



# IV CURSO ONLINE DE TUMORES ÓSEOS

14 DE FEBRERO DE 2023 A 14 DE FEBRERO DE 2024

## DIRECTORES

Eduardo J. Ortiz Cruz - Luis R. Ramos Pascua

CON LA COLABORACIÓN DE



[www.secot.es](http://www.secot.es)

## PROGRAMA

**BLOQUE 0: GENERALIDADES**

- 0.1 Generalidades de tumores óseos
- 0.2 Biopsia de tumores óseos
- 0.3 Generalidades de la cirugía ortopédica oncológica
- 0.4 Injertos óseos: tipos e indicaciones, con especial atención en la Cirugía Ortopédica Oncológica.
- 0.5 Megaprótesis: tipos, indicaciones y resultados con especial atención en la Cirugía Ortopédica Oncológica
- 0.6 La osteosíntesis en la Cirugía Ortopédica Oncológica
- 0.7 Ingenios tecnológicos actuales en Cirugía Ortopédica Oncológica.
- 0.8 Técnicas de resección y reconstrucción en extremidades
- 0.9 Técnicas de resección y reconstrucción en columna vertebral
- 0.10 Técnicas de resección y reconstrucción en pelvis
- 0.11 Cirugía plástica y reconstructiva en tumores óseos
- 0.12 Cirugía ortopédica oncológica en edad infantil
- 0.13 Protocolos de Oncología Médica (I): Osteosarcoma
- 0.14 Protocolos de Oncología Médica (II): Sarcoma de Ewing
- 0.15 Medicina nuclear en los tumores óseos

**BLOQUE 1: TUMORES DE ORIGEN ÓSEO**

- 1.1 Osteoma
- 1.2 Osteoma osteoide
- 1.3 Osteoblastoma
- 1.4 Osteosarcoma central convencional
- 1.5 Osteosarcoma central de bajo grado
- 1.6 Osteosarcoma telangiectásico
- 1.7 Osteosarcoma de células pequeñas
- 1.8 Osteosarcoma parostal
- 1.9 Osteosarcoma perióstico

**BLOQUE 2: TUMORES DE ORIGEN CARTILAGINOSO**

- 2.1 Osteocondroma
- 2.2 Osteocondromatosis múltiple hereditaria
- 2.3 Encondroma
- 2.4 Encondromatosis
- 2.5 Condroma perióstico
- 2.6 Condrioblastoma
- 2.7 Condrioblastoma maligno
- 2.8 Fibroma condromixoide
- 2.9 Condrosarcoma de bajo grado
- 2.10 Condrosarcoma central grado II y III
- 2.11 Condrosarcoma desdiferenciado
- 2.12 Condrosarcoma mesenquimal
- 2.13 Condrosarcoma de células claras
- 2.14 Condrosarcoma periférico secundario
- 2.15 Condrosarcoma periosteal
- 2.16 Proliferación osteocondromatosa parostal bizarra

**BLOQUE 3: TUMORES RICOS EN CÉLULAS GIGANTES**

- 3.1 Tumor óseo de células gigantes
- 3.2 Tumor de células gigantes maligno
- 3.3 Tumor pardo del hiperparatiroidismo

**BLOQUE 4: TUMORES DE ORIGEN HEMATOPOYÉTICO**

- 4.1 Histiocitosis X
- 4.2 Sarcoma de Ewing en edad infantil
- 4.3 Sarcoma de Ewing en edad adulta
- 4.4 Linfoma óseo
- 4.5 Plasmocitoma
- 4.6 Mieloma múltiple

**BLOQUE 5: TUMORES DE ORIGEN FIBROSO Y FIBROHISTIOCITARIO**

- 5.1 Defecto fibroso cortical y fibroma no osificante
- 5.2 Histiocitoma fibroso benigno
- 5.3 Fibroma desmoplástico
- 5.4 Tumor fibroso solitario
- 5.5 Fibrosarcoma

**BLOQUE 6: TUMORES DE ORIGEN VASCULAR**

- 6.1 Hemangioma
- 6.2 Hemangioma epiteliode
- 6.3 Hemangioendotelioma epiteliode
- 6.4 Angiosarcoma

