

PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN IMAGENOLÓGÍA MAMARIA DEL CENTRO MAMARIO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO AUSTRAL

Introducción

El Hospital Universitario Austral (HUA) cuenta con un Centro Mamario (CM) especializado en el tratamiento integral de la Patología Mamaria. Desde su apertura en el año 2000, el HUA fue creciendo paulatinamente, lo que le permitió en noviembre de 2006 crear el CM para atender en forma jerarquizada, centralizada y personalizada a los pacientes con trastornos mamarios. En este centro confluyen Médicos especialistas en Mastología, Radiología Mamaria, Oncología Clínica, Anatomía patológica, Radioterapeutas y Medicina Nuclear.

Este Centro cuenta con un sector exclusivo de consultorios externos que se encuentran junto al sector de radiología mamaria, permitiendo la atención integral y definitiva en la primer consulta.

El HUA cuenta con un comité de tumores que se reúne semanalmente, un ateneo mensual de morbimortalidad, un ateneo semanal central y mensualmente el CM realiza un ateneo propio e interdisciplinario.

Además el CM, a partir del año 2009 comenzó con sus ateneos educativos, quirúrgicos y bibliográficos semanales.

EL HUA es un hospital de alta complejidad, cuenta con la aparatología diagnóstica de última generación (mamógrafos, ecógrafos, RMN, mamotome, PET), Quirófanos completamente equipados (sonda manual de detección gamma, microscopio para microcirugía vascular, circuito cerrado de TV, crióstato), y centro de terapia radiante en el HUA (Vidit Centro Médico en el HUA). Por todo lo anteriormente mencionado, por la vocación de esta institución de formar profesionales especializados y por el caudal creciente de patología que llega a nuestro Centro, se ha decidido en el año 2009 abrir el programa de *Fellow* en Imagenología mamaria.

Este programa de *Fellowship* para especialización en *Imagenología mamaria* deberá asegurar la educación y el entrenamiento de médicos radiólogos (Diagnóstico por Imágenes) que así lo deseen,

a fin de capacitarlos para la asistencia y el diagnóstico de la mujer con patología mamaria.

OBJETIVOS

Los *Fellows* deben adquirir experiencia en el diagnóstico y tratamiento de la patología mamaria sus complicaciones, incluyendo los estudios de diagnóstico por imágenes afines a la especialidad (RM).

Los *Fellows* deben adquirir experiencia en los procedimientos auxiliares de diagnóstico requeridos en estas pacientes.

Los *Fellows* deberán adquirir los conocimientos para poder diagnosticar, y tratar la patología mamaria benigna, las enfermedades preneoplasias como así también las distintas formas de cáncer de mama, utilizando los distintos métodos de diagnóstico por imágenes, como la clínica y tener conocimientos mínimos de las distintas herramientas terapéuticas existentes: cirugía, quimioterapia, hormonoterapia, radioterapia, etc.

Requisitos de los aspirantes

El programa del *Fellowship* requerirá dedicación de tiempo completo. El aspirante a *Fellowship* deberá haber completado una residencia completa en Diagnóstico por Imágenes o ginecología y, haber aprobado o estar cursando el Curso Anual de la Sociedad Argentina de Mastología.

Los distintos aspirantes a ocupar el cargo serán evaluados por medio de entrevista, siendo designado aquel que el panel entrevistador considere.

El cargo será rentado, siendo el Hospital Universitario Austral conjuntamente con el CM, los que determinen el monto mensual a percibir

Diagnóstico por Imágenes

Al completar el Programa el *Fellowship* deberá tener conocimientos precisos y concretos que le permitan efectuar y describir los siguientes métodos de Diagnóstico por Imágenes, con sus conceptos:

▪ **Mamografía**

* Principios físicos y técnicos del estudio mamario.

- Conocimientos del equipo mamográfico.
- Pautas en control de calidad.
- Chasis, procesadora y películas.
- La mama normal.
- Reconocimiento de lesiones mamarias benignas.
- Reconocimiento de lesiones mamarias malignas.
- El estudio de las microcalcificaciones mamarias.
- El estudio de los nódulos mamarios.
- Otras imágenes mamarias.

▪ **Ultrasonido mamario.**

* Principios físicos y técnicos del estudio ultrasónico.

- Conocimientos del equipo ultrasónico.
- Pautas en control de calidad.
- La mama normal.
- Reconocimiento de lesiones mamarias benignas.
- Reconocimiento de lesiones mamarias malignas.
- El estudio de los nódulos mamarios.
- Otras imágenes mamarias
- Doppler color mamario.
- Elastografía

▪ **Resonancia magnética**

* Principios físicos y técnicos del estudio ultrasónico.

