

Última adecuación U.B.A.  
Vigente: Año 2019

# PROGRAMA DE LA CARRERA EN CIRUGÍA BARIÁTRICA Y METABÓLICA



*La Fundación Sanatorio Güemes ha sido designada  
Sede de la Carrera de Médico Especialista en Cirugía  
bariátrica y metabólica de la Facultad de Medicina,  
Universidad de Buenos Aires*

F. Acuña de Figueroa 1240, Piso 20,  
Ciudad de Buenos Aires  
4959-8365  
residencia@fsg.org.ar  
www.fsg.org.ar

Fundación  Sanatorio Güemes

## I. Inserción institucional del posgrado

Denominación del posgrado

*Carrera de Médico Especialista en Cirugía Bariátrica y Metabólica*

Denominación del Título que otorga

*Médico Especialista en Cirugía Bariátrica y Metabólica*

Unidad/es Académica/s de las que depende el posgrado

*Facultad de Medicina.*

Sede/s de desarrollo de las actividades académicas del posgrado

*Fundación Sanatorio Güemes*

Resolución/es de CD de la/s Unidad/es Académica/s de aprobación del Proyecto de posgrado

**Resolución (CD) N° 3709/18**

## II. Fundamentación del posgrado

### A) Antecedentes

a) razones que determinan la necesidad de creación del proyecto de posgrado:

El término "Bariátrica" deriva de la palabra griega "baros" que significa "pesado", "pesadez" o "peso que abrumba", y de "iatrikos", que significa "relativo al tratamiento médico". El término "bariátrico" se asocia con obesidad. Cirugía Bariátrica es el conjunto de procedimientos quirúrgicos usados para tratar la obesidad, buscando disminuir el peso corporal y corregir las comorbilidades.

La obesidad es considerada como una verdadera epidemia del siglo XXI. Se estima que alrededor de un CUARENTA POR CIENTO (40%) de la población mundial tiene algún grado de sobrepeso. Las causas son variadas, pero lo que probablemente más ha influido es la adquisición de malos hábitos alimentarios, el sedentarismo, y la reducción de la actividad física.

La obesidad se determina de acuerdo con varios parámetros pero el más utilizado es el denominado Índice de Masa

Corporal (IMC) que es la relación que se establece entre el peso y la talla al cuadrado (peso/talla).

La cirugía Bariátrica para el tratamiento de la obesidad mórbida nació en el año 1954 con el cortocircuito yeyunoileal o bypass intestinal, con el propósito primordial de reducir el peso en aquellos pacientes refractarios al tratamiento médico. Kremen y Linner desarrollaron esta cirugía con el objetivo de disminuir la superficie de absorción intestinal dando inicio a los procedimientos quirúrgicos malabsortivos.

Como consecuencia de la modificación anatómica y funcional intestinal se lograba que los pacientes redujeran rápidamente su peso e incluso que la mayoría de ellos lo mantuviera por largo tiempo, como lo demostraron los trabajos de Payne y de Scott. Sin embargo, con el paso del tiempo, fueron apareciendo multitud de complicaciones. Los resultados a largo plazo obligaron a que un número de pacientes fuese reoperado y presentara en muchos casos daño hepático irreversible, por lo que disminuyó considerablemente la popularidad de la cirugía Bariátrica.

Durante la década de los setenta, Scopinaro en Italia creó la segunda generación de técnicas de malabsorción conocida actualmente como la operación que lleva su nombre, que

### III. Objetivos del posgrado

- Desarrollar la capacidad para determinar la indicación quirúrgica en los pacientes según el concepto integral de salud.
- Ejercitar el juicio clínico frente a situaciones diagnósticas.
- Fomentar la integración dentro del grupo interdisciplinario de especialidades clínico-quirúrgicas.
- Desarrollar el conocimiento de las diversas líneas de investigación básica y clínica.
- Desarrollar la capacidad de elaboración de tácticas y técnicas para cada caso en particular, según la relación

### IV. Perfil del egresado

- El egresado de la Carrera de Médico Especialista en Cirugía Bariátrica y Metabólica será capaz de:
- Realizar los diferentes procedimientos quirúrgicos utilizados para tratar la obesidad mórbida y la cirugía metabólica.
- Orientar al paciente durante los sucesivos encuentros.
- Efectuar diagnósticos de manera precisa, ordenada y científica, utilizando los elementos disponibles de acuerdo a su costo y eficiencia, interpretando con corrección los exámenes de laboratorio, funcionales, radiológicos y por imágenes.
- Resolver las situaciones diagnosticadas de acuerdo con las normas de la ética y humanidad correspondientes.
- Desarrollar actividades de investigación clínica, publicación científica y la interpretación crítica de la información científica disponible.
- Participar y coordinar ateneos, seminarios, talleres y actividades interdisciplinarias.

