

HOSPITAL UNIVERSITARIO RÍO HORTEGA

TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA

Ignacio Aguado Maestro
COT HURH

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Hortega
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

Especialidad

COT en el hospital

Actividad asistencial

Guardias

Rotaciones

Investigación

Docencia

LA ESPECIALIDAD DE COT

5 años

1. La Especialidad COT

Estructura

Extensión

2. COT en el Río Hortega

El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

5 años

Patología del aparato locomotor

- 📌 Esqueleto axial
- 📌 Extremidades

1. La Especialidad COT

Estructura

Extensión

2. COT en el Río Hortega



El día a día

De año en año

Preguntas obligadas

5 años

Patología del aparato locomotor

-  Traumatología
-  Ortopedia
-  Columna
-  Artroscopia

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Hortega
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

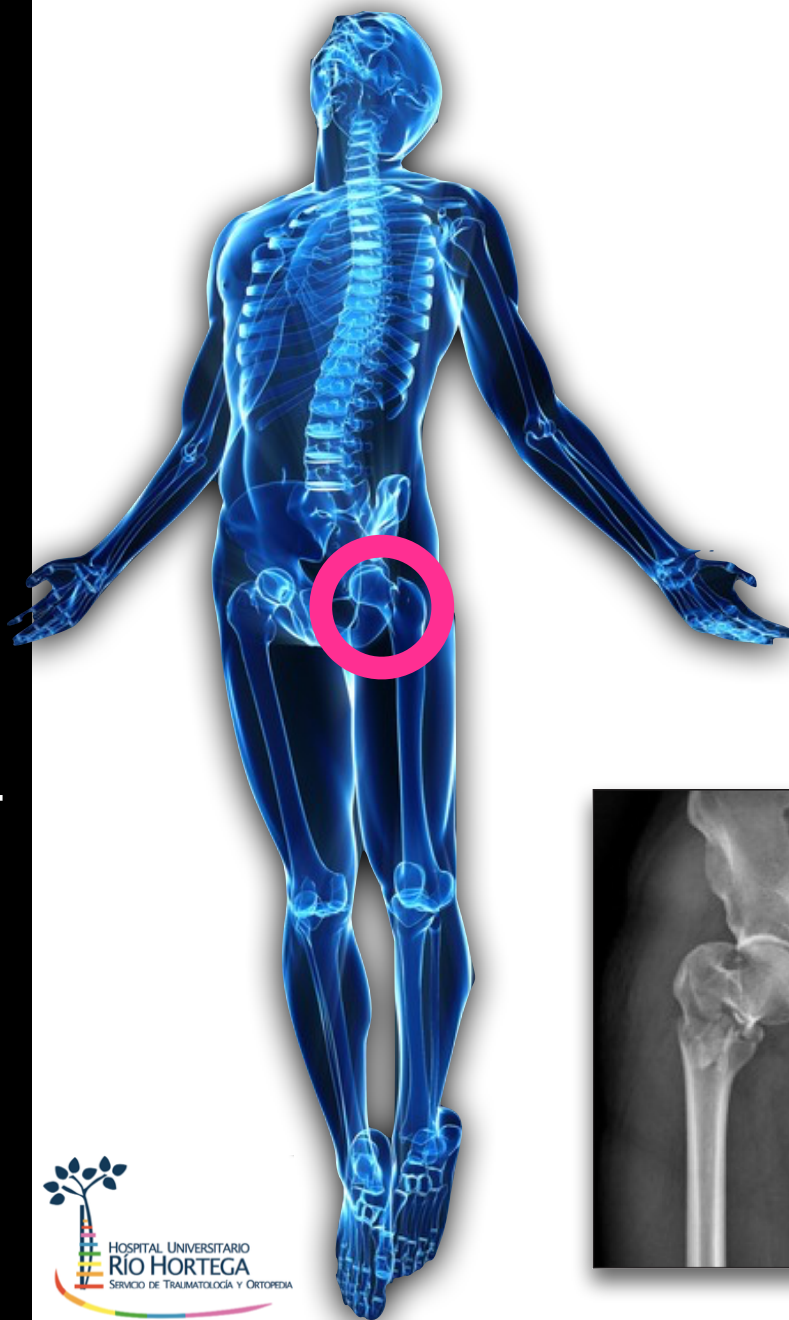
LA ESPECIALIDAD DE COT

1. La Especialidad COT Estructura Extensión

2. COT en el Río Horteiga El día a día De año en año Preguntas obligadas



LA ESPECIALIDAD DE COT



1. La Especialidad COT

Estructura

Extensión

2. COT en el Río Hortega

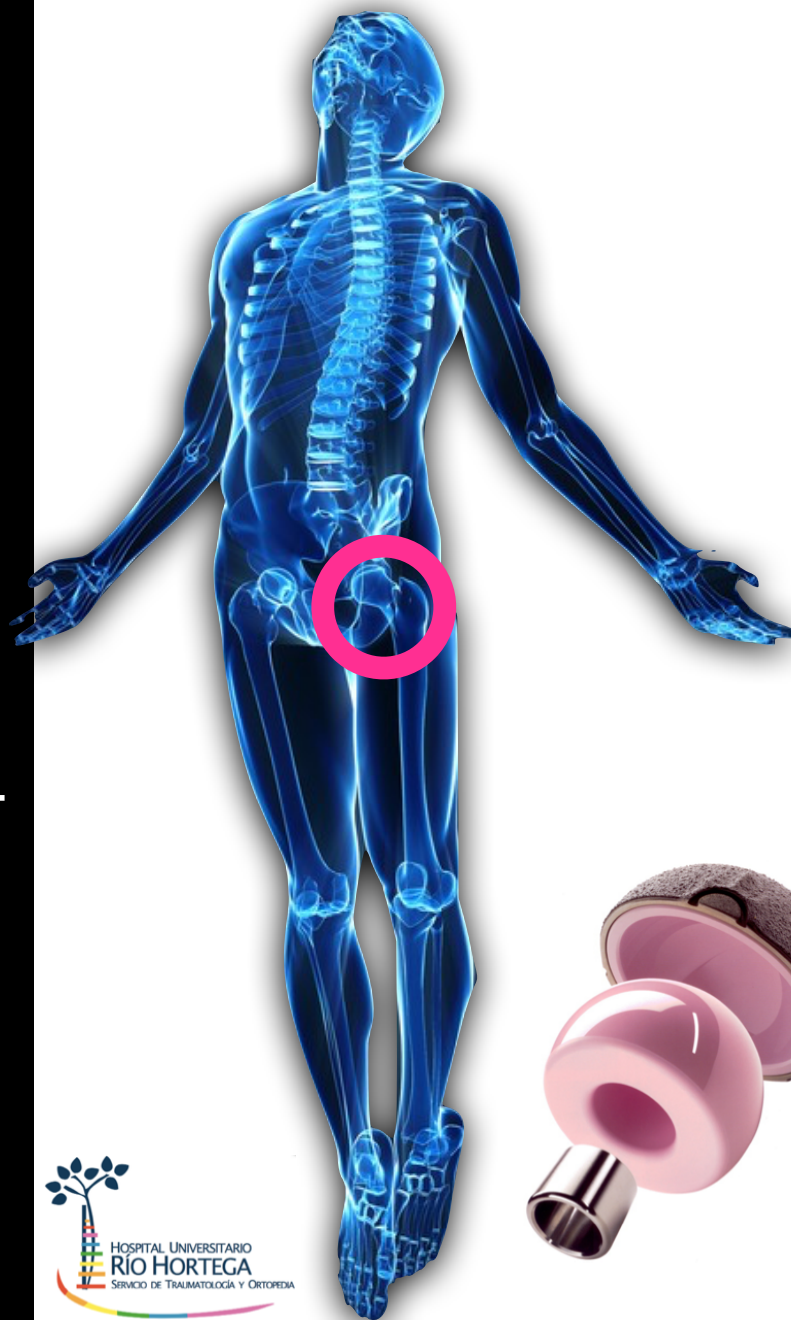
El día a día

De año en año

Preguntas obligadas



LA ESPECIALIDAD DE COT



1. La Especialidad COT

Estructura

Extensión

2. COT en el Río Hortega

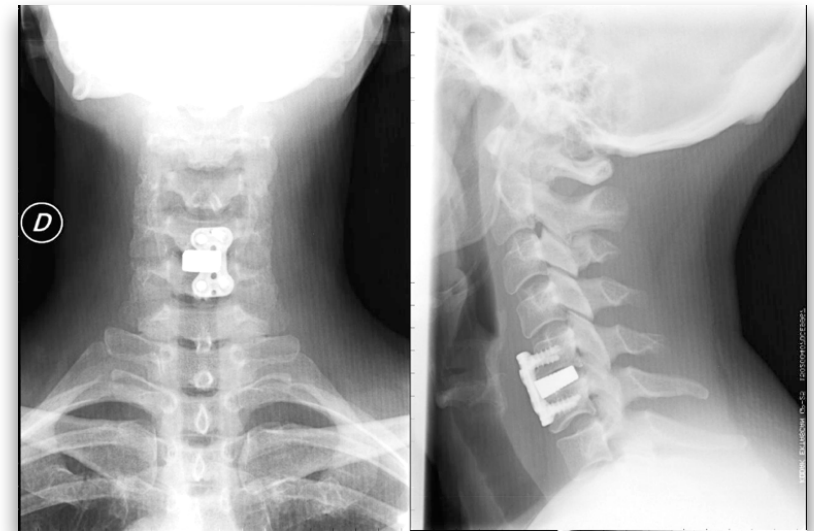
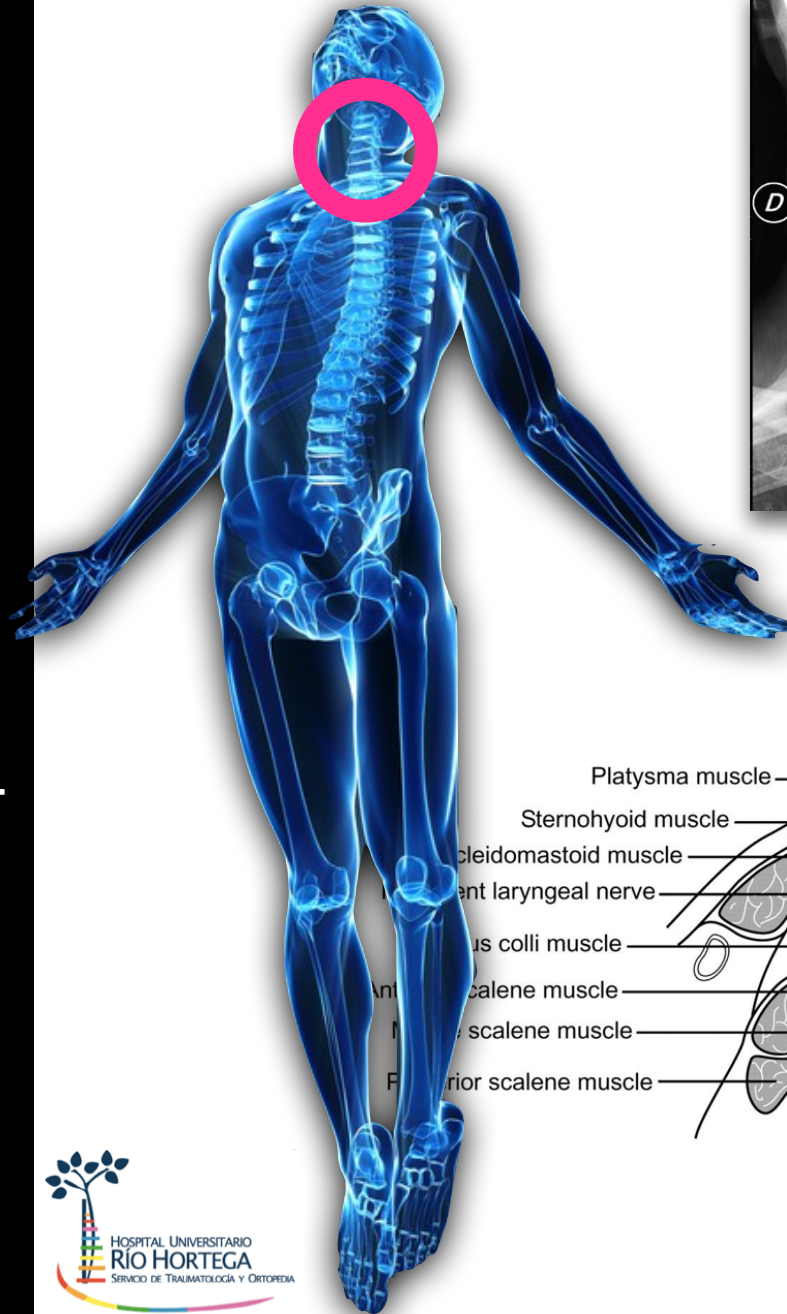
El día a día

