

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

Servicio de Ortopedia y Traumatología

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

- **Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Alemán de Buenos Aires, Argentina.**
- **Jefe de Servicio: Prof. Dr. José María Varaona.**
- **Servicio reconocido por la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología (AAOT).**
- **Residencia reacreditada por AAOT y Ministerio de Salud.**
- **Servicio Reconocido por la Sociedad Argentina de Patología de la Columna Vertebral desde 2013.**
- **Servicio con Banco de Tejidos acreditado por el INCUCAI.**
- **Servicio Centinela del Registro de Implantes de la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología.**
- **Todos sus médicos son miembros acreditados / titulares de las sociedades científicas pertinentes a la especialidad.**
- **Sede universitaria para la carrera de médico especialista de la Universidad de Buenos Aires.**

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

INDICE

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL PROGRAMA	3
INTEGRANTES	3
FUNDAMENTO:	4
REQUISITOS PARA LA ADMISIÓN:	5
DATOS GENERALES:	5
PERFIL DEL EGRESADO:	5
OBJETIVOS GENERALES:	6
ACTIVIDAD TEÓRICA y PRÁCTICA	7
ACTIVIDAD ASISTENCIAL:	8
PROGRAMA DE FORMACIÓN:	10
BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA:	12

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL PROGRAMA

Unidad de Patología de Columna Vertebral, Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Alemán, Argentina.

INTEGRANTES

- **Dr. Ricardo Caldara:**

- Especialista acreditado por la Sociedad Argentina de Patología de la Columna Vertebral.
- Especialista certificado por la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología.
- Especialista Universitario en Ortopedia y Traumatología de la Universidad de Buenos Aires.
- Beca Anual de perfeccionamiento en Cirugía de Columna Vertebral. Hospital Italiano de Buenos Aires. (2001-2002)
- Carrera docente realizada en Universidad de Buenos Aires. (2008)

- **Dr. Juan Jesús Mazzeo:**

- Especialista acreditado por la Sociedad Argentina de Patología de la Columna Vertebral.
- Especialista certificado por la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología.
- Miembro Titular de la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología.
- Especialista Universitario en Ortopedia y Traumatología de la Universidad de Buenos Aires.
- Posgrado Universitario: "*Fellowship* en Cirugía del Raquis". Período 2013/2014. Director: Prof. Santiago Suso Vergara. Universidad de Barcelona. España.

- **Dr. Ernesto Catalá:**

- Especialista acreditado por la Sociedad Argentina de Patología de la Columna Vertebral.
- Especialista certificado por la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología.
- Beca de Perfeccionamiento en Afecciones de la Columna Vertebral en el Departamento de Ortopedia y Traumatología de la Santa Casa de Sao Paulo. (Período integral del 01/02/1988 al 31/01/1989)

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

FUNDAMENTO:

El manejo de los problemas traumáticos, degenerativos y deformidades de la columna vertebral se han convertido en un campo cada vez más complejo. Los avances en la ciencia básica y la tecnología junto con un crecimiento en la experiencia clínica han resultado en constantes avances en el desarrollo de implantes, instrumental quirúrgico y técnicas utilizadas en la cirugía del raquis.

El Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Alemán cuenta con una unidad de cirugía de columna reconocida por la Sociedad Argentina de Patología de Columna Vertebral (S.A.P.C.V.) desde el año 2013. Dicha Sociedad, nuclea y acredita a los más prestigiosos cirujanos de columna del país. El equipo está formado por dos médicos reconocidos como especialistas por dicha Sociedad con una amplia formación tanto a nivel nacional como internacional, así como también con la participación del Dr. Catalá como médico consultor. Los mismos están preparados para dar respuesta a todas las patologías del raquis, desde lesiones traumáticas derivadas de accidentes y de la práctica deportiva, como así también tratamiento de las deformidades y de las lesiones tumorales que afectan la columna vertebral, hasta los cambios degenerativos de la misma, ya sea a nivel cervical, dorsal o lumbar.

Actualmente contamos con la acreditación por la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología, además de ser centro de referencia con Banco de Tejidos acreditado por el I.N.C.U.C.A.I.

