

Programa de Becas de Posgrado  
**FELLOWSHIP EN CIRUGÍA DE  
CADERA Y RODILLA**



**Dirigido a:** Médicos que hayan finalizado su residencia general en traumatología y deseen adquirir entrenamiento específico en patología de cadera y rodilla (diagnóstico y tratamiento).

**Lugar de aplicación del Programa:** Sanatorio de los Arcos.

**Fundamentos:** La formación continuada en el contexto de práctica es la mejor manera de adquirir y mantener las competencias. En el Sanatorio de Los Arcos se realiza un promedio de 350 cirugías anuales en ésta especialidad, contando con salas de internación polivalentes, así como las especialidades complementarias a la formación traumatológica requeridas para el abordaje interdisciplinar de estas patologías (Clínica médica, terapia Intensiva, infectología, etc.).

**Duración del Programa:** Dos años

**Distribución de la carga horaria:** De Lunes a Viernes de **8 a 16 hs.**

## **OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

### **❖ GENERALES:**

Al finalizar el programa, el fellow estará capacitado para diagnosticar y tratar adecuadamente las patologías vinculadas a la cadera y rodilla.

### **❖ ESPECÍFICOS:** Al finalizar el programa, el fellow estará capacitado para:

- Integrar los conocimientos y técnicas aprendidos, provenientes de los campos de la ortopedia y traumatología.
- Realizar una correcta evaluación clínica de la Cadera y la Rodilla.
- Indicar y realizar las pruebas especiales y exámenes complementarios necesarios para cada situación clínica.
- Analizar diagnósticos diferenciales
- Analizar opciones terapéuticas
- Desarrollar una correcta relación médico-paciente e interdisciplinar .
- Formular una correcta reinserción del paciente a su vida cotidiana según los registros mundiales adaptados a nuestro medio.
- Ejecutar correctamente las intervenciones quirúrgicas de diferente complejidad
- Presentar de un proyecto científico supervisado por el departamento de docencia e investigación.
- Aplicar las normativas legales (consentimiento informado) y éticas vigentes en la Institución.
- Aplicar los protocolos Institucionales de Profilaxis Antibiótica y antitrombótica.
- Aplicar los principios básicos de la resucitación Cardiopulmonar.
- Revisar la bibliografía pertinente para utilizar apropiadamente la evidencia disponible tanto para la resolución de los problemas que se le presenten en la práctica como para confeccionar un protocolo de Investigación en la especialidad.
- Desarrollar e implementar un protocolo de Investigación en la especialidad.

## **DIRECTORES:**

Dr. Alberto Copquin  
Dr. Gustavo Sayago

## **COLABORADOR:**

Dra. Andrea Tiano

## **Contenidos:**

### **RODILLA**

#### **CIENCIA BÁSICA**

- Desarrollo de la rodilla. Embriología.
  - Anatomía descriptiva y topográfica de la rodilla.
  - Anatomía funcional y quirúrgica de la rodilla: Regiones topográficas. Disección. Técnicas. Abordajes.
  - Fisiología y fisiopatología de los meniscos y ligamentos.
  - Biomecánica de la rodilla: definición de términos. Función de la articulación normal, mecánica femorrotuliana.
- La locomoción humana. Movimientos de superficie de la rodilla.  
El área de contacto y la función de los meniscos. Estabilidad de la rodilla. Mecánica de las osteotomías y del reemplazo total y parcial de rodilla.

#### **DIAGNÓSTICO**

- Exámen físico. Pruebas especiales. Instrumentos de medición. Estudios complementarios.

#### **ABORDAJES QUIRÚRGICOS**

- Abordajes anteriores, laterales, mediales, y posteriores. Indicaciones. Complicaciones.

#### **ARTROSCOPIA**

- Artroscopia: reseña histórica e instrumentación.
- Técnica artroscópica.
- Cirugía artroscópica:  
Lesiones condrales: cuerpos sueltos. Osteocondritis disecante. Osteonecrosis.  
Lesiones artrósicas: lavados. Resección de osteofitos. Debridamiento artroscópico. Aparato extensor.  
Ligamentos cruzados: reconstrucción del ligamento cruzado anterior y posterior.  
Meniscos: la menisectomía.