De año en año

Preguntas obligadas



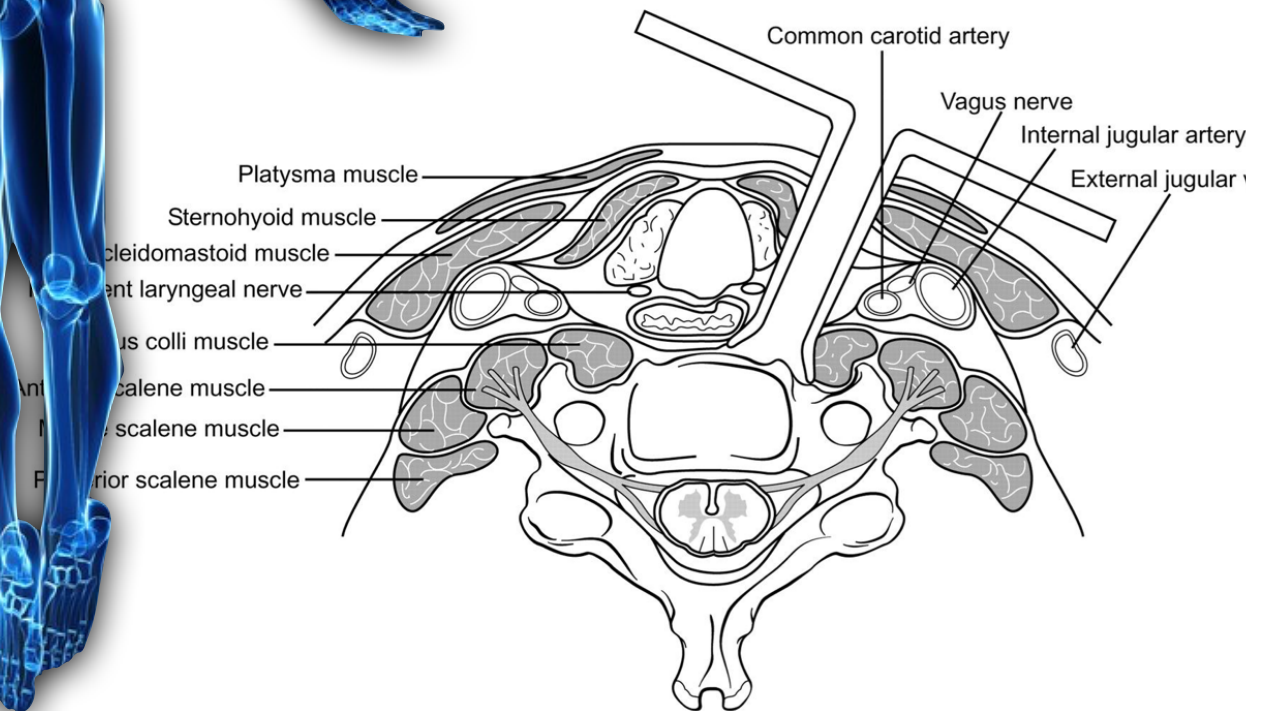
LA ESPECIALIDAD DE COT



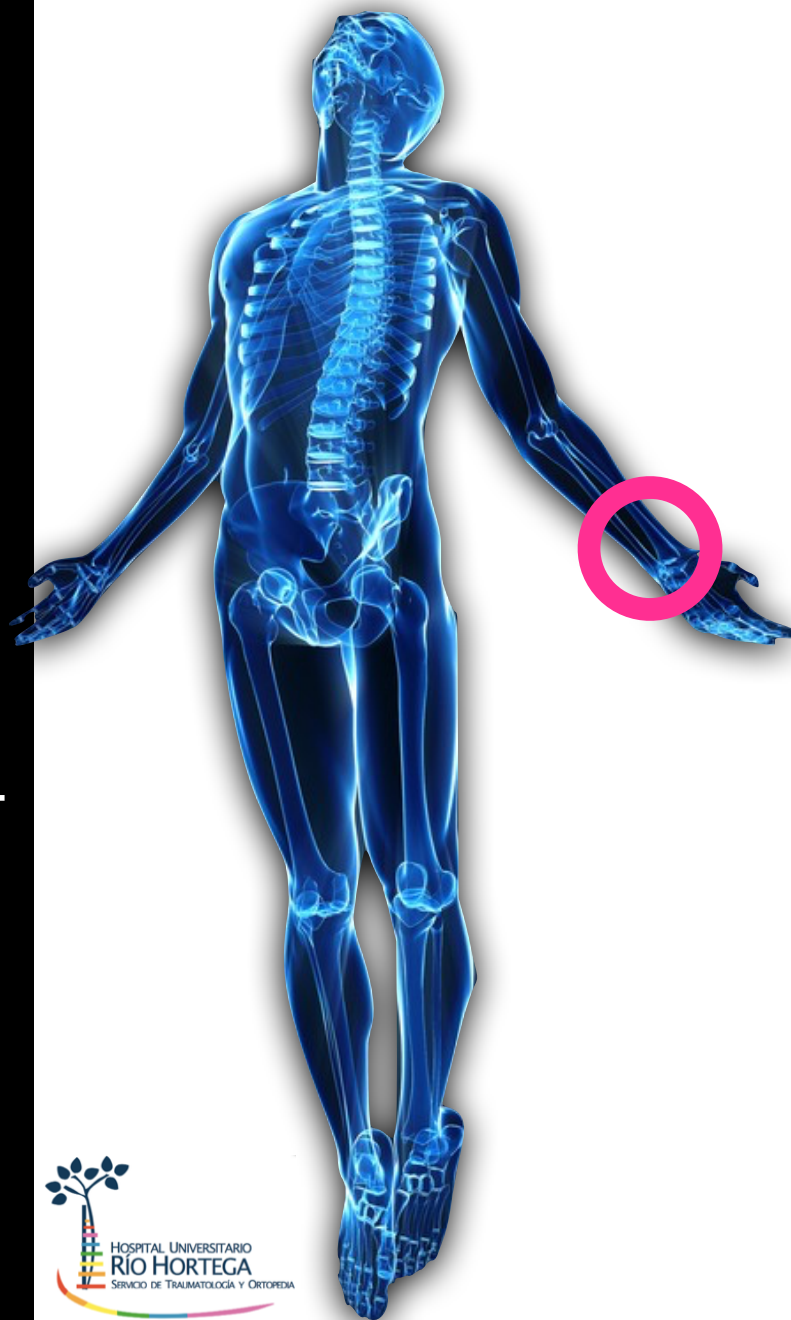
1. La Especialidad COT

Estructura
Extensión

2. COT en el Río Hortega
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas



LA ESPECIALIDAD DE COT



1. La Especialidad COT

Estructura

Extensión

2. COT en el Río Hortega

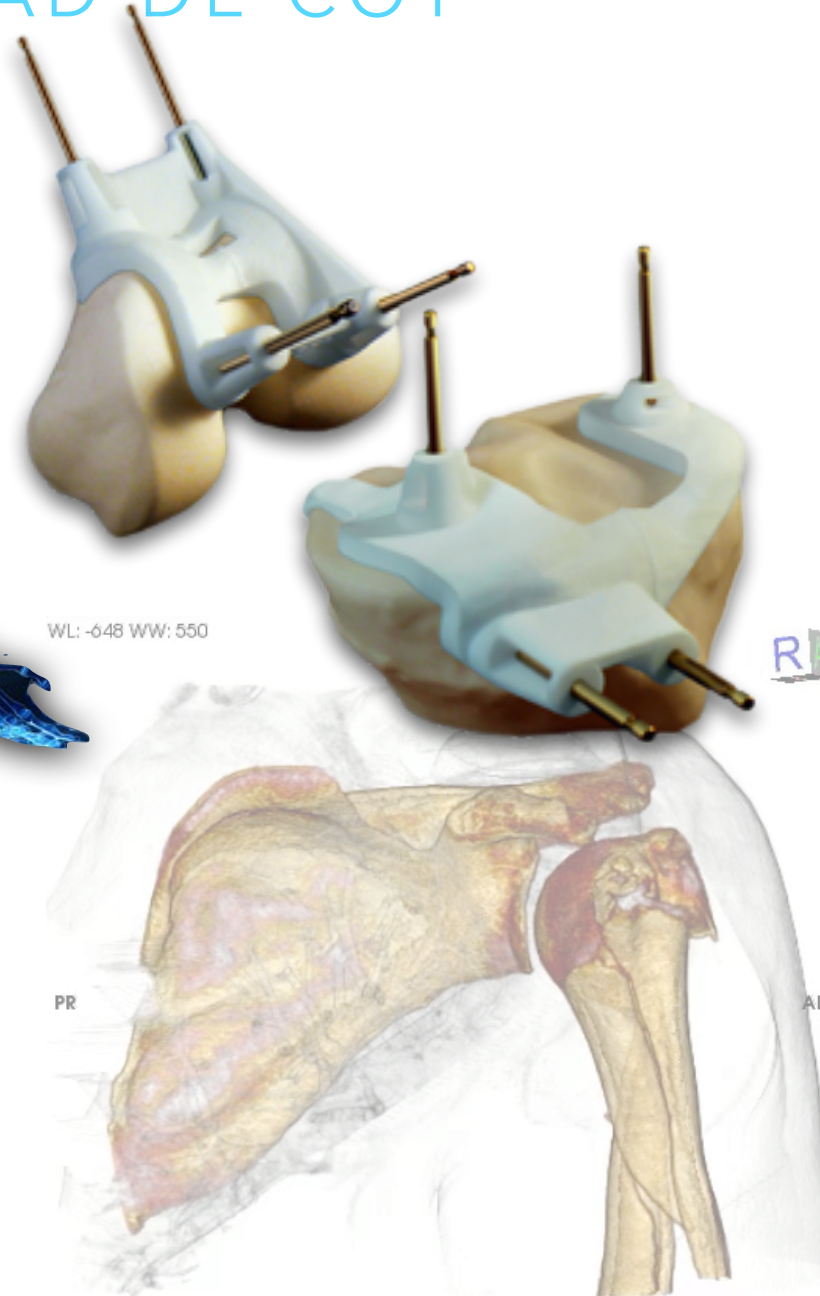
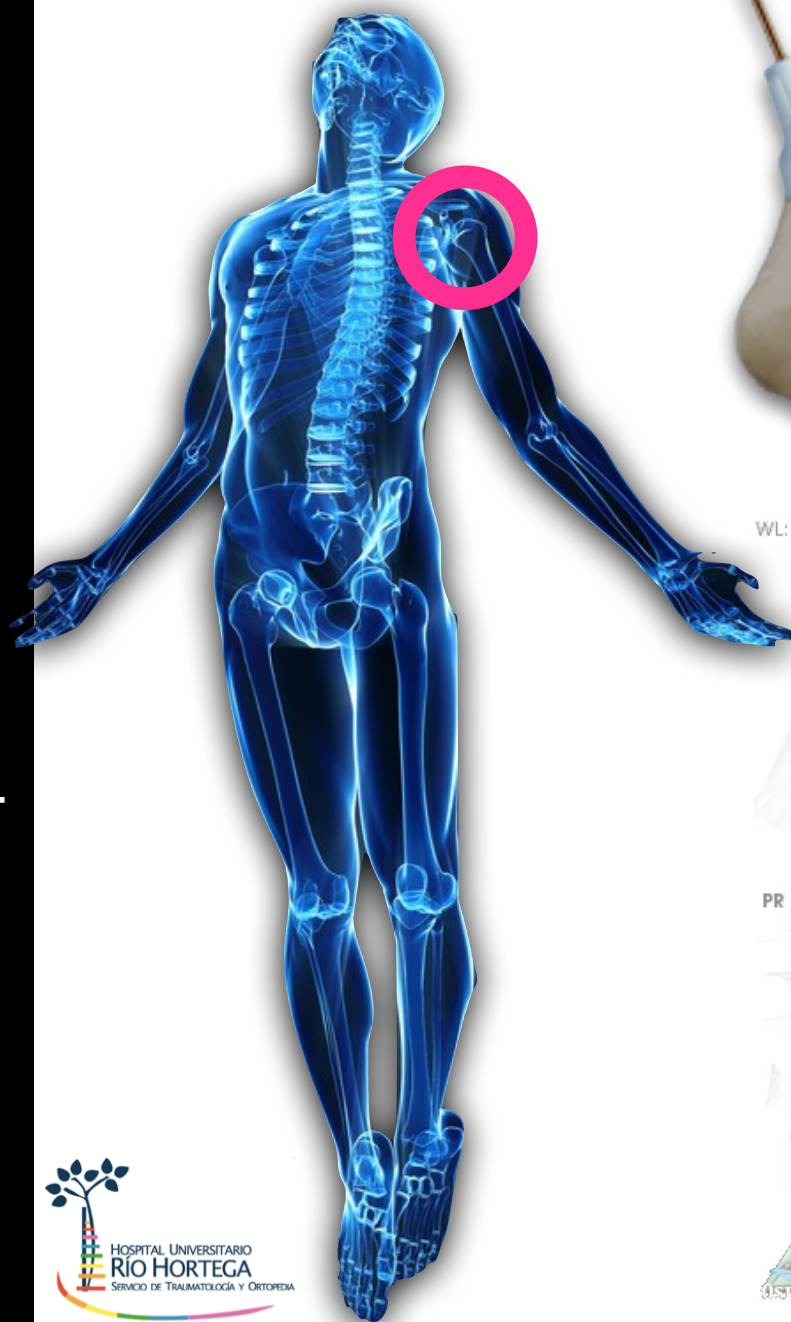
El día a día

De año en año

Preguntas obligadas



LA ESPECIALIDAD DE COT



1. La Especialidad COT

Estructura
Extensión

2. COT en el Río Hortega

El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

Posibilidad de subespecialización

1. La Especialidad COT

Estructura

Extensión

2. COT en el Río Hortega

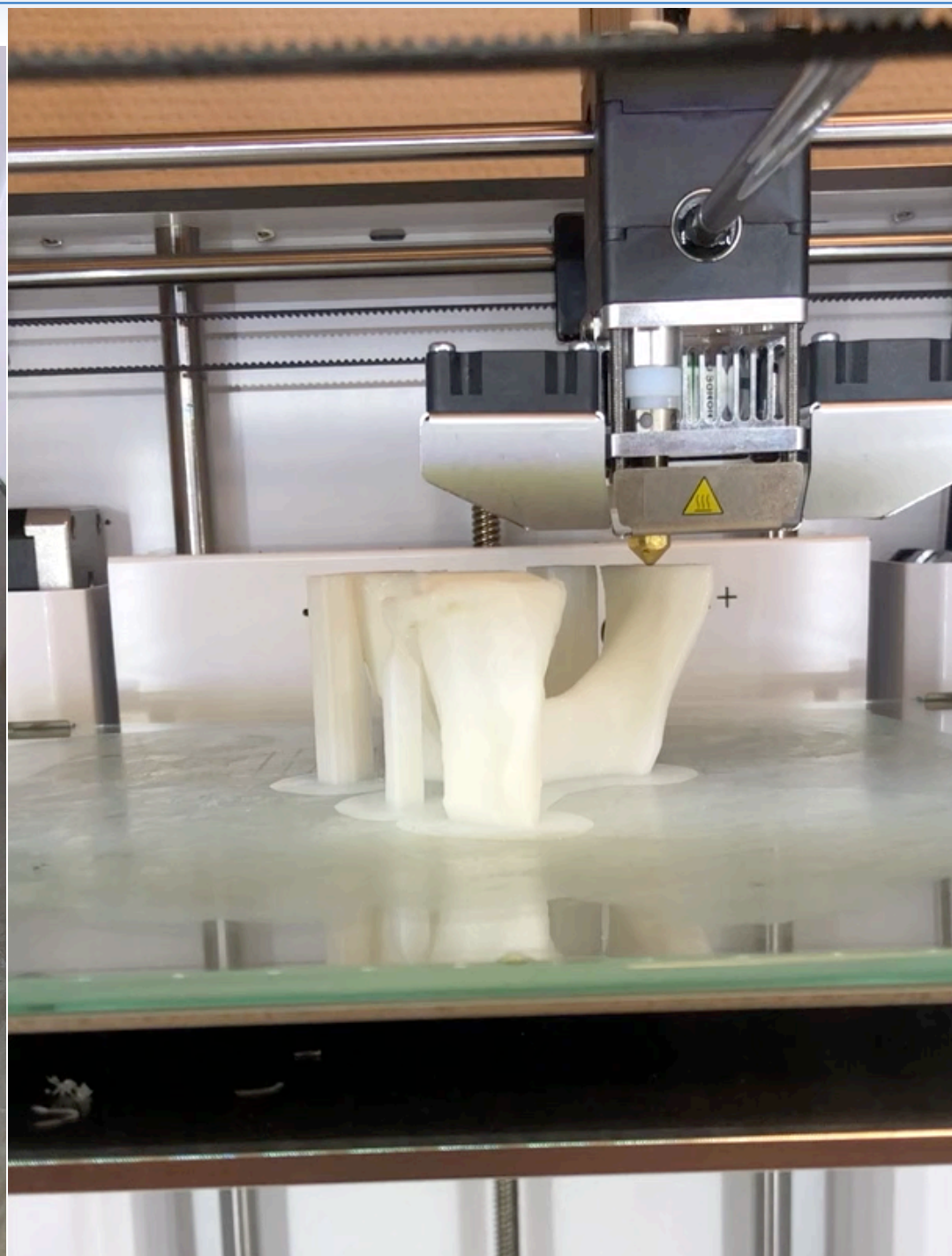
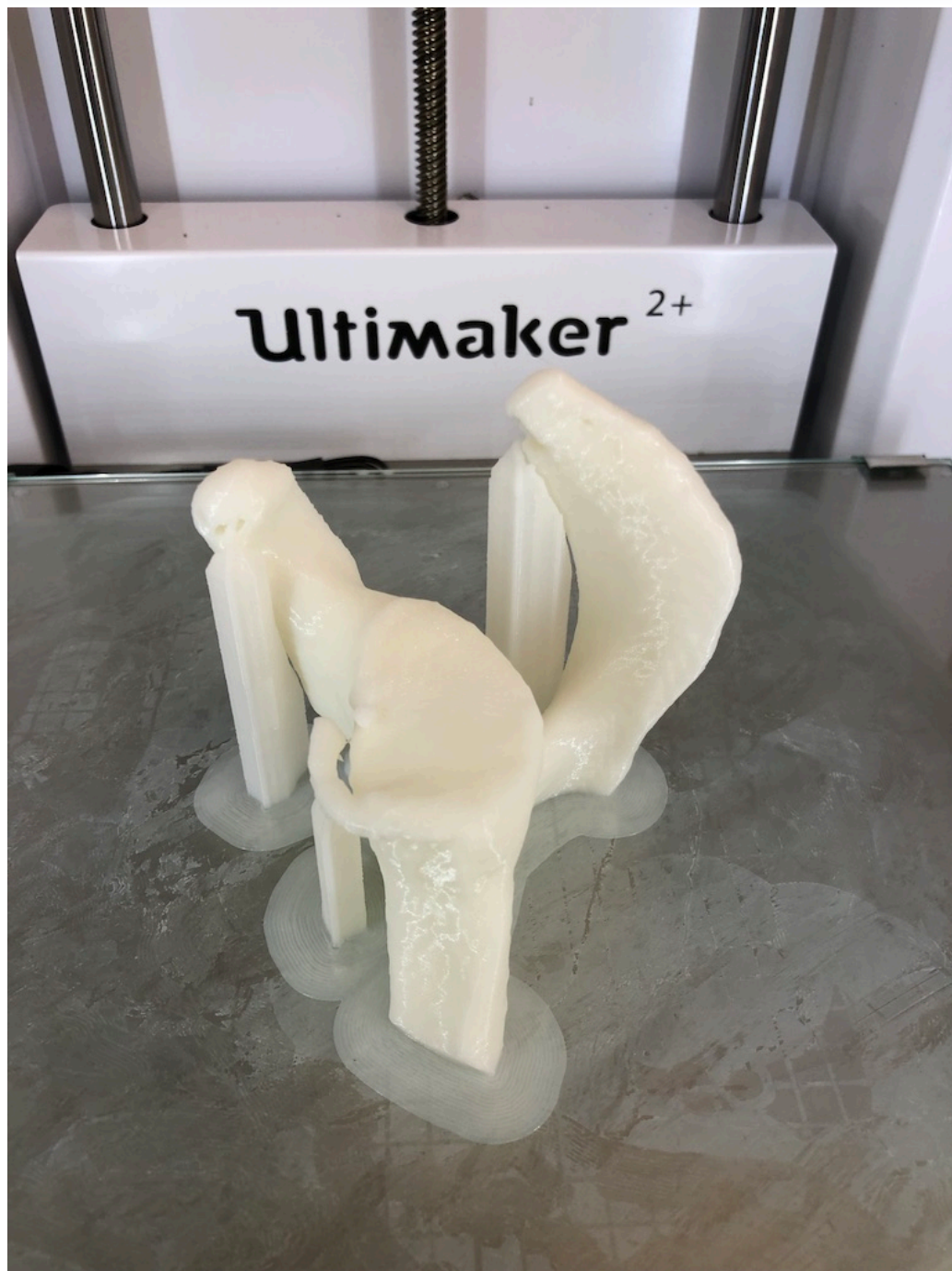
El día a día