Cabe destacar que dicho Servicio está inserto en el Hospital Alemán, institución acreditada por la **Joint Commission International** desde 2019, cuyo trabajo y enseñanza se realiza siguiendo su misión, visión y valores; desarrollando un enfoque asistencial con el paciente como eje central; y fomentando la cultura de seguridad del paciente, permitiendo mejorar la calidad de atención en todas las áreas del Hospital.

El Servicio desarrolla una importante actividad clínica, quirúrgica y de investigación. Anualmente, se realizan más de mil (1.000) consultas de la especialidad y aproximadamente seiscientos (600) procedimientos quirúrgicos. Asimismo, cuenta con la tecnología adecuada.

Se realiza una intensa actividad científica y académica, tanto en el ámbito interno del Servicio como en la participación activa en las Asociaciones Científicas.

El Servicio es consciente que la educación médica continua es crucial para la formación de especialistas idóneos. Contando con médicos ya formados y acreditados en el área, de alta capacidad científica y académica y con amplia experiencia. Esto hace posible que el programa se lleve a cabo de forma responsable y eficaz.

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

REQUISITOS PARA LA ADMISIÓN:

Podrán concursar para este Programa médicos especialistas en Ortopedia y Traumatología certificados por el Ministerio de Salud de la Nación. El postulante debe ser miembro de la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología (A.A.O.T.).

El aspirante debe presentar su Currículum Vitae, presentar el título de médico y el certificado de Especialista en Ortopedia y Traumatología ambos certificados por el Ministerio de Salud de la Nación. Deberá presentar una carta de solicitud de ingreso al Programa, junto a una carta de recomendación del Jefe de Servicio donde el aspirante se encuentre trabajando o haya realizado su residencia-concurrencia.

La convocatoria será publicada cada dos años; se anunciará en la WEB institucional de la S.A.P.C.V. y donde el Departamento de Docencia e Investigación del Hospital Alemán lo considere oportuno. Se realizará una entrevista. La misma será efectuada por el Jefe del Servicio de Ortopedia y Traumatología, por los integrantes del programa del *Fellowship* y miembros del Comité de Docencia e Investigación. La elección del aspirante se basará en las entrevistas y se definirá por la mayoría de votos de los entrevistadores.

El aspirante, además, deberá contar con seguro de mala praxis.

Idioma: Inglés nivel básico, comprensión de literatura médica.

DATOS GENERALES:

Duración del Programa: 2 (dos) años.

Cargos: 1 (uno)

Carga horaria: 40 horas semanales distribuidas entre las diferentes actividades del programa que se detallarán más adelante.

Vacaciones: 5 semanas anuales.

Presupuesto: El programa será remunerado por lo que el *Fellow* percibirá una suma igual a la que percibe el Jefe de Residentes del Hospital Alemán, encontrándose el pago de la misma a cargo del Servicio de Ortopedia y Traumatología.

PERFIL DEL EGRESADO:

El objetivo del Programa es la formación continua de un médico traumatólogo, especialista en la Cirugía de la Columna Vertebral.

Nos proponemos una formación integral de la persona, en la cual se contemple la idoneidad, los valores éticos y el compromiso social.

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

Idoneidad médica: Que adquiera los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas para diagnosticar y tratar las distintas patologías de la especialidad, contemplando las actualizaciones nacionales e internacionales vigentes.

Valores éticos: Son primordiales para nuestro equipo la verdad y el compromiso con el paciente, como también la cordial interacción con sus colegas.

Compromiso social: El egresado debe ser consciente que debe transmitirle a la sociedad, con generosidad y eficacia, los conocimientos adquiridos durante el programa.

OBJETIVOS GENERALES:

Los objetivos del Programa son capacitar en forma teórica y práctica al médico especialista en Ortopedia y Traumatología en la Cirugía de la Columna Vertebral en pacientes adultos y pediátricos; tanto en cirugía abierta como mínimamente invasiva. De esta manera poder formar subespecialistas que se destaquen por sus conocimientos y desempeño teórico - práctico de la patología, como en su manejo ético y responsable del paciente. Al finalizar el programa el *Fellow* deberá estar capacitado para realizar los diagnósticos y tratamientos adecuados y de vigencia actual. Este entrenamiento es crucial para que, en un futuro, esté habilitado a ser cirujano acreditado por la S.A.P.C.V.