#### **TRASTORNOS FEMORROTULIANOS**

- Síndrome de disfunción femorrotuliano.
- Exámen físico. Estudios complementarios.
- Clasificación. Tratamiento médico, ortopédico y quirúrgico.

Complicaciones. Rehabilitación.

### **LESIONES LIGAMENTARIAS**

- Clasificación.
- Principios fisiológicos de las lesiones ligamentarias y su curación.
- Lesiones agudas y crónicas del ligamento cruzado anterior y del ligamento colateral interno. Diagnóstico. Tratamiento. Técnica quirúrgica. Complicaciones. Rehabilitación.
- Lesiones del ligamento cruzado posterior agudas y crónicas y otras lesiones ligamentarias. Diagnóstico. Tratamiento. Técnica quirúrgica. Complicaciones. Rehabilitación.
- Prótesis y aloinjertos de ligamentos de la rodilla.

### **LUXACIONES.**

- Epidemiología. Diagnóstico. Clasificación. Tratamiento. Complicaciones. Rehabilitación.

### **RODILLA ARTRÓSICA Y ARTRÍTICA**

- Epidemiología. Diagnóstico. Clasificación. Tratamiento médico y ortopédico. Tratamiento quirúrgico: sinovectomía, osteotomía, artroplastia, y artrodesis.
- Osteonecrosis.
- Osteomielitis.

### **TRAUMATISMOS**

- Fracturas de los cóndilos femorales.
- Fracturas de los platillos tibiales.
- Fracturas de la rótula.

### **ENFERMEDADES DE LOS TEJIDOS BLANDOS**

- Rodilla rígida. Cuadricéplastías.
- Quistes poplíteos. Bursitis. Tendinitis.
- Ruptura del tendón del cuádriceps y del tendón rotuliano.

### **PATOLOGÍA TUMORAL**

- Lesiones benignas y malignas.
- Diagnóstico. Anatomía patológica. Clasificación. Tratamiento. Pronóstico. Rehabilitación.

### **RODILLA HEMOFÍLICA.**

### **ANOMALÍAS CONGÉNITAS Y DEL DESARROLLO**

Clasificación. Diagnóstico. Tratamiento.

### **CADERA**

#### **EMBRIOLOGÍA, CRECIMIENTO Y DESARROLLO.**

Acetábulo. Osificación. Fémur proximal. Geometría normal de la cadera.

Aporte vascular. Desarrollo prenatal. Desarrollo postnatal. Biomecánica de la articulación de la cadera en desarrollo.

### **ANATOMÍA**

Huesos. Fémur. Hueso trabecular. Calcar femoral. Hueso coxal. Acetábulo. Cápsula. Cartílago. Membrana sinovial. Musculatura. Fascias. Distribución vascular. Inervación. Osificación.

### **BIOMECÁNICA DE LA CADERA**

Fuerza sobre la articulación de la cadera. Placas radiográficas simples. Tomografía lineal. Artrografía. Estudios con radioisótopos. Arteriografía y venografía. Tomografía computada. Ecografía. Resonancia magnética nuclear. Evaluación de la artroplastia total de cadera.

### **ANAMNESIS Y EXÁMEN FÍSICO**

Historia Clínica.

### **ABORDAJES QUIRÚRGICOS**

Relaciones quirúrgicas. Abordajes quirúrgicos. Problemas particulares de la exposición quirúrgica de la artroplastia total de revisión. Técnicas de osteotomía trocantérica.

### **REHABILITACIÓN, ORTESIS Y PRÓTESIS**

### **LESIONES RELACIONADAS CON EL NACIMIENTO**

Trauma obstétrico. Estudios anatómicos.

### **LUXACIÓN Y SEPARACIÓN EPIFISARIA**

Luxación traumática. Clasificación. Patrón radiológico. Tratamiento. Complicaciones. Artritis postraumáticas. Luxación recidivante. Separación epifisaria traumática. Pronóstico.