De año en año

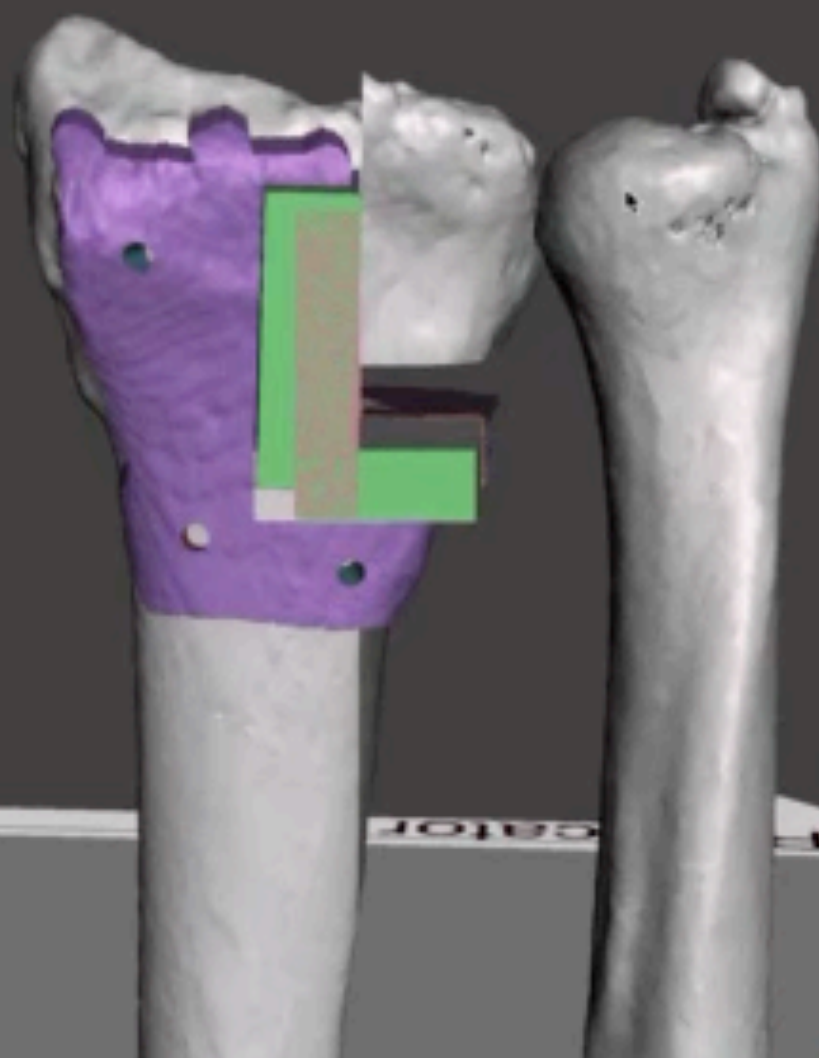
Preguntas obligadas



Aplicaciones en HURH



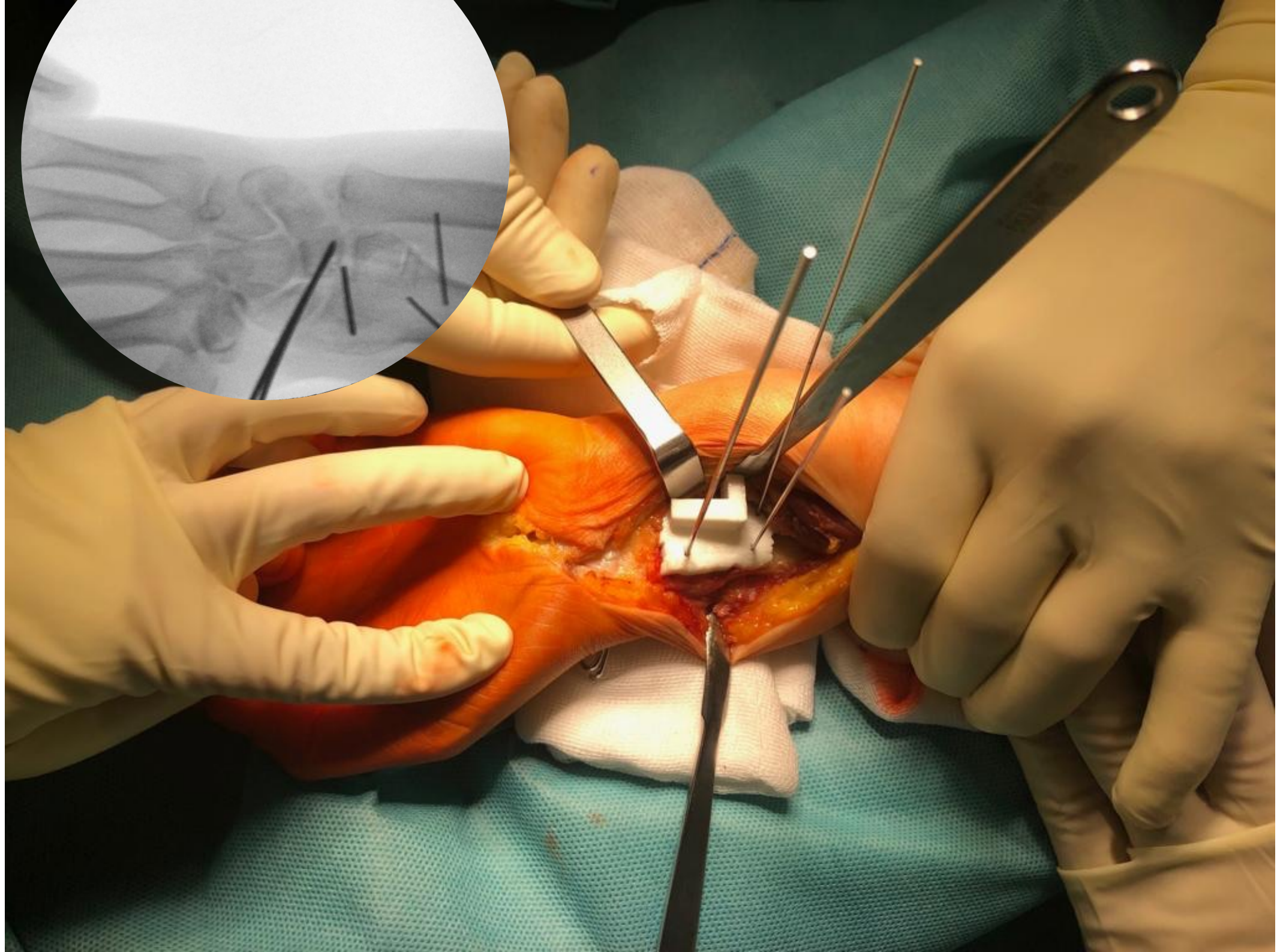
-  Duplicate
-  Transform
-  Align
-  Create Plot
-  Combine



Object Browser

MeshSO67 (solid)
MeshSO67 (solid) (solid)
MeshSO29 (solid)
MeshSO67 (solid) (solid) (T)
MeshSO66 (solid)
MeshSO66 (solid) (solid)
MeshSO67
MeshSO67 (solid)
MeshSO66 (solid) (solid) (copy)
MeshSO73
SOFile.stl
MeshSO66
Huesse sharpened (copy) (shell 1_1)
Huesse sharpened (copy) (shell 2)
Huesse sharpened (copy) (shell 1_2)
Huesse sharpened (copy) (shell 1_3)
Huesse sharpened (copy) (shell 1_4)
Huesse sharpened (copy) (shell 1_5)
Huesse sharpened (copy) (shell 1_6)
Huesse sharpened (copy) (shell 1_7)
Huesse sharpened (copy) (shell 1_8)
Huesse sharpened (copy) (shell 1_9)
Huesse sharpened (copy) (shell 1_10)





COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

SEMANA DEL 23 AL 27 DE FEBRERO DEL 2015

| | MAÑANA | | | | | |
|------------------------|----------|-----------|--------------|-----------|------------|----------|
| | LUNES 23 | MARTES 24 | MIÉRCOLES 25 | JUEVES 26 | VIERNES 27 | PERMISOS |
| CONSULTA HOSPITAL | | | | | | |
| QUIRÓFANO 11 MAÑANA | | | | | | |
| QUIRÓFANO 12 MAÑANA | | | | | | |
| QUIRÓFANO C.M.A. | | | | | | |
| CONSULTA ARTURO EYRIES | | | | | | |
| MEDINA RIOSECO | | | | | | |
| PLANTA | | | | | | |
| GUARDIA | | | | | | |
| SALIDA GUARDIA | | | | | | |
| BUSCA | | | | | | |
| QUIRÓFANO 11 TARDE | | | | | | |
| CONSULTA MÓDULO | | | | | | |

De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

| | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Anestesia. COT general |
| 2 | Traumatología básica. Vascular |
| 3 | Columna y Ortopedia |
| 4 | Ortopedia infantil. Artroscopia |
| 5 | Traumatología y Ortopedia avanzada |

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

| | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Anestesia. COT general |
| 2 | Traumatología básica. Vascular |
| 3 | Columna y Ortopedia |
| 4 | Ortopedia infantil. Artroscopia |
| 5 | Traumatología y Ortopedia avanzada |

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

| | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Anestesia. COT general |
| 2 | Traumatología básica. Vascular |
| 3 | Columna y Ortopedia |
| 4 | Ortopedia infantil. Artroscopia |
| 5 | Traumatología y Ortopedia avanzada |

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

| | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Anestesia. COT general |
| 2 | Traumatología básica. Vascular |
| 3 | Columna y Ortopedia |
| 4 | Ortopedia infantil. Artroscopia |
| 5 | Traumatología y Ortopedia avanzada |

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

| | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Anestesia. COT general |
| 2 | Traumatología básica. Vascular |
| 3 | Columna y Ortopedia |
| 4 | Ortopedia infantil. Artroscopia |
| 5 | Traumatología y Ortopedia avanzada |

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. **COT en el Río Horteiga**
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

| | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Anestesia. COT general |
| 2 | Traumatología básica. Vascular |
| 3 | Columna y Ortopedia |
| 4 | Ortopedia infantil. Artroscopia |
| 5 | Traumatología y Ortopedia avanzada |

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

¿Rotaciones internacionales?

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

| | |
|---|---|
| 1 | Clavos de cadera y Prótesis parciales |
| 2 | Fracturas. Antepié. Amputaciones |
| 3 | Prótesis rodilla y cadera. Fx vertebrales |
| 4 | Infantil. Artroscopia simple |
| 5 | Traumatología y Ortopedia avanzada |

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Hacéis sesiones?

Actividad docente



1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. **COT en el Río Hortega**
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Hacéis sesiones?