- Realizar los diagnósticos y tratamientos adecuados y de vigencia en la actualidad, en las patologías más prevalentes de la subespecialidad.

- Ser auto-crítico y capaz de analizar de forma cotidiana su actividad.

- Integrar grupos de trabajo interdisciplinarios.

- Lograr un correcto manejo y seguimiento de los pacientes y poder entablar una correcta relación médico-paciente.

- Capacitación y conocimiento de la tecnología que se está desarrollando constantemente en la especialidad.

- Participación de las actividades docentes del Hospital y de la Universidad, cooperando con la actividad de docencia de pregrado y postgrado.

- Elaborar trabajos de investigación.

- Formación en análisis crítico de literatura y evidencias médicas para mantenerse actualizado en su especialidad.

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

ACTIVIDAD TEÓRICA y PRÁCTICA

El *Fellow* deberá presenciar y participar, activamente, de los ateneos del Servicio de Ortopedia y Traumatología y de los ateneos de la Unidad de Columna. Será fundamental su asistencia a consultorios y cirugías de la especialidad.

El aspirante acreditará el desarrollo de su entrenamiento participando en las actividades asistenciales y académicas, institucionales y extra-institucionales, a cargo de los responsables de la dirección y del cuerpo docente del Programa.

El *Fellow* se dedicará a la atención asistencial, con horario fijo de consultorio, y realizará las interconsultas de la especialidad, siempre supervisado por el responsable del Programa del *Fellow* o profesionales acreditados de su equipo.

El *Fellow* realizará actividades académicas cómo: práctica anatómica, organización de cursos, elaboración de trabajos de investigación entre otros. Dichas actividades están contempladas dentro de la carga horaria mencionada.

El *Fellow* estará a cargo de los ateneos semanales: teóricos, presentación de casos clínicos y los ateneos bibliográficos semanas siempre bajo la supervisión de médicos de planta docentes.

El *Fellow* deberá concurrir a los Cursos y Congresos de la Sociedad Argentina de Patología de la Columna Vertebral.

El *Fellow* deberá presentar un trabajo en modalidad tema libre y Poster en el Congreso Sociedad Argentina de Patología de la Columna Vertebral.

El *Fellow* deberá realizar talleres mensuales de una técnica quirúrgica específica. El taller debe ser supervisado por los miembros del Programa.

La carga horaria semana será de 40 horas, siendo la carga anual de 1880 horas. Las mismas se distribuyen de la siguiente manera:

ACTIVIDAD	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
ATENEO	07:30-08:00	07:30-08:00		07:30-08:00	
ATENEO BIBL.			07:30-08:00		
CLASES					07:30-08:00
CONSULTORIO	08:00-12:00	08:00-16:00	08:00-12:00 13:00 17:00	08:00-12:00 (infantil)	13:00 17:00
QUIRÒFANO	12:00-21:00				

*El *Fellow* no tiene actividad de guardia activa asignada.

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

*Durante los meses de enero y febrero no se realizarán las clases teóricas. Sí se desarrollarán los ateneos bibliográficos y de la especialidad.

El *Fellow* y los docentes tendrán una estrecha relación con la A.A.O.T. y con la S.A.P.C.V. Para ello el *Fellow*, una vez seleccionado, será socio adherente de la S.A.P.C.V.; en caso que no lo fuera previamente; lo que le permitirá realizar el curso bi-anual de dicha sociedad. La actividad de dicho curso, no está contemplada dentro de la carga horaria del programa del *Fellowship*.

Para formalizar la acreditación curricular del programa, el *Fellow* deberá haber cumplido con los siguientes requisitos:

- Aprobación de todos los exámenes semestrales. La nota final de cada examen surgirá del promedio entre las cuatro evaluaciones independientes a lo largo de los dos años (dos evaluaciones por año) realizadas por los doctores: Caldara y Mazzeo.
- El *Fellow* deberá rendir un examen teórico y práctico al finalizar el Programa. El mismo será evaluado por el Jefe del Servicio y por los integrantes del Programa. La evaluación práctica se realizará en ayudantía.
- También se realizarán 2 talleres para evaluación de destreza técnica.

