciones Enfermeras ante las Catástrofes
- ♦ DUE en Planta, Urgencias, UCI y Encargada del Departamento de Hematología y Transfusiones. Vigo
- ♦ DUE de Quirófano

**Dra. Rodríguez López, Tamara**

- ♦ Médico Adjunto en Traumadrid. Cirugía Ortopédica y traumatológica
- ♦ Miembro de la Unidad de Pie y Tobillo en Traumadrid
- ♦ Actividad laboral en la Fundación Jiménez Díaz Unidad de Hombro y Codo
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Oviedo
- ♦ Doctorado Cum Laude en papel del Ranelato de Estroncio en Pseudoartrosis Experimental por la Universidad de Cantabria

**Dr. Villanueva, Ghino Patricio**

- ♦ Médico Adjunto de Salud Laboral. Hospital Universitario General de Villalba
- ♦ Médico Adjunto de Salud Laboral. Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- ♦ Médico Adjunto de Salud Laboral. Hospital Infanta Elena
- ♦ Miembro del equipo de Elgeadi Traumatología
- ♦ Médico Cirujano por la Universidad Peruana Cayetano Heredia
- ♦ Máster en Prevención de Riesgos laborales en la Universidad Miguel Hernández de Elche
- ♦ Experto Universitario en Ecografía Musculoesquelética

**Dr. Vaquero Martín, Javier**

- ♦ Traumatólogo Especializado en Cirugía Ortopédica
- ♦ Jefe de Servicio de COT, Hospital Gregorio Marañón, Madrid
- ♦ Expresidente de la Asociación española de Artroscopia
- ♦ Autor del libro *Cómo prevenir y curar lesiones deportivas*
- ♦ Publicaciones en la Revista Española de Artroscopia y Cirugía Articular (REACA), Revista del Pie y Tobillo, Monografías de Actualización de la SEMCPT y la Revista Española de Traumatología Laboral (RETLA)



“

*Los principales profesionales en la materia se han unido para ofrecerte los conocimientos más amplios en este campo, de tal manera que puedas desarrollarte con totales garantías de éxito”*

# 04

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros hospitalarios y universidades del territorio nacional, conscientes de la relevancia de la actualidad de la especialización para poder intervenir en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.





“

*Este Experto Universitario en Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral, contiene el programa científico más completo y actualizado”*

## Módulo 1. Enfoque holístico del paciente en Urgencias Traumatólogías

- 1.1. Diferencias entre politraumatizado, policontusionado y polifracturado
- 1.2. Primera evaluación
  - 1.2.1. Manejo de la vía aérea
  - 1.2.2. Respiración
  - 1.2.3. Circulación
  - 1.2.4. Déficit neurológico
  - 1.2.5. Exposición
- 1.3. Segunda evaluación
  - 1.3.1. Examen físico completo
  - 1.3.2. Posición para exploración y movilización controlada
- 1.4. Pruebas de imagen iniciales
  - 1.4.1. Rayos X: tórax, pelvis, columna cervical
  - 1.4.2. Tomografía computerizada: columna, tórax, abdomen, pelvis
- 1.5. Intubación
  - 1.5.1. Manejo de la vía aérea
  - 1.5.2. Manipulación cervical
  - 1.5.3. Cricotiroidotomía
- 1.6. Protocolo de exploración ecográfica FAST exam
- 1.7. *Control de daños en Urgencias Traumatólogías*
- 1.8. *Urgencias reales de traumatología*
  - 1.8.1. Síndrome compartimental
  - 1.8.2. Fractura abierta
  - 1.8.3. Artritis séptica
  - 1.8.4. Artrotomía traumática
  - 1.8.5. Fascitis necrotizante
  - 1.8.6. Fractura en libro abierto con repercusión hemodinámica
- 1.9. Qué escribir, cómo escribirlo y cuándo escribirlo
- 1.10. Errores más frecuentes en la elaboración del informe de alta
- 1.11. Recomendaciones e instructivos deseables y deseados