**BLOQUE 7: TUMORES DE LA NOTOCORDA**

- 7.1 Tumor benigno de células notocordales
- 7.2 Cordoma

**BLOQUE 8: LESIONES QUISTICAS**

- 8.1 Ganglión intraóseo
- 8.2 Quiste óseo simple
- 8.3 Quiste óseo aneurismático

**BLOQUE 9. TUMORES OSTEO-FIBROSOS**

- 9.1 Displasia fibrosa
- 9.2 Tumor fibromixoide lipoesclerosante

**BLOQUE 10. TUMORES MESENQUIMALES MISCELANEA**

- 10.1 Displasia osteofibrosa
- 10.2 Adamantinoma
- 10.3 Sarcoma pleomórfico indiferenciado

**BLOQUE 11: METÁSTASIS ÓSEAS**

- 11.1 Generalidades de metástasis óseas
- 11.2 Metástasis vertebrales
- 11.3 Metástasis de la pelvis
- 11.4 Metástasis del miembro superior (excepto acras)
- 11.5 Metástasis del miembro inferior (excepto acras)
- 11.6 Metástasis óseas acras

## IV CURSO ONLINE DE TUMORES ÓSEOS

### ORGANIZACIÓN

Fundación SECOT

### COORDINADOR

Manuel Monteagudo de la Rosa  
Vocal de Docencia y Formación  
Continuada de la SECOT

### DIRECTORES

Eduardo Ortiz Cruz  
Servicio de COT. Hospital Universitario  
La Paz, Madrid  
Luis R. Ramos Pascua  
Servicio de COT. Hospital Universitario  
12 de Octubre, Madrid

### PROFESORADO

Abril Martín, Juan Carlos  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Agra Pujol, Carolina  
Anatomía Patológica.  
Alcalá-Santaella Oria de Rueda, Rafael  
Jefe Clínico. Cirugía Ortopédica y  
Traumatología.  
Álvarez González, Ana  
Oncología Radioterápica.  
Amaya Valero, José Vicente  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Unidad de Tumores y Sépticos.  
Angulo Sánchez, Manuel  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Unidad de Tumores y Sépticos.  
Aquerreta Beola, J. Damaso  
Radiología.  
Arias Martín, Francisco  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Arroyo Hernández, Marta  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Ayala Rodrigo, María de los Ángeles  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Azorín Cuadrillero, Daniel  
Anatomía Patológica.  
Bárcena Tricio, Víctor  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Barrientos Ruiz, Irene  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Beirutti Ruiz, Iván M.  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Belen Larque, Ana  
Anatomía Patológica.

Benito Ysamat, Alberto  
Responsable de Sección de  
radiología musculoesquelética.  
Berjón García, Alberto  
Anatomía Patológica.  
Bernabéu Taboada, Daniel  
Radiología.  
Bongiovanni, David  
Anatomía Patológica.  
Braña Vigil, Alejandro  
Jefe de Servicio de cirugía  
ortopédica.  
Presidente del Colegio de Médicos  
de Asturias.  
Bravo Brañas, Elena  
Cirugía Plástica, Estética y  
Reparadora.  
Bueno Horcajadas, Ángel  
Radiodiagnóstico.  
Cabañas Perianes, Valentín  
Hematología.  
Cabello Blanco, Juan  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Unidad de Traumatología Infantil.  
Calero García, Rosa  
Radiología.  
Calvo Haro, José Antonio  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Caro Cuenca, María Teresa  
Anatomía Patológica.  
Carpintero Benítez, Pedro  
Coordinador Sección Tumores del  
Aparato Locomotor. Cirugía  
Ortopédica y Traumatología.

Carpintero Lluch, Rocío  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Casas Ramos, Paula  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Cascón Pérez-Teijón, Elena  
Radiología.  
Castel Oñate, Ana  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Cebrián Parra, Juan Luis  
Jefe de Sección. Cirugía Ortopédica y  
Traumatología.  
Coordinador de la Unidad  
Multidisciplinar de Sarcomas.  
Coll Mesa, Luis Antonio  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Combalia Aleu, Andrés  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Córdova Peralta, Julio César  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Cordero García, José Manuel  
Medicina Nuclear.  
Cuervo Dehesa, Miguel  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
De Albert de Delàs-Vigo, Matías  
Radiodiagnóstico.  
De la Calva Ceinos, Carolina  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Unidad de Tumores y Sépticos.  
Dhimes Tejeda, Patricia  
Anatomía Patológica.  
Díaz Corral, Cristina  
Anatomía Patológica.  
Díaz Martín, Andrés  
Cirugía Ortopédica y Traumatología

## IV CURSO ONLINE DE TUMORES ÓSEOS

### PROFESORADO

Domínguez Franjo, M<sup>a</sup> Purificación  
Anatomía Patológica.