### V. Organización del posgrado

#### a) institucional

El posgrado se rige por lo dispuesto en la Resolución (CS) N° 4030/15 de la Universidad de Buenos Aires.

#### b) académica

Duración: La actividad teórico-práctica se distribuirá en DOS (2) años. La carga horaria total de la carrera será de DOS MIL SEISCIENTAS CUARENTA (2640) horas, distri-

buidas en TREINTA (30) horas semanales y CUARENTA Y CUATRO (44) semanas al año.

**Metodología:** Actividad práctica quirúrgica diaria observando, ayudando y efectuando prácticas en consultorios externos, sala de internación, supervisado por médicos de planta en cada especialidad y con formación docente. Esta actividad se complementa con clases teóricas semanales, ateneos, concurrencia a seminarios y congresos.

**b) Académica:**

La actividad asistencial teórico-práctica se efectivizará en las salas y consultorios externos de las unidades asistenciales bajo supervisión. Los alumnos tendrán a su cargo la atención de pacientes, a quienes efectuarán las historias clínicas, con la impresión diagnóstica, el plan de estudios, la propuesta de intervención quirúrgica, las indicaciones pre y posoperatorias, curaciones, control y seguimiento. Efectuarán los procedimientos que estén al alcance de su experiencia y conocimiento. Registrarán todo lo actuado en la historia clínica y redactarán las epicrisis correspondientes en el momento del alta. Presentarán al paciente en las reuniones del equipo y eventualmente en toda reunión científica que se le solicite.

**Cuadro correspondiente al Plan de Estudios**

Asignatura	Carga Horaria		Correlatividades
	Teórica	Práctica	
<b>PRIMER AÑO</b>			
Clínica quirúrgica I	210	380	
Técnica quirúrgica I	210	340	
Epidemiología clínica- Estadística médica	40		
Relación médico-paciente I	20	40	
<b>SEGUNDO AÑO</b>			
Clínica quirúrgica II	210	430	Clínica quirúrgica I
Técnica quirúrgica II	210	450	Técnica quirúrgica I
Metodología de la Investigación- Bioinformática	40		Epidemiología clínica- Estadística médica
Relación médico-paciente II	10	50	Relación médico-paciente I
Trabajo final individual de carácter integrador			
<b>SUBTOTAL</b>	<b>950</b>	<b>1690</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>2640</b>		

La carrera se apoya en la formación en servicio, por lo cual los contenidos de las asignaturas, que comprenden ambos años, integran niveles crecientes de profundidad y complementación de los conocimientos adquiridos que diariamente se confrontan con la práctica. Asimismo, se contempla el aumento progresivo en la asunción de la responsabilidad y capacidad de resolución por parte del educando.

PLANILLAS DE PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS DONDE SE REGISTRARÁN LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE LOS ALUMNOS:

**A-**Modelo de planilla de procedimiento

Sede									
Alumno									
Nro. de libreta									
Promocion									
Fecha	Procedimiento	Ámbito	Rotación	Paciente			Supervisor	Resultado	Observaciones
				HC	Género	Edad			

**B-**Modelo de planilla de prácticas

Sede							
Alumno							
Nro. de libreta							
Promocion							
Fecha	Práctica		Ámbito	Asignatura	Supervisor	Resultado	Observaciones
	Tipo	horas					

**C-**Prácticas y cirugías mínimas que debe realizar el alumno para graduarse

Práctica	Cirujano	Ayudante	observador	TOTAL
By Pass gástrico	20	40	40	100
Manga gástrica	50	100	100	250

## **CONTENIDOS MINIMOS**

### **Primer año**

#### **CLÍNICA QUIRÚRGICA I**

1. Evaluación preoperatoria del paciente quirúrgico.
  - a. Anamnesis e historia clínica.
  - b. Evaluación de patología concomitante y factores de riesgo.
  - c. Evaluación nutricional.
2. Antibioticoterapia profiláctica en cirugía.
3. Anticoagulación y prevención de TVP y de tromboembolismo pulmonar en el preoperatorio.
4. Manejo del paciente séptico.

#### **TECNICA QUIRURGICA I**

1. Manejo de la herida operatoria.
2. Manejo de las técnicas generales inherentes a la laparoscopia en el paciente obeso.
3. Manejo de técnicas en cirugía laparoscópica avanzada.
4. Manejo de las diferentes opciones de materiales quirúrgicos inherentes a la especialidad.
5. Realización de endoscopias diagnósticas prequirúrgicas en pacientes obesos.
6. Colocación y manejo del balón intragástrico endoscópico.
7. Colocación quirúrgica y extracción de banda gástrica ajustable.
8. Gastrectomía vertical.