## Módulo 2. Exploración ortopédica en urgencias

- 2.1. Sistemática
  - 2.1.1. Inspección
  - 2.1.2. Palpación
  - 2.1.3. Movilización
  - 2.1.4. Escala MRC
  - 2.1.5. Radiografías simples
  - 2.1.6. Pruebas complementarias
- 2.2. Exploración neurológica segmentaria y periférica en Urgencias Traumatológicas
- 2.3. Exploración de la columna vertebral
  - 2.3.1. Inspección
    - 2.3.1.1. Heridas
    - 2.3.1.2. Alteraciones cutáneas
    - 2.3.1.3. Atrofia muscular
    - 2.3.1.4. Deformidades óseas
  - 2.3.2. Alteración de la marcha
    - 2.3.2.1. Marcha inestable con base ancha (mielopatía)
    - 2.3.2.2. Caída del pie (debilidad de tibial anterior o extensor largo del primer dedo, compresión de raíz L4-L5)
    - 2.3.2.3. Debilidad de gastrocnemio-soleo, compresión de la raíz de S1-S2
    - 2.3.2.4. Bandazo del abductor (debilidad del glúteo medio por compresión radicular de L5)
  - 2.3.3. Palpación
    - 2.3.3.1. Referencias anatómicas
    - 2.3.3.2. Palpación ósea
    - 2.3.3.3. Tejidos blandos, musculatura paravertebral
  - 2.3.4. Rango de movilidad
    - 2.3.4.1. Cervical
    - 2.3.4.2. Torácico
    - 2.3.4.3. Lumbar
  - 2.3.5. Neurovascular
    - 2.3.5.1. Fuerza
    - 2.3.5.2. Sensorio
    - 2.3.5.3. Reflejo
  - 2.3.6. Test adicionales
    - 2.3.6.1. Tono anal
    - 2.3.6.2. Reflejo bulbocavernoso
    - 2.3.6.3. Test de evaluación de las tres regiones (cervical, dorsal, lumbo-sacra)
- 2.4. Exploración del hombro
  - 2.4.1. Inspección
  - 2.4.2. Palpación
  - 2.4.3. Arcos de movimiento
  - 2.4.4. Neurovascular
  - 2.4.5. Test específicos
- 2.5. Exploración del codo
  - 2.5.1. Inspección
  - 2.5.2. Palpación
  - 2.5.3. Arcos de movimiento
  - 2.5.4. Neurovascular
  - 2.5.5. Test específicos
- 2.6. Exploración de la muñeca
  - 2.6.1. Inspección
  - 2.6.2. Palpación
  - 2.6.3. Arcos de movimiento
  - 2.6.4. Neurovascular
  - 2.6.5. Test específicos
- 2.7. Exploración de la mano
  - 2.7.1. Inspección
  - 2.7.2. Palpación
  - 2.7.3. Arcos de movimiento
  - 2.7.4. Neurovascular
  - 2.7.5. Test específicos

- 2.8. Exploración de la cadera
  - 2.8.1. Inspección
  - 2.8.2. Palpación
  - 2.8.3. Arcos de movimiento
  - 2.8.4. Neurovascular
  - 2.8.5. Test específicos
- 2.9. Exploración de la rodilla
  - 2.9.1. Inspección
  - 2.9.2. Palpación
  - 2.9.3. Arcos de movimiento
  - 2.9.4. Neurovascular
  - 2.9.5. Test específicos
- 2.10. Exploración del tobillo y pie
  - 2.10.1. Inspección
  - 2.10.2. Palpación
  - 2.10.3. Arcos de movimiento
  - 2.10.4. Neurovascular
  - 2.10.5. Test específicos

### Módulo 3. Urgencias Traumatológicas en columna vertebral

- 3.1. Lesión incompleta de médula espinal
  - 3.1.1. Biomecánica lesional
  - 3.1.2. Examen físico
  - 3.1.3. Diagnóstico por imagen
  - 3.1.4. Clasificación
    - 3.1.4.1. Clínica
    - 3.1.4.2. Escala ASIA
  - 3.1.5. Estrategia terapéutica
    - 3.1.5.1. Manejo inicial
    - 3.1.5.2. Tratamiento quirúrgico
- 3.2. Síndrome de la cola de caballo
  - 3.2.1. Interrogatorio
  - 3.2.2. Examen físico