### **FRACTURAS INTRACAPSULARES**

Fracturas transcervicales. Fracturas cervicotocantéricas. Técnicas. Complicaciones.

### **FRACTURAS EXTRACAPSULARES**

Fracturas intertrocantéricas. Tratamiento. Complicaciones.

Fracturas subtrocantéricas. Tratamiento. Complicaciones.

### **FRACTURAS DE LA PELVIS Y DEL ACETÁBULO.**

Clasificación. Lesiones asociadas. Fracturas específicas. Tratamiento. Complicaciones a largo plazo.

### **FRACTURAS DEL ACETÁBULO**

Diagnóstico. Clasificación. Tratamiento. Complicaciones a largo plazo.

### **LUXACIONES DE CADERA**

Clasificaciones. Tratamiento. Resultados. Complicaciones de la lesión. Complicaciones quirúrgicas.

## **FRACTURAS DEL CUELLO FEMORAL**

Osteoporosis. Biomecánica de la fractura del cuello femoral. Tratamiento. Complicaciones. Enfermedad tromboembólica. La elección de la artroplastia. Papel del reemplazo total de cadera.

## **FRACTURAS INTERTROCANTÉRICAS**

Incidencia y mortalidad. Clasificación. Planeamiento preoperatorio. Técnica quirúrgica. Complicaciones.

## **FRACTURAS SUBTROCANTÉRICAS**

Clasificación. Planeamiento preoperatorio. Técnica quirúrgica. Tratamiento postquirúrgico. Complicaciones.

## **LUXACIÓN CONGÉNITA DE CADERA**

Concepto. Definiciones. Etiología. Patología. Exámen. Detección. Diagnóstico por imágenes. Tratamiento. Necrosis a vascular.

## **DISPLASIA ACETABULAR**

Etiología. Patogenia. Estudios especiales. Diagnóstico diferencial. Tratamiento. Osteotomías redireccionales. Osteotomía simple del ilíaco (procedimiento de Salter y del Steel). Osteotomía con desplazamiento (procedimiento de Chiari). Enfermedad de Legg-Calvé-Perthes. Tratamiento. Pronóstico.

## **INFECCIÓN DE CADERA**

Clasificación. Patogenia. Bacteriología. Diagnóstico. Tratamiento. Secuelas.

## **ENFERMEDADES CONGÉNITAS Y DEL DESARROLLO DE LA CADERA**

Coxa vara. Coxa vara en desarrollo. Biomecánica. Tratamiento. Planificación de la cirugía.

## **DESLIZAMIENTO DE LA EPÍFISIS DE LA CADERA DEL FÉMUR**

Tipos y clasificaciones. Cuadro clínico. Tratamiento. Pronóstico.

## **ENFERMEDAD DE PERTHES**

Etiología. Patogenia. Clasificación. Tratamiento. Pronóstico.

## **AFECCIONES NEUROLÓGICAS**

Parálisis cerebral. Examen físico. Procedimiento quirúrgico. Mielo meningocele. Poliomielitis.

## **ARTRITIS REUMATOIDEA JUVENIL**

Presentación clínica. Papel del manejo clínico. Manejo quirúrgico. Sinovectomía. Osteotomía. Artrodesis. Consideraciones quirúrgicas. Resultados y complicaciones de la artroplastia.

## **TUMORES**

Estatificación quirúrgica. Biopsia. Tratamiento de los tumores del hueso.

## **ARTRITIS Y SITUACIONES RELACIONADAS**

Artritis reumatoidea. Espondiloartropatías seronegativas. Artritis inducida por cristales. Gota. Osteoartritis (artrosis).

## **TUMORES Y AFECCIONES PARATUMORALES**

Clasificación. Tumores de los tejidos blandos en torno a la cadera.

## **TRASTORNOS METABÓLICOS**

Definiciones. Osteoporosis. Densitometría. Osteomalacia. Trastornos hipofosfatémicos. Osteodistrofia renal.

## **NECROSIS AVASCULAR DE LA CABEZA FEMORAL**

Etiología. Patogenia. Clasificación. Tratamiento. Pronóstico.