#### **EPIDEMIOLOGIA CLÍNICA- ESTADÍSTICA MÉDICA**

1. Diagnóstico. Estrategias. Selección y evaluación de pruebas. Sensibilidad y especificidad.
2. Índices pronósticos. Toma de decisiones, algoritmos de decisión. Prospección.
3. Análisis de resultados individuales y generales. Retrospec-

ción relación costo beneficio.

#### **RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE I**

1. Comprender la enfermedad desde el paciente.
2. Discriminar las actividades individuales del médico en relación a cada paciente y a cada enfermedad.
3. Reflexionar sobre el ejercicio profesional.

### **Segundo año**

#### **CLÍNICA QUIRÚRGICA II**

1. Papel del cirujano en cuidados intensivos.
  - a) Monitoreo hemodinámico.
  - b) Ventilación mecánica.
  - c) Gasometría arterial.
  - d) Análisis en U.T.I. (algoritmos, toma de decisión).
  - e) Intervencionismo en U.T.I.
  - f) Manejo de la falla multiorgánica.
2. Fisiología del postoperatorio.
  3. Alimentación enteral y parenteral.
  4. Manejo del dolor post-operatorio.
  5. Antibioticoterapia e infecciones en el paciente quirúrgico.

#### **TÉCNICA QUIRÚRGICA II**

1. Bypass gastroyeyunal.
2. Switch duodenal.
3. Abdomen agudo en el paciente bariátrico.
4. Reoperaciones en el paciente bariátrico complicado.

## VII. Estudiantes

### **a) requisitos de admisión:**

-Título de Médico expedido por Universidad Nacional, o privada o extranjera legalizado por el Ministerio de Relaciones Extranjeras del país de origen. Los títulos emitidos por otras Universidades distintas de la Universidad de Buenos Aires deberán estar legalizados por la Universidad de Buenos Aires.

-Todos aquellos postulantes que no fueran egresados de la Universidad de Buenos Aires (UBA) deberán legalizar el título en la Universidad de Buenos Aires y registrar el título de grado ante la Facultad de Medicina.

-Se deberá acompañar al trámite de inscripción fotocopia del DNI.

-En caso de haber egresado de una Universidad extranjera, deberá tener el título de grado CONVALIDADO o REVALIDADO.

-Matrícula Nacional

-Manejo de idioma inglés.

-Residencia o concurrencia completa en cirugía general o Título de especialista en cirugía general.

-Seguro de mala praxis.

### **b) criterios de selección:**

Se establecen dos formas de admisión:

•En forma directa con vacante automática:

Para aquellas Sedes integradas a un sistema de formación en servicio con responsabilidad creciente (Residencia, Concurrencia asimilada al régimen de residencia o Concurrencia Programática, Beca de formación adscripta a la residencia o concurrencia). Podrán ser admitidos los postulantes que hayan ingresado a través del mecanismo de concurso establecido por la autoridad responsable del sistema de formación (examen, entrevista) a una institución que funcione como Sede de la Carrera.

El Director de la Sede será el responsable de comunicar a la Dirección de Carreras de Especialista de la Facultad de Medicina de esta Universidad antes del 30 de septiembre de cada ciclo lectivo el listado de ingresantes, adjuntando la documentación correspondiente. Sin este requisito no podrá formalizarse la admisión.

•A través de la selección:

Sobre la base de entrevista y antecedentes curriculares, realizado por el Comité Académico de cada Carrera según los requisitos establecidos, el Comité establecerá un orden de méritos mediante el cual distribuirá a los aspirantes en las distintas Sedes según las preferencias de los candidatos hasta cubrir las vacantes. Al momento de admisión el alumno pasará a denominarse Carrerista Universitario. Tendrán prioridad los antecedentes universitarios dentro del currículum vitae del postulante.

### **c) Vacantes:**

El número de vacantes guardará relación con la capacidad de la oferta educativa de la sede y subsede/s (infraestructura, número de camas, movimiento de consultorio, número de cirugías, etc.) así también como la cantidad de docentes.

Cada sede comunicará anualmente, con una antelación mínima de SEIS (6) meses antes del comienzo del ciclo lectivo la cantidad de vacantes que ofrecerá y la distribución si es que existieran Subsedes.

Mínimo: 1 vacante

Máximo: 1 vacante

### **d) criterios de regularidad:**

-Cumplir con el OCHENTA POR CIENTO (80%) de asistencia a las actividades teóricas y prácticas.