Domínguez González, José Javier  
Servicio de Ortopedia Oncológica.

Egea Gámez, Rosa María  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Unidad de columna.

Enguñeta Valls, Ana Belén

Anatomía Patológica.

Esnal Andueza, Ion Gurutz

Radiología.

Fernández Ramos, Julián

Radiología.

Fernández Serrano, Francisco

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Fernández-Baillo, Nicómedes

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Galera López, M<sup>a</sup> del Mar

Oncología Médica.

Gallego Herrero, Carmen

Radiología.

Gallego Martínez, Alejandro

Oncología Médica.

Gallego Rivero, Ignacio

Radiodiagnóstico. Sección de  
radiología musculo-esquelética.

García Asencio, Esther

Oncología Médica.

García Flórez, Luis

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

García Maroto, Roberto

Unidad de Oncología

Musculo-esquelética.

García Prado, Francisco Javier

Servicio de Radiodiagnóstico.

García Prado, Francisco Javier. MD.

Servicio de Radiodiagnóstico.

García Suárez, María del Pino

Anatomía Patológica.

Gascón Costoso, Nieves

Radioterapia Oncológica.

Cascón Pérez-Teijón, Elena

Radiología.

Godoy Montijano, Amparo

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Gómez Mateo, María del Carmen

Anatomía patológica.

González Acha, Javier

Cirugía ortopédica y traumatología.

González Díaz, Rafael

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Unidad de columna.

González Gaitano, Manuel

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

González González, Samuel

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

González Lizán, Fausto

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

González Morán, Gaspar

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Unidad de Traumatología Infantil.

González Obeso, Elvira

Anatomía Patológica.

Gracia Alegría, Isidro

Cirugía ortopédica oncológica.

Servicio de Cirugía Ortopédica y

Traumatología.

Grande Gutiérrez, Gonzalo

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Gutiérrez Carbonell, Pedro

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Hernández León, Carmen Nieves

Anatomía Patológica.

Hernanz de Lucas, Raúl

Oncología Radioterápica.

Herrera Pérez, Mario Ulises

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Idoate Gastearena, Michel

Anatomía Patológica.

Iglesias Urraca, Carmen

Cirugía Plástica, Estética y

Reparadora.

Isabel García, Ana

Diagnóstico por la Imagen.

Izquierdo García, Francisco Miguel

Anatomía Patológica.

Linares Martín, Emma M.

Anatomía Patológica.

Llauger Roselló, Jaume

Radiodiagnóstico. División de  
patología musculo-esquelética.

López Díez, María Elena

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

López Martín, José A.

Oncología Médica.

López Navarro Morillo, Fernando

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Lozano Calderón, Santiago

Ortopedia y Traumatología, División

Oncología Musculo-esquelética.

Machado Granados, Pau

Cirugía ortopédica oncológica.

Servicio de Cirugía Ortopédica y

Traumatología.

Martel Villagrán, José

Radiodiagnóstico

Martí Ciruelos, Rafael

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Martín Castro, Aurelio

Anatomía patológica.

Martín Vélez, Pablo Residente.

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Martín Benlloch, Antonio

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Unidad de columna.

Martínez Marín, Virginia

Oncología Médica.

Martos Torrejón, Sara

Traumatología.

Mayordomo Aranda, Empar

Anatomía Patológica.

Mediavilla Santos, Lydia

Cirugía Ortopédica y Traumatología.

## IV CURSO ONLINE DE TUMORES ÓSEOS

### PROFESORADO

Mellado Romero, M<sup>a</sup> Ángela  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Merchán, Nelson  
Departamento de Ortopedia y Traumatología, División de Oncología Musculo-esquelética.

Merino Rueda, Luis Rodrigo  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Merino Sánchez, M<sup>a</sup> Concepción  
Radiología.

