

## **Grupo de investigación en Aparato Locomotor. Group leader-IP- Claudia Lamas Gómez (FGS)**

Las principales líneas de investigación se centran en el estudio de la fisiopatología, anatomía y etiología asociada a diferentes patologías del aparato locomotor. Nuestras líneas están focalizadas en la evaluación de los factores de riesgo de la inestabilidad articular y artrosis. Presentamos también líneas de investigación con el estudio de fármacos que reducen el sangrado postquirúrgico en cirugía protésica y en el estudio de los factores pronóstico y evolución de los sarcomas.

### **Principales líneas de investigación**

#### ***Unidad de Cirugía de la Mano y de la Extremidad Superior. La Dra. Claudia Lamas es la coordinadora de esta línea de investigación.***

- Anatomía e histología de la articulación trapecio metacarpiana del pulgar. Papel de los cuerpos de Golgi y biomarcadores en la propiocepción, estabilidad articular y desarrollo de artrosis precoz.
- Modelos en impresión 3D y guías personalizadas en la planificación preoperatoria de la osteotomía de radio distal en malaunión, malrotaciones y enfermedad de Kienböck.
- Etiología y factores pronóstico de la necrosis ósea del semilunar o enf. de Kienböck y en la pseudoartrosis de escafoides carpiano.

#### ***Unidad de Cirugía Ortopédica Oncológica. El Dr. Isidre Gracia es el coordinador de esta línea de investigación.***

- Efectos adversos del metal en pacientes con procedimientos de salvamento de extremidad y megaprótesis.
- Condrosarcomas
- Condrosarcoma en niños y adultos jóvenes. Revisión de 55 casos conjunta con SJD.
- *"Custom Mega Hip Cement Spacer"*
- Cirugía de revisión después de cirugía de salvamento de extremidad oncológica.
- Validación de la escala Funcional internacional en español- *MSTS-EMSOS scale study*.
- Proyecto: *"Plasma Treated Solutions (PTSolutions)", Program of the Agency for Management of University and Research Grants of the Generalitat de Catalunya*.
- Tratamiento del quiste óseo aneurismático con inyección percutánea, matriz ósea desmineralizada y factores de crecimiento.
- *Clear cell sarcomas*
- Síndrome de Gorham, aspectos diagnósticos y terapéuticos.

#### ***Unidad de Cirugía de Cadera. Los Dres Marius Valera y Esther Moya son los coordinadores de esta línea de investigación.***

- Coxartrosis en pacientes jóvenes: etiología y factores biomecánicos
- Influencia de la anatomía de la cadera en el desarrollo de la coxartrosis precoz.

#### ***Unidad de Cirugía de Rodilla y Unidad de Cirugía de tobillo y pie. Los Dres Eduard Ramirez y Laia López son los coordinadores de esta línea de investigación.***

- Regeneración del cartilago mediante ingeniería tisular y matriz con condrocitos alogénicos.

- Transplante con injerto osteocondral fresco alogénico.
- Estudio prospectivo del tratamiento quirúrgico de las rupturas del tendón de Aquiles: reparación con técnica mini-invasiva versus tenorrafía abierta.
- Neuroma de Morton

***Prevención del riesgo de sangrado como complicación de las prótesis en Cirugía Ortopédica. La Dra. Aranzazu González-Osuna es la coordinadora de esta línea de investigación.***

- Fármacos para la reducción del riesgo de sangrado y complicaciones después de cirugía protésica mayor. Uso del ácido tranexámico en cirugía no cardíaca y riesgo de sangrado.
- Control de la pérdida hemática con el uso de ácido tranexámico en cirugía protésica primaria y cirugía de revisión de rodilla.

***Unidad de Traumáticos. El Dr. Ion Carrera es el coordinador de esta línea de investigación***

- Fracturas periprotésicas de fémur y de tibia.
- Fracturas de meseta tibial. Factores biomecánicos.

**Desafíos científicos**

Mantener las redes científicas actuales y establecer nuevas colaboraciones multidisciplinares e interuniversitarias.

Liderar proyectos de investigación competitivos nacionales e internacionales.

Determinar los factores epidemiológicos y de riesgo asociados a necrosis ósea, pseudoartrosis, artrosis y tumores en el sistema musculoesquelético.

Determinar las estructuras anatómicas y el papel que desempeñan en el desarrollo de la inestabilidad articular y la artrosis precoz.

Analizar biomarcadores en enfermedades inflamatorias musculoesqueléticas con valor pronóstico.