Actividad docente



1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horte
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

Fracturas de la extremidad
proximal de tibia

Tema 60. Curso COT.
Ignacio Aguado Maestro

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Hacéis sesiones?

| FECHA | SESIONES DEL CURSO 2014-2015 | DOCTOR/A |
|----------|--|----------|
| 14/10/14 | TEMA 53: NAV cadera adulto. Patol partes blandas | |
| 16/10/14 | REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA | |
| 21/10/14 | TEMA 54: Patología degenerativa. Artroplastia. | |
| 23/10/14 | REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA CRÍTICA | |
| 28/10/14 | TEMA 55: Fx pelvis y acetábulo. Luxaciones cadera | |
| 30/10/14 | PROYECTOS Y CONTROVERSIAS | |
| 04/11/14 | TEMA 56: Fx extremidad proximal de fémur | |
| 06/11/14 | CASO CLÍNICO | |
| 11/11/14 | TEMA 57: Fx subtrocantéreas y diafisarias fémur | |
| 13/11/14 | REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA | |
| 18/11/14 | TEMA 58: Rodilla. Fx distales fémur y rótula | |
| 20/11/14 | REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA CRÍTICA | |
| 25/11/14 | TEMA 59: Dolor femoropatelar. Apto extensor. | |
| 27/11/14 | PROYECTOS Y CONTROVERSIAS | |
| 02/12/14 | TEMA 60: Fx proximales tibia-peroné. Luxac rodilla | |
| 04/12/14 | CASO CLÍNICO | |
| 09/12/14 | TEMA 61: Lesiones ligamentos y meniscos rodilla. | |
| 11/12/14 | REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA | |
| 16/12/14 | TEMA 62: Otros sínd. Dolorosos de rodilla. | |
| 18/12/14 | REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA CRÍTICA | |
| 13/01/15 | TEMA 63: Patología degenerativa. Artroplastia. | |
| 15/01/15 | REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA | |
| 20/01/15 | TEMA 64: Infecciones rodilla. Malform. Abordajes | |
| 22/01/15 | REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA CRÍTICA | |
| 29/01/15 | TEMA 65: Fx diafisarias tibia-peroné. | |
| 31/01/15 | PROYECTOS Y CONTROVERSIAS | |

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Hortega
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Asistís a cursos de formación?

2011-2012

| Fecha inicio | Fecha fin | Implicación | Título | Lugar |
|--------------|------------|-------------|---|-------------|
| 20/10/2011 | 21/10/2011 | Asistente | Curso básico sobre artroplastia primaria de cadera. | Valladolid. |
| 04/11/2011 | 04/11/2011 | Asistente | Aproximación a las pruebas de imagen en traumatología y cirugía ortopédica. | HURH |
| 23/11/2011 | 24/11/2011 | Asistente | Curso de relación médico-paciente. | HURH |
| 25/11/2011 | 25/11/2011 | Asistente | III Curso básico de formación en cirugía artroscópica de hombro. | HURH. |
| 12/12/2011 | 15/12/2011 | Asistente | Soporte vital avanzado. | HURH |
| 23/02/2012 | 25/02/2012 | Asistente | Curso AOTrauma avanzado: Fracturas por fragilidad. Ortogeriatría. | HURH |

Total cursos/jornadas: 6

2012-2013

| Fecha inicio | Fecha fin | Implicación | Título | Lugar |
|--------------|------------|-------------|--|--|
| 18/10/2012 | 19/10/2012 | Asistente | Curso fundación SECOT de enclavado intramedular para residentes. | Madrid. |
| 25/10/2012 | 26/10/2012 | Asistente | Curso básico de patología de la rodilla. | Gijón. |
| 27/10/2012 | 27/10/2012 | Asistente | Reunión de alumni AO-Trauma Spain | Valladolid |
| 15/12/2012 | 30/06/2013 | Asistente | AAOS Instructional Course Lectures 60 de la American Academy of Orthopaedic Surgeons | Barcelona |
| 11/02/2013 | 31/12/2013 | Asistente | Fundamentos del dolor en COT. Módulo 3. (3,1 créditos) | Online. Traumalogros. |
| 11/02/2013 | 31/12/2013 | Asistente | Fundamentos del dolor en COT. Módulo 1. (2,3 créditos) | Online. Traumalogros. |
| 11/02/2013 | 31/12/2013 | Asistente | Fundamentos del dolor en COT. Módulo 2. (3,1 créditos) | Online. Traumalogros. |
| 05/03/2013 | 15/03/2013 | Asistente | PTC - Protección radiológica según normativa | Hospital Universitario Río Hortega |
| 11/03/2013 | 13/03/2013 | Asistente | XXIX Curso Nacional de Microcirugía | Valladolid |
| 20/03/2013 | 31/12/2013 | Asistente | El paciente con dolor crónico. Unidad 1 (3,1 créditos) | Online. Traumalogros |
| 20/03/2013 | 31/12/2013 | Asistente | El paciente con dolor crónico. Unidad 2 (3,1 créditos) | Online. Traumalogros |
| 20/03/2013 | 31/12/2013 | Asistente | El paciente con dolor crónico. Unidad 3 (3,3 créditos) | Online. Traumalogros |
| 22/03/2013 | 31/12/2013 | Asistente | Diagnóstico de la imagen en patología musculoesquelética. Unidad 1. (2,8 créditos) | Online. Traumalogros |
| 22/03/2013 | 31/12/2013 | Asistente | Diagnóstico de la imagen en patología musculoesquelética. Unidad 3. (3,6 créditos) | Online. Traumalogros |
| 22/03/2013 | 31/12/2013 | Asistente | Diagnóstico de la imagen en patología musculoesquelética. Unidad 4. (3,1 créditos) | Online. Traumalogros |
| 22/03/2013 | 31/12/2013 | Asistente | Diagnóstico de la imagen en patología musculoesquelética. Unidad 2. (3 créditos) | Online. Traumalogros |
| 18/04/2013 | 19/04/2013 | Asistente | FOROSECOT: Curso de cirugía en cadáver. Rodilla. | Facultad de Medicina. Universidad San Pablo CEU. |

Total cursos/jornadas: 17

2013-2014

| Fecha inicio | Fecha fin | Implicación | Título | Lugar |
|--------------|------------|-------------|--|---|
| 07/06/2013 | 08/06/2013 | Asistente | Acumed Upper Extremity Surgeon Bioskills Course | Berlín |
| 14/06/2013 | 14/06/2013 | Asistente | Principios y Posibilidades en Artroplastia de Rodilla y Cadera. Stryker | Alcobendas, Madrid |
| 20/06/2013 | 21/06/2013 | Asistente | Tumores y Ortopedia Infantil. Lo imprescindible para el residente. SECOT | Palma de Mallorca |
| 19/09/2013 | 21/09/2013 | Asistente | Simposio AOTRAUMA Avanzado - Cadáver: Fractura alrededor de la rodilla | Valladolid |
| 17/10/2013 | 18/10/2013 | Asistente | Hip Fracture Course | Biomet EMEA Headquarters, Dordrecht, Netherl |
| 26/02/2014 | 28/02/2014 | Asistente | AOTrauma: Principios básicos del tratamiento de las fracturas | Barajas, Madrid |
| 06/03/2014 | 06/03/2014 | Asistente | Curso básico de artroscopia de rodilla | HCU. Valladolid |
| 09/04/2014 | 09/04/2014 | Asistente | Curso COTSiriX. Manejo de Osirix para traumatólogos. Reconstrucción 3D | Hotel Novotel, Valladolid |
| 23/04/2014 | 25/04/2014 | Asistente | Curso de productos ortopédicos incluyendo Rodilla - Optetrak, Cadera - Novation y AcuMatch y productos biológicos - Optecure | Centro Nicholson del Hospital de Florida, Orlan |

Total cursos/jornadas: 9

2014-2015

| Fecha inicio | Fecha fin | Implicación | Título | Lugar |
|--------------|------------|-------------|---|--|
| 22/05/2014 | 22/05/2014 | Asistente | Manejo inicial del paciente politraumatizado con lesiones esqueléticas | Valladolid |
| 07/07/2014 | 07/07/2014 | Asistente | 6th Masterclass on Long Bone Non-Unions: Current aspects of Management. | Leeds General Infirmary - Worsley Building |
| 10/07/2014 | 11/07/2014 | Asistente | Fractures of Pelvis and Acetabulum | Leeds General Infirmary - Worsley Building |
| 01/09/2014 | 31/10/2014 | Asistente | Certificado acreditativo de Competencia Personal que lleva a cabo los procedimientos con animales: Categoría B | Animalada Formación y Gestión. Universidad de Valladolid |
| 01/09/2014 | 31/10/2014 | Asistente | Certificado acreditativo de Competencia Personal que diseña y dirige los procedimientos con animales: Categoría C | Animalada Formación y Gestión. Universidad de Valladolid |
| 01/09/2014 | 04/11/2014 | Asistente | Curso de experimentación animal categorías B y C | Animalaria - Plataforma de e-learning |

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Publicáis? ¿Se va a congresos?

Actividad científica



SECOT

Sociedad Española
de Cirugía Ortopédica
y Traumatología



SCLECARTO



Sociedad para el Estudio
de las Enfermedades del Raquis

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Hortega
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Publicáis? ¿Se va a congresos?

Actividad científica



2016 Annual Meeting
Orlando, Florida



1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horta
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Publicáis? ¿Se va a congresos?

Actividad científica



Financiación



2016 Annual Meeting
Orlando, Florida



1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horta
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Publicáis? ¿Se va a congresos?

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas



Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2013;57(3):201-207



Revista Española de Cirugía
Ortopédica y Traumatología

www.elsevier.es/rot



ORIGINAL

Resultados y complicaciones de la osteosíntesis de fracturas pertrocanteréas de fémur mediante clavo endomedular con espiral cefálica (clavo femoral proximal antirrotación) en 200 pacientes

I. Aguado-Maestro*, R. Escudero-Marcos, J.M. García-García, N. Alonso-García, D. Pérez-Bermejo D., H.J. Aguado-Hernández, J. Nistal-Rodríguez y M. García-Alonso

Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Universitario del Río Horteiga, Valladolid, España

Recibido el 8 de enero de 2013; aceptado el 21 de marzo de 2013
Disponible en Internet el 16 de mayo de 2013

PALABRAS CLAVE

Clavo femoral proximal
antirrotación;
Cadera;
Fractura;
Pertrocanterea;
Cut out;
Complicaciones

Resumen

Objetivos: Evaluación del manejo quirúrgico, evolución y complicaciones de pacientes afectados por fractura pertrocanterea de cadera tratados mediante enclavado PFNA.

Material y método: Revisión retrospectiva de 200 pacientes intervenidos entre abril de 2010 y febrero de 2012 de forma consecutiva. Se realiza evaluación radiográfica preoperatoria, postoperatoria y durante el seguimiento (reducción de la fractura, posición de la espiral, consolidación o signos de colapso). La evaluación clínica se realizó en función de la autonomía para la marcha. Se comparan los resultados obtenidos con estudio previo, sobre muestra de 700 pacientes y enclavado gamma 3 y TFN.

Resultados: La posición de la espiral es centro-centro en el 64% de los pacientes, que disminuye al 53% en el grupo de las complicaciones mecánicas, siendo la distancia punta-vértice menor a 25mm en el 91,5% de los casos. La estancia hospitalaria media se sitúa en 9,17 días con una estancia media postintervención de 5,95 días.

Las complicaciones (7,5%) fueron: 2 casos de cut out (1%), uno de cut through (0,5%), 4 casos de efecto telescopaje (2%), un fallo en el encerrado distal (0,5%), 2 casos de molestias en la fascia lata (1%), un retardo en la consolidación (0,5%), 2 pseudoartrosis que condicionaron la rotura del dispositivo (1%), un caso de sangrado relativo al clavo (0,5%) y un caso de necrosis avascular (0,5%).

Conclusiones: El sistema de espiral cefálica PFNA parece reducir la incidencia de cut out y cut through en el hueso osteoporótico. La posición de la espiral supone uno de los principales parámetros relacionados con las complicaciones mecánicas.

© 2013 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Publicáis? ¿Se va a congresos?