En caso de no aprobar alguna de las instancias, se realizará un examen recuperatorio tipo multiple-choice de 50 preguntas, debiendo tener correctas el 70% para considerarse como aprobado. En caso de no aprobar dicho examen, tendrá que realizar una monografía, cuya temática será indicada por los encargados del Sector y deberá hacer una presentación oral de la misma.

Al finalizar el programa, el *Fellow* realizará una evaluación del Programa y de los docentes a cargo. Informará si se cumplieron los objetivos y podrá realizar observaciones adicionales que considere útiles para mejorarlo.

Dentro del Programa de *Fellowship* se debe realizar una rotación con médicos externos al Hospital Alemán, en el Hospital Garrahan a cargo del Dr. Noel, y Dr. Valacco en el Hospital Churruca Visca; con la finalidad que el *Fellow* adquiera mayores conocimientos al tiempo que tenga la posibilidad de ver otros profesionales, referentes en la cirugía de columna vertebral, desarrollar su actividad profesional. Las mismas tendrán una duración de 2 meses y consistirá en asistencia a consultorio particular y cirugías. Dichas rotaciones ya se encuentran establecidas a través de la S.A.P.C.V.

ACTIVIDAD ASISTENCIAL:

CONSULTA AMBULATORIA:

Se jerarquizará el entrenamiento en la confección de la Historia Clínica con una metodología sistemática:

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

- a) Identificar con la mayor precisión posible el motivo de consulta y las expectativas del paciente.
- b) Elaborar el relato de la historia natural de la enfermedad.
- c) Semiología ortopédica regional, documentando los resultados según clasificaciones de referencia y valoraciones objetivas toda vez que sea posible.
- d) Precisar un diagnóstico presuntivo y definir una lista de diagnósticos diferenciales.
- e) Elaborar un plan diagnóstico y un plan terapéutico.
- f) Brindar educación al paciente y/o familiar.
- g) Solicitud de riesgo quirúrgico, entrega y explicación de consentimiento informado en patologías que no son de emergencia/urgencia.

El *Fellow* deberá además mostrar aptitud en:

- 1) Ejecución de las maniobras semiológicas.
- 2) Selección e interpretación de los exámenes complementarios.
- 3) Identificación de todas las entidades nosológicas según grupo etario y localización.
- 4) Planteo de diagnósticos diferenciales.
- 5) Conocimiento y aplicación de clasificaciones y *scores* de aplicación habitual en la especialidad.
- 6) La recomendación sobre el seguimiento inmediato y de largo plazo.
- 7) Manejo del dolor, según la patología.

INTERNACIÓN:

Deberá realizar el control de los exámenes (estudios) prequirúrgicos así como de los consentimientos informados con el propósito que los mismos contengan toda la información legalmente requerida.

El *Fellow* controlará diariamente los post-operatorios inmediatos hasta el egreso hospitalario. Por regla general, la visita médica será realizada dos veces al día. El entrenamiento se focalizará en: posiciones preferenciales antálgicas, planes de analgesia, profilaxis antitetánica, planes de profilaxis trombosis venosa profunda, prevención de lesiones por decúbito, técnica para curaciones asépticas, equipamiento ortésico, control de drenajes, identificación de complicaciones (vásculo-nerviosas, mecánicas, del implante, sépticas y generales).

ACTIVIDAD QUIRÚRGICA:

El entrenamiento se focalizará en los siguientes aspectos:

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

- Preparación preoperatoria específica, según localización y modalidad terapéutica.
- Posición del paciente, abordajes y los criterios de elección de los mismos.
- Ejecución de las técnicas quirúrgicas utilizadas en patologías más frecuentes.
- Prevención, identificación y resolución de complicaciones intra-operatorias.

La asignación de responsabilidad como integrante de un equipo quirúrgico será atribuida según criterio del responsable del programa y del responsable de la cirugía en cuestión. La norma general será la siguiente:

- Cirujano asistente: en casos de complejidad baja, intermedia y mayor durante el primer año del *Fellowship*.
- Cirujano principal: en casos de complejidad baja e intermedia, teniendo aprobado el primer año del *Fellowship*.