-Pago de aranceles al día.

-Aprobar todas las instancias de evaluación de las asignaturas. Los exámenes se calificarán de CERO (0) a DIEZ (10) puntos, debiéndose obtener por lo menos CUATRO (4) para ser aprobado.

-Aprobar el trabajo final individual de carácter integrador en el transcurso de DOS (2) años posteriores a la aprobación de la última asignatura.

### **e) requisitos para la graduación:**

-Aprobar todas las asignaturas que componen el Plan de estudios de la Carrera.

-Aprobar las prácticas y cirugías mínimas descriptas en el Plan de estudios.

-Presentar y aprobar un trabajo final individual de carácter integrador, escrito, con defensa oral. El formato de este trabajo podrá ser un proyecto, estudio de caso, ensayo, informe de trabajo de campo u otro que permita eviden-

ciar la integración de aprendizajes realizados en el proceso formativo. A tal efecto, se faculta a cada sede de carrera a tomar y evaluar el trabajo final individual de carácter integrador de la Carrera. Será evaluado por el Director de la Carrera y otro miembro del Comité Académico. Los trabajos destacados deben ser elevados por el Comité Académico a la Secretaría de Educación Médica para que esta los envíe a la Biblioteca Central de la Facultad. Para poder rendir el mismo, los aspirantes deberán haber aprobado todos los exámenes correspondientes de las asignaturas.

-Haber abonado los aranceles correspondientes.

#### **F) Título**

A quien haya aprobado todas las exigencias de la Carrera se le extenderá un diploma que lo acredite como Médico Especialista en Cirugía Bariátrica y Metabólica.

La confección de los diplomas se ajustará a lo establecido por Resolución (CS) N° 6234/13.

## **VIII. Infraestructura y equipamiento**

En la Unidad Sanatorio Güemes, el Programa se desarrolla en el Sanatorio Güemes que es un Hospital Universitario de alta complejidad, que dispone de 506 camas de internación, shock room con 18 camas, Unidad coronaria con 14 camas y terapia con 59 camas dispuestas en habitaciones individuales. La planta quirúrgica dispone de 18 quirófanos, equipados con 4 torres com-

pletas para procedimientos toracoscópicos. Dispone de un servicio de hemodinamia, y de especialidades clínicas y quirúrgicas que interactúan permanentemente en la parte asistencial como docente en ateneos propios y conjuntos o centrales. El Servicio Imágenes cuenta con equipo de resonancia magnética nuclear, tomografía computada, ecografía y personal entrenado en procedimientos invasivos. Es

## IX. Mecanismos de autoevaluación

Para mejorar el nivel académico y lograr los resultados pretendidos en los objetivos se realizarán las siguientes actividades de autoevaluación:

1. Supervisión de la actividad docente mediante la observación de las clases curriculares, la evaluación del plan de clases y sus contenidos con la exigencia de una actualización permanente. Dicha evaluación es llevada a cabo por el Director y/o Subdirector de la Carrera.

2. Encuestas anónimas de expectativas (al ingreso) y de satisfacción (al egreso), con respuestas cerradas y desarrollo de las mismas. Las respuestas serán analizadas por el cuerpo docente en forma coloquial, y las conclusiones; obtenidas servirán para corregir las actitudes en las siguientes cursadas.

3. Reuniones periódicas del Comité Académico de la Carrera.

4. Reuniones docentes y de docentes con alumnos. En estas reuniones se contrastarán objetivos y logros, utilidad de las metodologías aplicadas, intensificación de las tutorías, con la finalidad de poder corregir en tiempo real el desarrollo inadecuado de la educación y optimizarla.g) Seguimiento y evaluación de los cursantes con énfasis en el grado de dificultad que pudieran presentar durante el

desarrollo de la carrera y actividad tutorial permanente en el diseño, desarrollo, elaboración y presentación de los trabajos de investigación básica requeridos.

h) Seguimiento de los especialistas egresados con la finalidad de evaluar el grado de aceptabilidad de los mismos por parte de los distintos elementos que componen el sistema de salud argentino.

i) Cumplimiento de lo reglamentado en la Res. CS 4657/05 que bajo el título de "Evaluación de las Carreras y Sedes", en su artículo 42 dispone: "Cada CINCO (5) años se realizará una evaluación académica de la carrera. Para ello el Comité de Selección Y Evaluación presentará un informe a pedido de la Secretaría de Docencia, Graduados y Relaciones con la Comunidad. Este informe junto con las evaluaciones del Cuerpo de Auditores, será sometido a consideración de