Surgery: Current Research

Aguado-Maestro et al., Surgery Curr Res 2013, 3:4
<http://dx.doi.org/10.4172/2161-1076.1000146>

Research Article

Open Access

Hip Fractures with Rotational Instability: Concept and Surgical Technique

Aguado-Maestro I*, Escudero-Marcos R, Nistal-Rodríguez J, Alonso-García N, Pérez-Bermejo D, Bañuelos-Díaz A, Cebrián-Rodríguez E, Ramos-Galea R, and García-Alonso M

Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid, Spain

Abstract

Introduction: New concepts regarding instability in extra capsular fractures have led to a better understanding of their biomechanical behavior. Location and direction of the fracture line determine rotational instability in typically defined "stable" fractures. We propose a modification of the classical osteosynthesis with endomedullar nail.

Material and methods: Fourteen patients met the inclusion criteria (31A1 fractures with a fracture line angled more than 70 degrees) between October 2012 and February 2013. They were all treated with PFNA nail, standard technique modified by adding a 7.3 mm cannulated screw with anti-rotation effect as described by the authors. X-Ray controls were performed after 24 hours, and after 1, 3 and 6 months, evaluating reduction, helical blade position (Cleveland-Bosworth) and tip-apex distance (Baumgaertner). Consolidation, loss of reduction and function were also reviewed.

Results: Reduction quality was good or fair in 91%, founding the helical blade in center-center position in every case, with an average tip-apex distance of 12.24 mm.

Conclusions: The theory of helical blade rotation through the femoral is becoming more and more relevant regarding cut out. Defining those fracture lines affected by rotational instability will lead to more easily determining the criteria for using a cannulated screw for additional stabilization. The technique is safe, simple and easily replicated. Satisfactory results were observed in all the cases, despite the small sample size.

Keywords: Hip fracture; Rotational instability; Surgical technique

Introduction

The high occurrence of hip fractures among senior citizens cannot be overlooked, as they are the most frequent cause of admission to trauma units in cases involving elderly patients. Half of them are considered extra capsular, leading to high mortality rates.

The endomedullar nail is one of the most frequently used devices for the treatment of these fractures in our hospitals at the moment. This device allows a shorter moment arm due to the force being applied over a shorter distance. This reduces bending loads seen by the implant. Helical blade in Proximal Femoral Nail Antirotation provides in addition greater angular and rotational stability by compacting trabecular bone while being inserted. Other systems have been designed to prevent rotation of the cervical fragment, such as double-screw nails. However, helical blade itself showed a decrease in postoperative implant-associated complications, especially in osteoporotic bone and unstable fracture types [1].

It has been demonstrated that intramedullary nails are better than sliding hip screws in unstable fractures [2-4]. Such unstable patterns

Antirotation), which involved the 4 cases we had. In these four cases, we appreciated a simple fracture line, angled in more than 70 degrees with an imaginary horizontal line.

A basicervical fracture is one that extends through the base of the femoral neck, next to the intertrochanteric region [12]. It is postulated that rotation of the femoral head is a potential initiator for cutting out [13,14]. Previous works by Massoud considered the possibility of treating these fractures with a DHS using a derotation screw.

The aim of this article is to present the surgical technique and results of basicervical fractures treated in our hospital with a Proximal Femoral Nail Antirotation with a derotation screw to enhance rotational stability.

Material and Methods

Fourteen consecutive patients met the inclusion criteria between October 2012 and February 2013. These criteria consisted of basicervical fractures (AO/OTA 31A1) with a fracture line angled at more than 70 degrees against an imaginary horizontal line, low-energy trauma (self height fall) and osteoporosis. The exclusion criteria excluded patients aged 60 years old or less and high-energy traumas.

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión
2. COT en el Río Hortega
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas



iras

n)

cia,
cia-Alonso

ña

e pacientes afecta-
NA.
entre abril de 2010
fica preoperatoria,
de la espiral, con-
on de la autonomía
bre muestra de 700

ntes, que disminuye
ta-vértice menor a
n 9,17 días con una

ough (0,5%), 4 casos
sos de molestias en
ue condicionaron la
un caso de necrosis

encia de cut out y
o de los principales
vados.

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Publicáis? ¿Se va a congresos?

G Model
JNJ 7365 No. of Pages 7

ARTICLE IN PRESS

Injury, Int. J. Care Injured xxx (2017) xxx–xxx



Contents lists available at ScienceDirect

Injury

journal homepage: www.elsevier.com/locate/injury



LE IN PRESS

Care Injured xxx (2017) xxx–xxx

its available at ScienceDirect

Injury

www.elsevier.com/locate/injury



C Incidence of bone protection and associated fragility injuries in patients with proximal femur fractures

L I. Aguado-Maestro^{a,b,*}, M. Panteli^b, M. García-Alonso^a, A. Bañuelos-Díaz^a, P.V. Giannoudis^{b,c}

^aTraumatology and Orthopaedic Surgery Department, Hospital Universitario del Río Hortega, C Dulzaina 2, Valladolid, 47009, Spain

^bAcademic Department of Trauma & Orthopaedics, School of Medicine, University of Leeds, Clarendon Wing, Level A, Great George Street, Leeds LS1 3EX, UK

^cNIHR Leeds Biomedical Research Center, Chapel Allerton Hospital, Leeds, UK

ARTICLE INFO

Keywords:
Bone protection
Fragility fracture
Proximal femur fracture
Osteoporosis

ABSTRACT

Objectives: Our aim was to investigate whether patients presenting with fragility fractures of the proximal femur are receiving osteoporosis treatment and to assess the number of other fragility fractures they have sustained prior to admission.

Methods: All patients presenting to our institution with fragility fractures of the proximal femur within an 18-month period (January 2012–August 2013) were included. Patient demographics; fracture classification (AO/OTA); American Society of Anesthesiologists (ASA) grade; Abbreviated Mental Test Score (AMTS) on admission; type of operation; time to operation; peri-operative complications; length of hospital stay (LOS); walking status; osteoporotic medication; Dual-energy X-ray absorptiometry (DEXA) results; additional fragility fractures; and mortality were collected and analysed.

Results: A total of 1004 patients (278 male) met the inclusion criteria and were included into the study. The mean age was 82.01 years and mean LOS was 19.54 days. Fifty-four per cent of the patients were admitted from their own homes whereas 43% were capable to walk indoors without any aids before their injury. Mean time to surgery was 2.06 days (Median: 1.31, range: 0–26 days). Three hundred and six patients (30.5%) had at least another fragility fracture before the index episode (mean 1.40 fractures; SD: 0.71 fractures; range: 1–6 fractures). Only 16.4% were under complete osteoporosis treatment on admission, defined as receiving calcium with vitamin D and a bisphosphonate or an alternative agent.

When we compared patients without a history of a previous fragility fracture (Group A) and patients with at least another previous fragility fracture (Group B), we found that patients in Group B had a significantly lower AMTS score, lower bone mineral density (BMD) as evident on the DEXA scan, an inferior mobility before admission and a higher incidence of extracapsular fractures ($p < 0.05$).

On discharge, patients in Group B had a higher chance of receiving complete bone protection compared to group A (27.9% versus 41.7%; $p < 0.01$).

Following discharge, 11.2% of the patients sustained an additional fragility fracture. The mean time from the index episode to the additional fracture was 0.65 years, whilst these injuries were more frequent in Group B (RR = 1.638; $p < 0.05$).

Conclusion: Patients presenting with a hip fracture are generally under-treated for osteoporosis. Post-operative assessment by a designated geriatrician and use of a standardised protocol is of paramount importance for reducing the risk of additional fragility fractures. Additionally, screening of the elderly population for identifying the patients who suffer from osteoporosis can potentially reduce the risk of sustaining a further fragility fracture.

© 2017 Elsevier Ltd. All rights reserved.

Introduction

Osteoporosis represents a progressive pathological condition characterised by the loss of bone mineral density (BMD), involving the disruption of the microscopic structure of bone [1]. Its prevalence in adults older than the age of 50 years has been

the fracture pattern in proximal

-Alonso^b, I. García-Cepeda^b,

ty of Leeds, Clarendon Wing, Level A, Great George Street, Leeds LS1 3EX, UK
Río Hortega, C Dulzaina 2, Valladolid, 47009, Spain
ty of Leeds, UK

ral authors have suggested a correlation between the fracture patterns of proximal and the degree of hip osteoarthritis (HOA), but the current evidence to support this are m of our study was to demonstrate whether there is an association between the grade re pattern observed, in patients presenting with a fragility fracture of the proximal

ods: We contacted a retrospective review of all patients presenting to our institution ctures involving the proximal femur, between March 2012 and October 2013. res, high-energy injuries and patients with less than one year of follow-up were ther analysis. Admission radiographs and severity of HOA were assessed according to rene scale (minimal: Grades 1–2; severe: Grades 3–4). Fractures were classified TA classification.

1003 patients (725 females; 1003 fractures) met the inclusion criteria, having a mean 5 years). With regards to fracture classification, 417 (41.6%) fractures were classified as 586 (58.4%) as intracapsular. A total of 930 (93.9%) patients presented with minimal 1%) of the patients presented with severe HOA. Of the 61 patients presenting with atients (68.9%) sustained a 31A-intertrochanteric fracture and 19 patients (31.1%) ntracapsular fracture. Regarding the patients presenting with minimal HOA (832 123 patients (38.8%) sustained 31A-intertrochanteric fracture and 509 patients (61.2%) ntracapsular fracture. Patients presenting with severe HOA were found to have a cant chance to present with an extracapsular fracture ($p < 0.01$).

egree of HOA is related to the fracture pattern in patients presenting following simple More specifically, higher grades of HOA are associated with extracapsular fracture lower grades of HOA are associated with intracapsular fracture patterns.

© 2017 Elsevier Ltd. All rights reserved.

morbidity, whilst at the same time they represent a significant economic burden to every health care system worldwide [3].

Patient's low Bone Mineral Density (BMD) and low vitamin D serum levels, history of previous falls/fractures, vision disabilities, glucocorticoids intake, background of hyperthyroidism, hypogonadism, chronic kidney disease, increased alcohol intake and smoking are some of the factors that have been associated with an increased risk of proximal femur fragility fracture [4–7]. On the contrary, an increased body mass index (BMI) [8] and normal ranges of serum vitamin D levels [9] have been reported to reduce the risk of these fractures.

Some authors have also reported that the presence of osteoarthritis (OA) is another associated with an increased risk

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Hortega
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

* Corresponding author at: Traumatology and Orthopaedic Surgery Department, Hospital Universitario del Río Hortega, C Dulzaina 2, Valladolid, 47009, Spain.
E-mail address: laguadomaestro@gmail.com (I. Aguado-Maestro).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2017.08.035>
0020-1383/© 2017 Elsevier Ltd. All rights reserved.

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Te dejan operar?