Cabe destacar que toda actividad tanto teórica, clínica y quirúrgica siempre se realizará bajo la supervisión de uno de los integrantes del programa.

OTRAS ACTIVIDADES:

- - Elaboración de la planificación quirúrgica.
- - Preparación de Ateneos.
- - Actualización bibliográfica.
- - Actualización de las bases de datos.
- - Colaboración en la elaboración de trabajos científicos.
- - Práctica anatómica.

PROGRAMA DE FORMACIÓN:

Durante el programa se contemplarán todos los temas teóricos y prácticos de la especialidad, contemplando las actualizaciones internacionales y los temas de discusión vigentes, basándose en el programa del Curso BIANUAL de la S.A.P.C.V.

Programa analítico del *Fellowship*:

Primer Año

Módulo 1:

“Metodología de la investigación científica”

- Nociones básicas de epistemología. Teorías. Contexto de los descubrimientos. Revoluciones científicas. Ciencia. Términos teóricos. Ciencia y lenguaje. Conocimientos fundamentales para la formulación de un protocolo de investigación en medicina. Tipos de artículos científicos.

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

- Criterios de evaluación de un artículo científico. Búsqueda de información: técnicas tradicionales y técnicas modernas. Manejo de la información.

Módulo 2:

a- “Anatomía Funcional y Quirúrgica”

b- “Abordajes Quirúrgicos”

- Reseña anatómica.
- Biomecánica y parámetros de medición normal.
- Abordajes de la columna convencionales.
- Abordajes por técnicas de cirugía mini invasiva.

Módulo 3:

“Fracturas de Columna”

- Generalidades y Clasificación fracturas tóraco-lumbares.
- Fracturas tóraco-lumbares tratamiento.
- Fracturas cervicales alta (C0, C1, C2) Clasificación, diagnóstico y tratamiento.
- Fracturas cervicales Bajas (C3, C7). Clasificación, diagnóstico y tratamiento.

Módulo 4:

“Degenerativa 1”

Lumbalgia y Cervicalgia.

- Hernia disco lumbar. Diagnóstico y tratamiento.
- Hernia disco cervical. Diagnóstico y tratamiento.
- Canal estrecho lumbar. Diagnóstico y tratamiento.
- Canal estrecho cervical. Mielopatía. Diagnóstico y tratamiento.

Segundo Año

Módulo 5:

“Deformidades Pediátricas 1”

- Introducción a las deformidades pediátricas.
- Escoliosis idiopática del adolescente. Conceptos actuales.
- Escoliosis congénita.
- Dorso curvo del adolescente.

Módulo 6:

“Deformidades 2”

- Manejo clínico.

Programa de *Fellowship* en Cirugía de la Columna Vertebral

- Manejo quirúrgico.
- Escoliosis del adulto.
- Escoliosis neuromuscular.
- Espondilolistesis de bajo grado.
- Espondilolistesis de alto grado.

Módulo 7:

“Patología Tumoral e Infecciosa”

- Clasificación de los tumores del raquis.
- Conceptos actuales de la patología tumoral.
- Tratamiento de las lesiones tumorales.
- Diagnóstico de las infecciones en columna.
- Tratamiento conservador y cirugía.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA:

Libros de texto de la especialidad

1. Aebi M, Arlet V, Webb J. AOSpine Manual. Thieme. 2007 Switzerland.
2. Bridwell K, DeWald R. The Textbook of Spine surgery. Wolters Kluwer Health. 2014 USA.
3. Boos N, Aebi M. Spinal Disorders. Fundamentals of Diagnosis and Treatment. Springer. 2008 Germany.

Publicaciones periódicas de la especialidad

- a. Spine
- b. The Spine Journal
- c. European Spine Journal
- d. Journal of Neurosurgery: Spine
- e. Journal of Spinal Disorders & Techniques
- f. Journal of American Academy of Orthopaedic Surgeons
- g. Journal of Bone & Joint Surgery American & British Edition.