- 3.2.3. Diagnóstico por imagen
- 3.2.4. Tratamiento
- 3.3. Fractura en paciente con espondilitis anquilosante
  - 3.3.1. Biomecánica lesional
  - 3.3.2. Diagnóstico por imagen
  - 3.3.3. Clasificación
  - 3.3.4. Estrategia terapéutica
    - 3.3.4.1. Manejo ortopédico
    - 3.3.4.2. Tratamiento quirúrgico
- 3.4. Fracturas atlo-axoideas
  - 3.4.1. Biomecánica lesional
  - 3.4.2. Diagnóstico por imagen
  - 3.4.3. Clasificación
  - 3.4.4. Estrategia terapéutica
    - 3.4.4.1. Manejo conservador
    - 3.4.4.2. Tratamiento quirúrgico
- 3.5. Fractura de apófisis odontoides
  - 3.5.1. Biomecánica lesional
  - 3.5.2. Examen físico
  - 3.5.3. Diagnóstico por imagen
  - 3.5.4. Clasificaciones
  - 3.5.5. Estrategia terapéutica
    - 3.5.5.1. Manejo conservador
    - 3.5.5.2. Tratamiento quirúrgico
- 3.6. Fracturas subaxiales entre C3-C7
  - 3.6.1. Biomecánica lesional
  - 3.6.2. Examen físico
  - 3.6.3. Diagnóstico por imagen
  - 3.6.4. Clasificaciones
  - 3.6.5. Estrategia terapéutica
    - 3.6.5.1. Manejo conservador
    - 3.6.5.2. Tratamiento quirúrgico

- 3.7. Síndrome del cordón central medular
  - 3.7.1. Biomecánica lesional
  - 3.7.2. Examen físico
  - 3.7.3. Diagnóstico por imagen
  - 3.7.4. Clasificaciones
  - 3.7.5. Estrategia terapéutica
    - 3.7.5.1. Manejo conservador
    - 3.7.5.2. Tratamiento quirúrgico
- 3.8. Fracturas toracolumbares
  - 3.8.1. Biomecánica lesional
  - 3.8.2. Examen físico
  - 3.8.3. Diagnóstico por imagen
  - 3.8.4. Clasificaciones
  - 3.8.5. Estrategia terapéutica
    - 3.8.5.1. Manejo conservador
    - 3.8.5.2. Tratamiento quirúrgico
- 3.9. Fracturas de apófisis espinosas y láminas laterales
  - 3.9.1. Biomecánica lesional
  - 3.9.2. Examen físico
  - 3.9.3. Diagnóstico por imagen
  - 3.9.4. Clasificaciones
  - 3.9.5. Estrategia terapéutica
    - 3.9.5.1. Manejo conservador
    - 3.9.5.2. Tratamiento quirúrgico
- 3.10. Fracturas por estallido
  - 3.10.1. Interrogatorio
  - 3.10.2. Examen físico
  - 3.10.3. Diagnóstico por imagen
  - 3.10.4. Clasificaciones
  - 3.10.5. Estrategia terapéutica
    - 3.10.5.1. Manejo conservador
    - 3.10.5.2. Tratamiento quirúrgico
- 3.11. Fracturas de Chance
  - 3.11.1. Biomecánica lesional
  - 3.11.2. Examen físico
  - 3.11.3. Diagnóstico por imagen
  - 3.11.4. Clasificaciones
  - 3.11.5. Estrategia terapéutica
    - 3.11.5.1. Manejo conservador
    - 3.11.5.2. Tratamiento quirúrgico
- 3.12. Fracturas/luxaciones toracolumbares
  - 3.12.1. Biomecánica lesional
  - 3.12.2. Examen físico
  - 3.12.3. Diagnóstico por imagen
  - 3.12.4. Clasificaciones
  - 3.12.5. Estrategia terapéutica
    - 3.12.5.1. Manejo conservador
    - 3.12.5.2. Tratamiento quirúrgico
- 3.13. Fracturas de sacro
  - 3.13.1. Biomecánica lesional
  - 3.13.2. Examen físico
  - 3.13.3. Diagnóstico por imagen
  - 3.13.4. Clasificaciones
  - 3.13.5. Estrategia terapéutica
    - 3.13.5.1. Manejo conservador
    - 3.13.5.2. Tratamiento quirúrgico
- 3.14. Osteomielitis vertebral
  - 3.14.1. Biomecánica lesional
  - 3.14.2. Examen físico
  - 3.14.3. Diagnóstico por imagen
  - 3.14.4. Clasificaciones
  - 3.14.5. Estrategia terapéutica
    - 3.14.5.1. Manejo conservador
    - 3.14.5.2. Tratamiento quirúrgico

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Urgencias Traumatólogicas en Columna Vertebral garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Experto Universitario en Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Urgencias Traumatológicas en Columna Vertebral**

N.º Horas Oficiales: **525 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



**Experto Universitario**  
Urgencias Traumatológicas  
en Columna Vertebral

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

**Experto Universitario**  
Urgencias Traumatológicas  
en Columna Vertebral