## **INFECCIÓN DE LA CADERA**

Diagnóstico. Tratamiento. Drenaje articular. Pronóstico.

## **AFECCIONES DE PARTES BLANDAS**

Bursitis y síndrome inflamatorio. Osificación heterotópica. Sinovitis transitoria.

## **TRASTORNOS VARIOS**

Protusión acetabular. Sinovitis vellosodular pigmentada. Enfermedad de Paget. Hemofilia.

## **CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA DE LA CADERA EN ADULTOS**

Alternativas al reemplazo total de cadera. Procedimientos con injertos. Materiales. Diseños de componentes. Técnicas quirúrgicas.

## **OSTEOTOMÍA INTERTROCANTÉRICA**

Indicaciones. Contraindicaciones. Técnicas quirúrgicas.

## **ARTRODESIS DE CADERA**

Justificación. Cambios biomecánicos. Técnica quirúrgica. Indicaciones. Contraindicaciones.

## **ARTROPLASTÍA POR RESECCIÓN DE CADERA**

Indicaciones. Técnica quirúrgica. Contraindicaciones.

## **ARTROPLASTÍA EN COPA**

## **ARTROPLASTÍA POR REEMPLAZO DE SUPERFICIES**

Indicaciones. Contraindicaciones. Técnica quirúrgica.

## **ARTROPLASTÍAS CON ENDOPRÓTESIS**

Indicaciones. Técnica quirúrgica.

## **PROCEDIMIENTO DE INJERTO**

Biología de los injertos de hueso autógeno y alógeno. Inmunología del hueso y del cartílago alógeno. Bancos de huesos en la práctica. Aplicaciones clínicas de los injertos de huesos.

## **BIOMECÁNICA DE LA ARTROPLASTÍA TOTAL DE CADERA**

Componente femoral. Componente acetabular.

## **BIOMATERIALES**

Estructura. Procesamiento. Propiedades mecánicas.

## **BIOMATERIALES Y BIOCOMPATIBILIDAD**

Respuesta de los materiales. Desgaste. Corrosión. Disolución. Biodegradación.

### **ARTROPLASTÍA TOTAL DE CADERA CEMENTADO**

Técnica operatoria. Fijación del componente femoral y acetabular. Osteotomía trocantérica.

### **ARTROPLASTÍA TOTAL DE CADERA HÍBRIDO Y NO CEMENTADO**

Crecimiento tisular en implantes porosos. Biocompatibilidad. Planificación del tratamiento.

### **ARTROPLASTÍA TOTAL DE CADERA PRIMARIO DIFÍCIL**

Problemas acetabulares. Clasificación de los defectos acetabulares. Técnica quirúrgica. Problemas femorales. Consideraciones anatómicas. Anormalidades estructurales.

### **Actividades académicas:**

Participación en clases y ateneos, Congreso Argentino de Cadera y Rodilla, Elaboración de un protocolo de investigación clínica en conjunto con el departamento de docencia e investigación.

### **Evaluación**

- Sumativa y formativa: En base a su desempeño, considerando conocimientos, Habilidades y destrezas, relación con el paciente, relación con los colegas, manejo interdisciplinario, relación con el personal, puntualidad, y trabajo científico. Se otorgará feedback sobre el mismo.
- Final: Se evaluará por medio de la presentación de casos clínicos que representen los objetivos delineados y el trabajo de investigación.

**Actividades asistenciales:** Presencia en consultorio, internación y cirugías. Realización de interconsultas supervisadas, rotaciones por distintos servicios especializados. Durante el primer año del fellow participará programando y asistiendo a todas las cirugías interpretando los distintos procedimientos y materiales a utilizar.

Durante el segundo año realizará cirugías supervisadas por los directores del fellow.



Cronograma de actividades:

La recorrida de sala se realizará a diario de 10 a 11 de la mañana.

Actividad	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Ateneo clínico quirúrgico	08-10				
Quirófano	11-16	7-10	7-16		7-13
Clases y proyecto científico		15-16			13-15
Consultorio		11-15		11-16	
ateneo bibliográfico				8-10	15-16