Área quirúrgica

2011-2012

| Fecha | Diagnóstico | Procedimiento | Nivel | COT infantil |
|------------|---|--|-------|--------------|
| 13/08/2011 | Sección/Ruptura tendinosa. Rotura completa tendón aquiles. Derecho. | Sutura tendinosa. Vía abierta. | A | No |
| 19/08/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 26/08/2011 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartroplastia de cadera. Thompson. | A | No |
| 30/08/2011 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartroplastia de cadera. Thompson. | A | No |
| 23/09/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 29/09/2011 | Fractura diafisaria. Tibia. | Enclavado endomedular. EXPERT. | A | No |
| 30/09/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 05/10/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 25/10/2011 | Fractura bimalleolar de tobillo. Intolerancia material osteosíntesis | Ablación material osteosíntesis. Placa tercio de caña | A | No |
| 08/12/2011 | Sección/Ruptura tendinosa. Rotura completa tendón de aquiles | Sutura tendinosa. Vía percutánea. | A | No |
| 09/12/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 27/12/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 27/12/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| | | Osteosíntesis con clavo proximal | | |

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Te dejan operar?

| 27/12/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
|------------|---|---|---|----|
| 27/12/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 27/12/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 29/12/2011 | Fractura bimalleolar de tobillo. Rotura sindesmosis. | Ablación material osteosíntesis. Retirada tornillo transindesmal. | A | No |
| 09/01/2012 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. Se utilizó punzón del gamma. | A | No |
| 09/01/2012 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartroplastia de cadera. Thompson. | A | No |
| 18/01/2012 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 19/01/2012 | Fractura bimalleolar de tobillo. Intolerancia material osteosíntesis. | Ablación material osteosíntesis. EMO 2 tornillos maleolo interno. | A | No |
| 19/01/2012 | Fractura pertrocanterea de fémur. Retraso consolidación | Ablación material osteosíntesis. Dinamización clavo PFNA largo. | A | No |
| 19/01/2012 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano | A | No |
| 23/01/2012 | Fractura diafisaria. Fémur. | Enclavado endomedular. Clavo LFN. | A | No |
| 27/01/2012 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano | A | No |
| 01/02/2012 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano | A | No |
| 02/02/2012 | Fractura bimalleolar de tobillo. (únicamente maleolo interno) | Osteosíntesis con tornillos canulados | A | No |
| 09/02/2012 | Dedo en resorte. 1er dedo | Capsulectomía. Liberación polea flexora metacarpo-falángica. | A | No |
| 10/02/2012 | Fractura pertrocanterea de fémur. Subtrocanterea | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA Largo | A | No |
| 15/02/2012 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA | A | No |

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Te dejan operar?

| | | | | |
|------------|---|---|---|----|
| 27/12/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 27/12/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 27/12/2011 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 29/12/2011 | Fractura bimalleolar de tobillo. Rotura sindesmosis. | Ablación material osteosíntesis. Retirada tornillo transindesmal. | A | No |
| 09/01/2012 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. Se utilizó punzón del gamma. | A | No |
| 09/01/2012 | Fractura subcapital de fémur | Hemitroplastia de cadera. Típicos | A | No |
| 18/01/2012 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA. | A | No |
| 19/01/2012 | Fractura bimalleolar de tobillo. Intolerancia material osteosíntesis. | Ablación material osteosíntesis. EMO 2 tornillos maleolo interno. | A | No |
| 19/01/2012 | Fractura pertrocanterea de fémur. Retraso consolidación | Ablación material osteosíntesis. Dinamización clavo PFNA largo. | A | No |
| 19/01/2012 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano | A | No |
| 23/01/2012 | Fractura diafisaria. Fémur. | Enclavado endomedular. Clavo LFN. | A | No |
| 27/01/2012 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano | A | No |
| 01/02/2012 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano | A | No |
| 02/02/2012 | Fractura bimalleolar de tobillo. (únicamente maleolo interno) | Osteosíntesis con tornillos canulados | A | No |
| 09/02/2012 | Dedo en resorte. 1er dedo | Capsulectomía. Liberación polea flexora metacarpo-falángica. | A | No |
| 10/02/2012 | Fractura pertrocanterea de fémur. Subtrocanterea | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA Largo | A | No |
| 15/02/2012 | Fractura pertrocanterea de fémur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. PFNA | A | No |

62 IQX

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Te dejan operar?

| | | |
|------------|--|---|
| 24/10/2012 | Tumor partes blandas benigno. Ganglión | Capsulectomía |
| 24/10/2012 | Dedo en resorte | Capsulectomía |
| 30/10/2012 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartroplastia de cadera |
| 05/11/2012 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur <i>Evaluación de habilidades (20 cirugías completadas)</i> |
| 07/11/2012 | Metatarsalgia | Osteotomía de los metatarsianos. Weil 2º-3º-4º |
| 07/11/2012 | Metatarsalgia | Osteotomía de los metatarsianos. 2º-3º-4º |
| 07/11/2012 | Tumor partes blandas benigno. Ganglión | Resección tumoral |
| 14/11/2012 | Dedo en resorte | Capsulectomía |
| 14/11/2012 | Fractura diafisaria. Intolerancia material de osteosíntesis | Ablación material osteosíntesis. Grapa 1er MTT |
| 16/11/2012 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartroplastia de cadera |
| 20/11/2012 | Fractura articular. Bennet | Osteosíntesis con agujas Kirschner |
| 21/11/2012 | Dedo en resorte | Capsulectomía |
| 22/11/2012 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur. Se añade tornillo canulado |
| 22/11/2012 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartroplastia de cadera |
| 04/12/2012 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |
| 12/12/2012 | Fractura articular. Fractura de olécranon | Osteosíntesis con obenque |
| 12/12/2012 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |
| 13/12/2012 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano |
| 13/12/2012 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano <i>Evaluación de habilidades (15 cirugías completadas)</i> |
| 14/12/2012 | Fractura articular. Intolerancia material de osteosíntesis | Ablación material osteosíntesis. EMO Obenque olécranon |
| 19/12/2012 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartroplastia de cadera |
| 20/12/2012 | Fractura bimalleolar de tobillo | Osteosíntesis con placa. 1/3 caña y transindesmal |
| 21/12/2012 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Te dejan operar?

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

| | | |
|------------|---|---|
| 13/12/2012 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano <i>Evaluación de habilidades (15 cirugías completadas)</i> |
| 14/12/2012 | Fractura articular. Intolerancia material de osteosíntesis | Ablación material osteosíntesis. EMO Obenque olécranon |
| 19/12/2012 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartroplastia de cadera |
| 20/12/2012 | Fractura bimalleolar de tobillo | Osteosíntesis con placa. 1/3 caña y transindesmal |
| 21/12/2012 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |
| 26/12/2012 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |
| 26/12/2012 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartroplastia de cadera |
| 02/01/2013 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |
| 07/02/2013 | Infección de partes blandas. Gangrena pie | Amputación. Amputación transmetatarsiana |
| 08/02/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación abierta primer dedo |
| 13/02/2013 | Infección de partes blandas. Gangrena exudativa ambos pies | Amputación. Amputación de syme modificada |
| 20/02/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación primer dedo pie izquierdo |
| 27/02/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación quinto dedo pie izquierdo |
| 27/02/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación primer dedo pie derecho |
| 06/03/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación primer dedo pie derecho |
| 06/03/2013 | Infección de partes blandas. Gangrena | Amputación. Amputación supracondilea fémur |
| 06/03/2013 | Infección de partes blandas. Gangrena | Amputación. Amputación supracondilea fémur |
| 06/03/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Cierre amputación primer dedo |
| 06/03/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación transmetatarsiana pie derecho |
| 08/03/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación primer dedo pie derecho |
| 02/04/2013 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur <i>Evaluación de habilidades (25 cirugías completadas)</i> |

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Te dejan operar?

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

| | | |
|------------|---|---|
| 13/12/2012 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano <i>Evaluación de habilidades (15 cirugías completadas)</i> |
| 14/12/2012 | Fractura articular. Intolerancia material de osteosíntesis | Ablación material osteosíntesis. EMO Obenque olécranon |
| 19/12/2012 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartroplastia de cadera |
| 20/12/2012 | Fractura bimalleolar de tobillo | Osteosíntesis con placa. 1/3 caña y transindesmal |
| 21/12/2012 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |
| 26/12/2012 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |
| 26/12/2012 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartroplastia de cadera |
| 02/01/2013 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |
| 07/02/2013 | Infección de partes blandas. Gangrena pie | Amputación. Amputación transmetatarsiana |
| 08/02/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación primer dedo |
| 13/02/2013 | Infección de partes blandas. Gangrena exudativa ambos pies | Amputación. Amputación primer dedo |
| 20/02/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación primer dedo pie izquierdo |
| 27/02/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación quinto dedo pie izquierdo |
| 27/02/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación primer dedo pie derecho |
| 06/03/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación primer dedo pie derecho |
| 06/03/2013 | Infección de partes blandas. Gangrena | Amputación. Amputación supracondilea fémur |
| 06/03/2013 | Infección de partes blandas. Gangrena | Amputación. Amputación supracondilea fémur |
| 06/03/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Cierre amputación primer dedo |
| 06/03/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación transmetatarsiana pie derecho |
| 06/03/2013 | Infección de partes blandas. Pie diabético | Amputación. Amputación primer dedo pie derecho |
| 02/04/2013 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur <i>Evaluación de habilidades (25 cirugías completadas)</i> |

110 IQX

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Te dejan operar?

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

| | | |
|------------|--|--|
| 05/07/2013 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano <i>Evaluación de habilidades (20 cirugías completadas)</i> |
| 11/07/2013 | Fractura bimalleolar de tobillo | Ablación material osteosíntesis. EMO Transindesmal |
| 11/07/2013 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |
| 18/07/2013 | Atrapamiento del nervio cubital | Neurolisis cubital. (Epitrocleo-olecraniano) |
| 18/07/2013 | Tumor partes blandas benigno. Ganglión dorso pie | Resección tumoral |
| 25/07/2013 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano |
| 12/08/2013 | Fractura subcapital de fémur. Fractura patológica | Enclavado endomedular. Clavo LFN (Synthes) |
| 12/08/2013 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur <i>Evaluación de habilidades (30 cirugías completadas)</i> |
| 12/08/2013 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |
| 13/08/2013 | Fractura articular. Intolerancia material osteosíntesis (olécranon) | Ablación material osteosíntesis. EMO Obenque |
| 13/08/2013 | Fractura de radio distal | Osteosíntesis con agujas Kirschner |
| 20/08/2013 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |
| 20/08/2013 | Fractura pertrocanterea de femur | Osteosíntesis con clavo proximal de fémur |
| 22/08/2013 | Coxartrosis | Prótesis total de cadera no cementada. Bimetric |

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Te dejan operar?