Miranda Gorozarri, Carlos  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Montero Díaz, Margarita  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Mora Fernández, María I.  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Morales Codina, Ana María  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Unidad de columna.

Morán Blanco, Luz M<sup>a</sup>  
Radiodiagnóstico.

Moreno Casado, María José  
Radiodiagnóstico. Responsable de la Unidad de Oncología.

Muñoz Mahamud, Ernesto  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Narváez García, José Antonio  
Radiología.

Negrí, Maximiliano Eugenio  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Nielsen, G. Petur  
Departamento de Patología, División de Hueso y Tejidos Blandos.

Nieto Morales, María Luisa  
Radiología.

Orellana Fernández, Ruth  
Anatomía Patológica. División de sarcomas.

Ortega Medina, Luis  
Jefe de Servicio. Anatomía Patológica.

Ortiz Cruz, Eduardo J.  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Ortiz Hernando, Raquel  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Pablos González, Óscar  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Payá Romá, Artemio  
Anatomía Patológica.

Peleteiro Pensado, Manuel  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Perera de Gregorio, Arturo  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Pérez Domínguez, Manuel  
Jefe de la Unidad de Tumores Músculo-esqueléticos.

Pérez Mañanes, Rubén  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Pérez Muñoz, Israel  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Pizones Arce, Francisco Javier  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Portabella Blavia, Federico  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Pozo Kreilinger, José Juan  
Anatomía Patológica. Sección Patología Musculo-esquelética.

Puertas García-Sandoval, José Pablo  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Ramírez Escobar, María Ángeles  
Radiodiagnóstico.

Ramírez Feito, César  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Ramírez Fuentes, Cristina  
Radiología Músculo-esquelética.

Ramkumar, Dipak B.  
Departamento de Ortopedia y Traumatología, División de Oncología Musculo-esquelética.

Ramos Cuesta, Luis  
Cirugía Ortopédica y Traumatología

Ramos Pascua, Luis Rafael  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Redondo Sánchez, Andrés  
Oncología Médica.

Reguero Callejas, M<sup>a</sup> Eugenia  
Anatomía Patológica.

Renau Cerrillo, Marina  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Resano Pardo, Santiago  
Radiología.

Romagosa Pérez-Portabella, M<sup>a</sup> Cleofé  
Anatomía Patológica.

Ruiz Macarrilla, Leonardo  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Ruiz Santiago, Fernando  
Radiodiagnóstico.

Sáez Pico, Juan José  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Saldaña Díaz, Andrés  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Sánchez Herráez, Sergio  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Sánchez Lite, Israel  
Radiología.

Sánchez Márquez, José Miguel  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Sanjuan Garriga, Xavier  
Anatomía Patológica.

San Julián Aranguren, Mikel  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Santana Medina, Efrén  
Oncología Pediátrica.

Santa María López, Vicente  
Oncología Pediátrica.

Silva Mancera, Samuel Felipe  
Servicio de Ortopedia Oncológica

Solano Miranda, David  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Suárez Masa, Dolores  
Anatomía patológica.

Suárez Cabañas, Adrián  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Talavera Buedo, Gloria  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

FUNDACIÓN SECOT

# IV CURSO ONLINE DE TUMORES ÓSEOS

## PROFESORADO

**Tapia Viñé, Mar**

**Radiología.**

**Torner Rubies, Ferrán**

**Cirugía Ortopédica y Traumatología.**

**Valcárcel Díaz, Antonio**

**Cirugía Ortopédica y Traumatología.**

**Valverde Morales, Claudia M<sup>a</sup>**

**Oncología Médica.**

**Vaz Salgado, M<sup>a</sup> Ángeles**

**Oncología Médica.**

**Vázquez García, Blanca**

**Cirugía Ortopédica y Traumatología.**

**Vélez Villa, Roberto**

**Cirugía Ortopédica y Traumatología.**

**Zarzuela Sánchez, Víctor Manuel**

**Cirugía Ortopédica y Traumatología.**

### CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno de los miembros de la SECOT, director, coordinador o profesores de los cursos, reciben de forma directa o indirecta (a través de empresas u otro modo de organización) estipendio o consultoría alguna por su participación. Su carácter es exclusivamente altruista. Los fondos percibidos por este curso se dedican a financiar los programas formativos de la SECOT.