- Conocimientos del equipo RM.
- Pautas en control de calidad.
- La mama normal.
- Reconocimiento de lesiones mamarias benignas.
- Reconocimiento de lesiones mamarias malignas.
- Otras imágenes mamarias

* **Intervencionismo mamario**

- Conocimientos de los diferentes métodos de intervencionismo mamario.
- Punción con aguja fina. Técnicas y métodos
- Punción con aguja gruesa. Técnicas y métodos.
- Punción con técnica de aspiración por vacío (mammotome). Técnicas y métodos.
- Marcación y localización prequirúrgica.

Consultorio de Mastología

El *fellow* deberá acompañar al Mastólogo en la atención de las pacientes en consultorios externos, recorrida de sala, completar historias clínicas, realización de curaciones post operatorias

Cirugía Mamaria

El *Fellow* participara como un miembro más del equipo quirúrgico, sin realizar ni participar activamente en los mismos. El objetivo del *Fellow* es comprender la forma de realización de los mismos a los fines de aplicarlos en sus procedimientos percutáneos diarios.

Anatomía Patológica

Al completar el Programa el *Fellowship* deberá acreditar conocimientos que le permitan reconocer desde el punto de vista de la especialidad los siguientes tópicos:

- Carcinogénesis
- Histología y citología de la Patología Mamaria Benigna y Maligna.
- Inmunomarcaciones

Quimioterapia

Durante el desarrollo del programa, el candidato deberá adquirir las habilidades mínimas necesarias para lograr conocer las drogas de uso frecuente en pacientes con cáncer de mama, sus toxicidades,

indicaciones, vías de administración y contraindicaciones más frecuentes.

- Principios básicos de la quimioterapia
- Criterios usados para la evaluación de la respuesta a la quimioterapia.
- Progreso de la enfermedad en tumores mamarios
- Terapia hormonal.
- Blancos Moleculares.

Radioterapia

El candidato deberá estar en condiciones al finalizar su rotación de entender y comprender el uso de la radioterapia en las pacientes portadoras de cáncer mamario y sus posteriores consecuencias en las imágenes.

- Mecanismos básicos de la radioterapia
- Naturaleza física y química de la radiación
- Efectos biológicos de la radiación
- Efectos genéticos de la radiación
- Efectos de la radiación en el feto
- Conceptos generales de radioterapia clínica
- Irradiación externa
- Tolerancia en la mama y tórax
- Nuevas modalidades de radiación
- Irradiación de las recidivas

Actividad Científico-Académica

El *Fellow* deberá participar de todas las reuniones científicas del Centro Mamario y tendrá a su cargo la organización de los distintos ateneos del mismo. Se alentará al *Fellow* a realizar un trabajo de investigación para presentar en la Sociedad Argentina de Mastología para optar a Miembro Titular.

Duración

La duración del *Fellowship* en Imagenología mamaria será de 12 meses, con opción a renovación por otros 12 meses, si el

interesado así lo desea y es aceptado por las Autoridades del *Fellowship* del Centro Mamario del Hospital Austral.

Diagrama Semanal de Rotaciones

Lunes	08:00-12:00	Actualización base de datos CM y desarrollo de trabajos de investigación clínica
	14:00-20:00	Consultorio de Ecografía
Martes	08:00-12:00	Diagnóstico por Imágenes
	15:00-18:00	Diagnóstico por Imágenes
Miércoles	08:00-15:00	Cirugía
	15:00-18:00	Anatomía patológica
Jueves	08:00-12:00	Consultorios Externos del CM
	15:00-18:00	Diagnóstico por Imágenes
Viernes	08:00-12:00	Consultorios Externos del CM
	14:00-20:00	Consultorio de Ecografía
Sábado	09:00	Eventuales estudios de imágenes

Carga Horaria Total (1 año)

- Consultorio de Mastología	380 horas
- Cirugía Mamaria	192 horas
- Diagnóstico por Imágenes	800 horas
- Ultrasonido mamario	580 horas
- Oncología Clínica	50 horas
- Terapia Radiante	50 horas
- Anatomía patológica	200 horas
- Actividades Científico-Académicas	200 horas

FELLOWSHIP EN IMAGENOLOGIA MAMARIA

Evaluación de Conocimientos, Habilidades y Destrezas

Cada objetivo descrito previamente debe ser cumplido, logrando un nivel de competencia determinado.

Los niveles de competencia van desde la simple expectación (Nivel 1) hasta la práctica independiente o docencia (Niveles 4 y 5).

El objetivo general es alcanzar al menos un Nivel 4 en todos los objetivos.

Niveles de Competencia

- 1 Asistencia Pasiva o Ayudante.**
- 2 Requiere supervisión permanente.**
- 3 Capaz de realizar el procedimiento con alguna supervisión.**
- 4 Capaz de realizar el procedimiento sin ninguna supervisión.**
- 5 Capaz de realizar, supervisar y enseñar el procedimiento.**

FELLOWSHIP EN IMAGENOLOGIA MAMARIA

Abordaje del Paciente con Cáncer de Mama

Nombre del Fellow: _____

Año: 200__ - 200__

Actividad	Nivel de Competencia Logrado					Certificación del responsable al lograr el nivel mencionado	
	1	2	3	4	5	Firma	Fecha
Diagnóstico Clínico.							
Interpretación de Laboratorios, Citologías y Estudios Histológicos.							
Interpretación de Imágenes (Ecografía, TAC, RMN, Mamografía).							
Conocimiento de Procedimientos de Estadificación							
Definición de Factores de Riesgo y Pronóstico							

Fecha: ___/___/___

Encargado del Area: _____

Firma del Director: _____ Firma del Fellow: _____

FELLOWSHIP EN IMAGENOLOGIA MAMARIA

Procedimientos Imagenológicos (Aspectos físicos y técnicos)

Nombre del Fellow: _____

Año: 200__ - 200__

Actividad	Nivel de Competencia Logrado					Certificación del responsable al lograr el nivel mencionado	
	1	2	3	4	5	Firma	Fecha
Ecografía Mamaria							
Mamografía							
Resonancia magnética							
Intervencionismo							
Core Biopsy							
Mammotome							
Marcación Prequirúrgica							
Doppler Color							

Fecha: ___/___/___

Encargado del Area: _____

Firma del Director: _____ Firma del

Fellow: _____

FELLOWSHIP EN IMAGENOLOGIA MAMARIA

Diagnóstico por Imágenes

Nombre del Fellow: _____

Año: 200__ - 200__

Actividad	Nivel de Competencia Logrado					Certificación del responsable al lograr el nivel mencionado	
	1	2	3	4	5	Firma	Fecha
Interpretación de Ecografías							
Interpretación de Tomografías							
Interpretación de RNM							
Interpretación de Mamografías							
Interpretación de Centellografías							
Intervencionismo							

Fecha: ___/___/___

Encargado del Area: _____

Firma del Director: _____ Firma del
Fellow: _____

FELLOWSHIP EN IMAGENOLOGIA MAMARIA

Cirugías – Como participante no activo

Nombre del Fellow: _____

Año: 200__ - 200__

Cirugía	Nivel de Competencia Logrado					Certificación del responsable al lograr el nivel mencionado	
	1	2	3	4	5	Firma	Fecha
Tumorectomía Mamaria							
Mastectomía							
Linfadenectomía Axilar							
Ganglio Centinela Axilar							
Cirugia Mamaria Plástica y Reconstructiva							

Fecha: ___/___/___

Encargado del Area: _____

Firma del Director: _____ Firma del

Fellow: _____

FELLOWSHIP EN IMAGENOLOGIA MAMARIA

Evaluación de Conocimientos, Actitudes y Cumplimiento de Objetivos

Nombre del Fellow: _____

Año: 200__ - 200__

Puntaje: A- Excelente D- Inaceptable
 B- Suficiente E- No aplicable
 C- Pobre

Año	1	2	3
Conocimiento Integrado			
Correcta interpretación de la información y toma de decisiones			
Motivación, Disciplina, Puntualidad			
Habilidad Técnica			
Liderazgo			
Tareas administrativas			
Etica			
Relación Médico – Paciente			
Relación con colegas			
Participación en actividades académicas			
Interes Científico			
Actividad Científica			

Fecha: ___/___/___

Encargado del Area: _____

Firma del Director: _____ Firma del
Fellow: _____

FELLOWSHIP EN IMAGENOLOGIA MAMARIA

Asistencia a Cursos, Congresos y otras actividades científicas

Nombre del Fellow: _____

Año: 200__ - 200__

Durante todo el entrenamiento. Actualizar anualmente. No hay limitación de número.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.

FELLOWSHIP EN IMAGENOLOGIA MAMARIA

Trabajos presentados en Congresos

Nombre del Fellow: _____

Año: 200__ - 200__

Durante todo el entrenamiento. Actualizar anualmente. No hay limitación de número.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.

FELLOWSHIP EN IMAGENOLOGIA MAMARIA

Trabajos publicados en revistas científicas

Nombre del Fellow: _____

Año: 200__ - 200__

Durante todo el entrenamiento. Actualizar anualmente. No hay limitación de número.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.