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

| | | |
|------------|---|--|
| 27/09/2013 | Artróscopia del hombro izquierdo | Epitrocleo-olecraniano |
| 31/08/2013 | Fractura bimalleolar de tobillo | Osteosíntesis con placa. 1/3 caña más interfragmentario |
| 02/09/2013 | Fractura de radio distal | Osteosíntesis con agujas Kirschner |
| 05/09/2013 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano |
| 09/09/2013 | Gonartrosis tricompartmental | Prótesis bicompartimental de rodilla |
| 09/09/2013 | Gonartrosis tricompartmental | Prótesis bicompartimental de rodilla. APEX |
| 13/09/2013 | Fractura de húmero proximal | Enclavado endomedular. MULTILOC |
| 16/09/2013 | Fractura bimalleolar de tobillo. Intolerancia placa | Ablación material osteosíntesis |
| 16/09/2013 | Pseudoartrosis aséptica. Fractura diafisaria de húmero | Enclavado endomedular. Recambio de clavo TRIGEN por MULTILOC |
| 17/09/2013 | Fractura metafisaria. Fractura de cuello de radio | Osteosíntesis con agujas Kirschner. Reducción cerrada y (Metzeau) |
| 19/09/2013 | Fractura metafisaria. Fractura de meseta tibial izquierda | Fijador externo. TENXOR-HOFFMANN |
| 21/09/2013 | Fractura bimalleolar de tobillo. Fractura maleolo interno. Maissoneuve. | Osteosíntesis con tornillos canulados |
| 23/09/2013 | Fractura diafisaria. Fractura abierta diafisaria bifocal grado II de tibia. Fractura peroné distal. | Enclavado endomedular. EXPERT + placa LCP percutanea peroné |
| 24/09/2013 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartróplastia de cadera |
| 30/09/2013 | Gonartrosis tricompartmental | Prótesis bicompartimental de rodilla. APEX |

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Te dejan operar?

| | | |
|------------|---|--|
| 27/08/2013 | Traslapamiento del nervio cubital | Epitrocleo-olecraniano |
| 31/08/2013 | Fractura bimalleolar de tobillo | Osteosíntesis con placa. 1/3 caña más interfragmentario |
| 02/09/2013 | Fractura de radio distal | Osteosíntesis con agujas Kirschner |
| 05/09/2013 | Síndrome del tunel del carpo | Liberación del canal carpiano |
| 09/09/2013 | Gonartrosis tricompartmental | Prótesis bicompartimental de rodilla |
| 09/09/2013 | Gonartrosis tricompartmental | Prótesis bicompartimental de rodilla. APEX |
| 13/09/2013 | Fractura de húmero proximal | Enclavado endomedular. MULTILOC |
| 16/09/2013 | Fractura bimalleolar de tobillo. Intolerancia a placa | Ablición material osteosíntesis |
| 16/09/2013 | Pseudoartrosis aséptica. Fractura diafisaria de húmero | Enclavado endomedular. Recambio de clavo TRIGEN por MULTILOC |
| 17/09/2013 | Fractura metafisaria. Fractura de cuello de radio | Osteosíntesis con agujas Kirschner. Reducción cerrada y Metezeau) |
| 19/09/2013 | Fractura metafisaria. Fractura de meseta tibial izquierda | Fijador externo. TENXOR-HOFFMANN |
| 21/09/2013 | Fractura bimalleolar de tobillo. Fractura maleolo interno. Maissonneuve. | Osteosíntesis con tornillos canulados |
| 23/09/2013 | Fractura diafisaria. Fractura abierta diafisaria bifocal grado II de tibia. Fractura peroné distal. | Enclavado endomedular. EXPERT + placa LCP percutanea peroné |
| 24/09/2013 | Fractura subcapital de fémur | Hemiartroplastia de cadera |
| 24/09/2013 | Gonartrosis tricompartmental | Prótesis bicompartimental de rodilla. APEX |

+525 IQX

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Cómo son las guardias?

Puerta
COT
Rotaciones
Donación de órganos



1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Exámenes?

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión
2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas



COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Exámenes?

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

**IX EVALUACIÓN FINAL
VOLUNTARIA MIR**

Barcelona
30 de septiembre y 1 de octubre de 2013

 **FEBOT**

 Comisión Nacional
de la Especialidad de COT

 **Bayer HealthCare**

 **DePuy Synthes**
COMPANIES OF Johnson & Johnson

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Salidas laborales?

Castilla y León

Nacional

Europeo

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

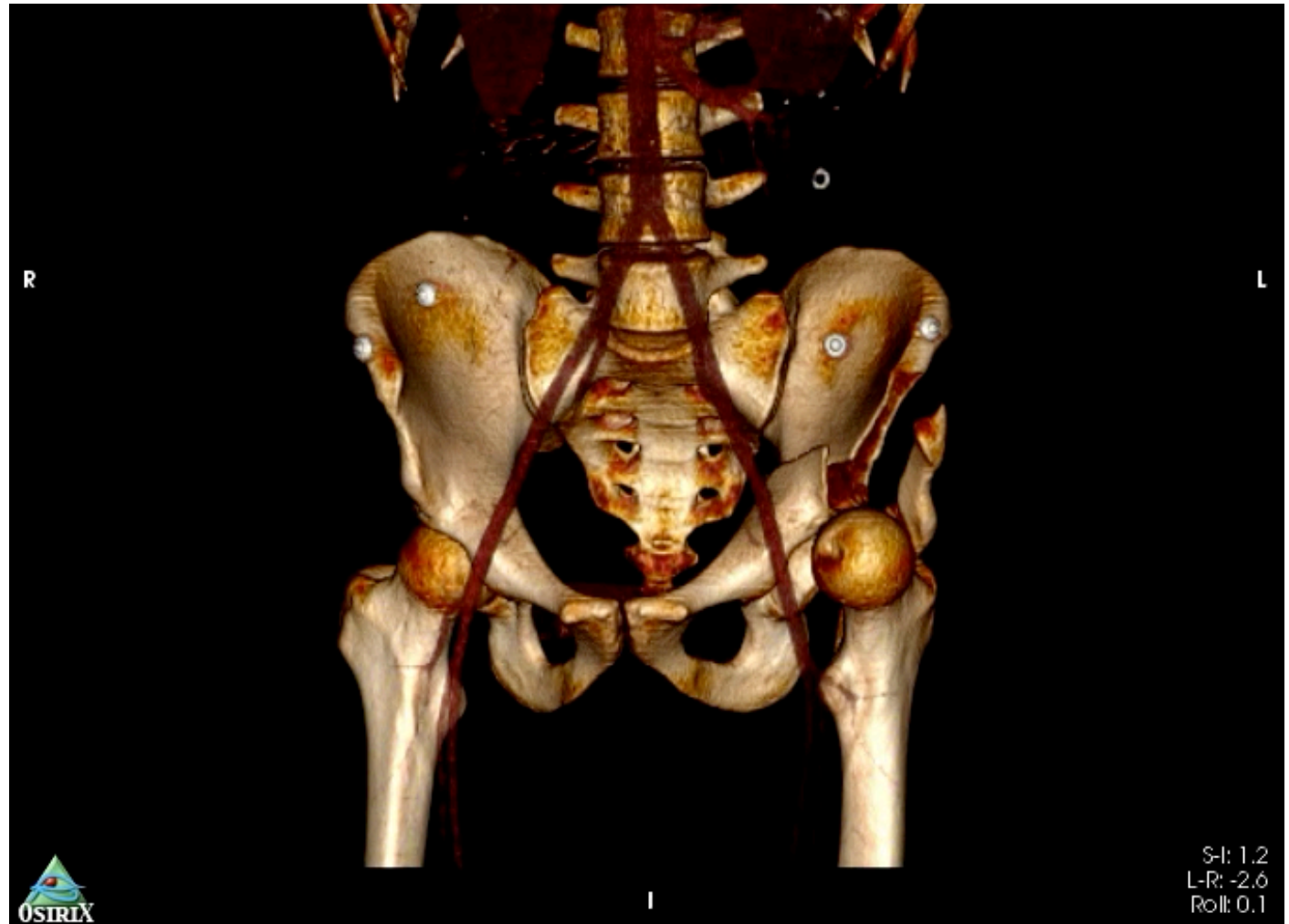
2. COT en el Río Hortega
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Cuáles son los puntos fuertes?

1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horteiga
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas



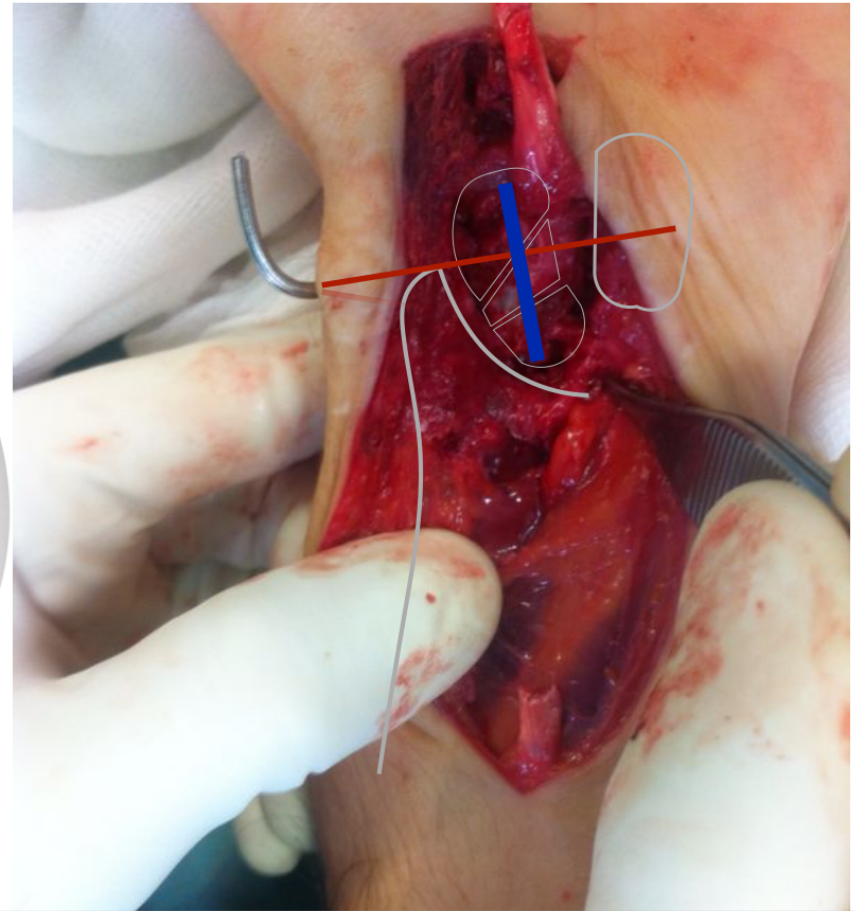
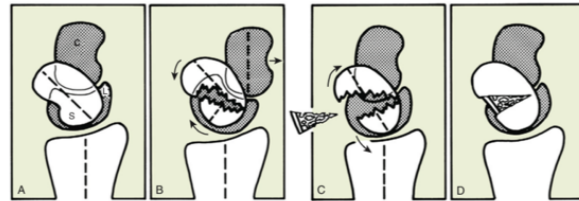
Referencia: columna y pelvis

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Cuáles son los puntos fuertes?

COT - CPL
Secuelas
transescafo perilunar

Técnica quirúrgica



1. La Especialidad COT
Estructura
Extensión

2. COT en el Río Horta
El día a día
De año en año
Preguntas obligadas



Cirugía plástica - CMF

COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Hay buen ambiente en el servicio?

Bienvenida/Despedida COT
Quirófano
Navidad
Presentaciones...



COT EN EL H.U. RÍO HORTEGA

¿Hay buen ambiente en el hospital?



Menú

Entrantes (a compartir entre cada 4)
Croquetas caseras
Mini muslitos Villaroy

Primer plato
Arroz caldoso de chipirones y langostinos

Segundo (a elegir en el momento del pago)
Solomillo ibérico hojaldrado
Confit de pato
Costillar ibérico asado con chutney de gin tonic

Postre
Coulant de Chocolate

Agua, Vino Ribera del Duero y Cañas previas a la cena

PVP: 33 €
Si acabas este año: 28€

Inscripción: antes del 13 de abril
Hacer ingreso o transferencia reflejando
NOMBRE COMPLETO + 2º PLATO

(Ignacio Aguado Maestro)

#DESPEDIDA R
Restaurante "A Ciencia Cierta" (Museo de la Ciencia)
17 de abril de 2015, 21:30 horas

Muchas gracias

HOSPITAL UNIVERSITARIO RÍO HORTEGA

TRAUMATOLOGÍA
Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA

Bloque 4-1

Ignacio Aguado Maestro
nacho.ams@gmail.com