CON LA COLABORACIÓN DE



## ESTRUCTURA DOCENTE

El curso se organiza en bloques y capítulos, con nuevos casos clínicos y más de 350 preguntas de autoevaluación sobre casos clínicos reales. 12 bloques con 74 lecciones, numerados consecutivamente desde el "0" hasta el "11", correspondiendo el primero a las generalidades de los tumores óseos. Se aborda en él un capítulo básico introductorio y, a continuación, otros relativos a las biopsias, al tratamiento quirúrgico general y regional, a aspectos quirúrgicos específicos de cirugía plástica y reconstructiva, a las particularidades de la cirugía ortopédica oncológica en edad infantil y a protocolos de Oncología Médica en el osteosarcoma y en el sarcoma de Ewing, con un capítulo final dedicado a la medicina nuclear. El resto de bloques se ordena por grupos tumorales histológicos, concluyendo con el relativo a las metástasis. De nuevo aquí los capítulos se estructuran, a partir de uno inicial de generalidades, desde un punto de vista regional: desde lo central y proximal a lo distal. Así, se analizan las metástasis vertebrales y de la pelvis, después las de los huesos largos de los miembros y, para terminar, las acras.

Para una mejor comprensión del alumno, cada capítulo, salvo alguno del bloque "0", cuenta con los mismos apartados, que reproducen los esquemas académicos clásicos: definición, clasificación, demografía, etiopatogenia, presentación clínica, pruebas complementarias, diagnóstico y diagnóstico diferencial, tratamiento y pronóstico. Con el mismo objetivo, su contenido se ha resumido al extremo y se ha salpicado de figuras que los recursos informáticos permiten ampliar para poder ser analizadas con mayor detalle.

Todo este material ha sido revisado y, en ocasiones, parcialmente redactado por los directores del curso, con el fin de evitar contenidos redundantes y para hacer más homogénea la redacción. El apartado de la bibliografía ultima la teoría de cada capítulo con un máximo de 15 citas, la mayoría de las cuales están enlazadas con el artículo en cuestión en PubMed.

## EVALUACIÓN

Todos los capítulos se complementan con un caso clínico y un ejercicio de autoevaluación que suele hacer referencia al mismo. El caso clínico se expone de forma resumida y se ilustra con figuras. El ejercicio de autoevaluación, por su parte, se puede repetir ilimitadamente y consta de 5 preguntas de respuesta única de entre 4 posibles, que hay que responder de forma consecutiva para dar por concluido. Es obligatorio un acierto del 80% (4/5) para considerar parcialmente conseguido el objetivo formativo. El certificado final del curso, que se descargará desde el área privada de socios de la SECOT (o se remitirá desde la secretaría si no lo fuera), se obtendrá una vez aprobada la autoevaluación de todos los capítulos.

El curso comenzará el 14 de febrero de 2023 y estará abierto durante un año. Durante este tiempo existirá la posibilidad de consultar dudas en un foro restringido, moderado por los directores. Finalizado este plazo, el curso quedará abierto como manual de consulta para los socios de la SECOT, pudiéndose acceder a él a través de la página de la sociedad.

### FECHAS DEL CURSO

14 DE FEBRERO DE 2023 A 14 DE FEBRERO DE 2024

### DIRIGIDO A

Traumatólogos (especialistas y en formación) y otros facultativos interesados en la patología oncológica ortopédica

### CERTIFICADO

La SECOT certificará la realización del curso y sus horas lectivas (83 horas lectivas)

### ACREDITACIÓN

Para esta formación se ha solicitado la acreditación de la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud (8.1 créditos FMC obtenidos en la edición anterior)

### INSCRIPCIONES

- Precio reducido para Especialistas Soci@s Secot: **200 euros.**
  - No Socios- Especialistas en COT: **350 euros.**
- Precio especialistas de otras especialidades: **250 euros.**
  - Residentes socios SECOT: **110 euros.**
  - Residentes no socios: **150 euros.**

### SECRETARÍA - INFORMACIÓN

Fernández de los Ríos, 108 2º izquierda - 28015 Madrid

Tel. 00 34 91 544 10 62

[cursos@secot.es](mailto:cursos@secot.es)

[www.secot.es](http://www.secot.es)

CON LA COLABORACIÓN DE: