Hospital Británico

Servicio de Endocrinología, Metabolismo, Nutrición y Diabetes

Programa de la Residencia Pos-básica de Especialista en Endocrinología

Actualización 2023

INDICE

1. Presentación ….....3

2. Fundamentación ……6

3. Perfil del Egresado ……7

4. Cronograma de Rotaciones ……8

5. Objetivos por año ……..9

6. Actividad educativa de la Residencia ……...10

7. Actividad asistencial de la Residencia ……..15

8. Recursos ……17

9. Metodología de evaluación ……...18

10. Bibliografía ……..19

1. Presentación

1.1 Autoridades

Director:
Prof. Dra. Marina Inés Curriá (Jefe de Servicio)

Coordinadores Docentes:
Méd. Melina Sabán y Méd. Maricel Recalde

Médicos staff del Servicio, Especialistas en Endocrinología y Metabolismo, Instructores de la Residencia por Secciones:

Endocrinología
Marina Curriá
Melina Sabán
Juliana Gomez
Maricel Recalde
Lucrecia Mutti
Guillermina Beccia
Teresa Cavani
María Gabriela Rovira
Vivian Marcela Morán
Noelia Gladys Rella
Natalia Elias
Jorgelina Cases
Mónica Graciela Loto

Metabolismo y Nutrición
Juliana Gómez
Jorgelina Cases

Lic Clarisa Reynoso. Licenciada en Nutrición
Lic. Nely Karavaski. Licenciada en Nutrición

Diabetes
Marina Inés Curriá
María Gabriela Rovira
Teresa Cavani
Melina Sabán
Juliana Gomez
Guillermina Beccia
Lucrecia Mutti
Maricel Recalde

Secciones específicas
-Punción de tiroides: Vivian Marcela, Guillermina Beccia, Lucrecia Mutti
-Cáncer de tiroides: Melina Sabán. Marcela Morán
-Osteología: Vivian Marcela Morán, Jorgelina Cases,Noelia Rella, Natalia Elías.
-Neurohipófisis: Mónica loto
-Suprarrenal e HTA Endócrina: Maricel Recalde
-Consultorio nutricional: Lic Karavaski
-Obesidad y Cirugía Bariátrica: Juliana Gomez, Jorgelina cases, Clarisa Reynoso
-Diabetes y Embarazo: María Gabriela Rovira
-Diabetes en el adulto mayor: Teresa Cavani
-Diabetes 1 de alta complejidad bajo infusores: Marina Curriá, Gabriela Rovira y Lic Nélida Karavaski.
-Pie diabético: Maricel Recalde y Enf. Sandra Peña
-Educación Diabetológica: Enf. Sandra Peña y Lic Nélida Karavaski
-Investigación: Melina Sabán

- El Hospital Británico de Buenos Aires cuenta con un laboratorio de análisis clínicos acreditado con control de calidad Internacional, Servicio de Medicina Nuclear y Servicio de Diagnóstico por Imágenes de alta complejidad.

1.2 Tipo de Programa:
Residencia posbásica

1.3 Requisitos:
- Título de Médico expedido por Universidad Nacional, pública o privada debidamente acreditada, Residencia completa de Clínica Médica debidamente acreditada, o tres años completos de Residencia en Clínica médica.
- Edad menor a 40 años.
- Antecedentes curriculares de pre y posgrado
- Entrevista personal
- Adjudicar por concurso el cargo de Residente
- Cumplir los requisitos documentales del Departamento de Recursos Humanos
- Aprobar evaluación del examen psicofísico

1.4 Vacantes:
1 anual

1.5 Duración:
3 años
Carga Horaria Total:
Carga diaria: nueve horas
Carga semanal: 48 horas
Carga total horaria: 7200 horas

1.6 Características del Servicio y la Residencia

El proyecto educativo de nuestra Residencia sigue los lineamientos básicos enunciados por el Comité de Docencia e Investigación

Con la finalización de la residencia de 3 años se expide el certificado de residencia completa otorgado por el Hospital Británico. A la par, el egresado puede tramitar su título de especialista en Endocrinología otorgado por la Universidad de Buenos Aires y el Ministerio de Salud de la Nación.

Nuestra residencia cumple con los contenidos educacionales de la carrera de Médico Especialista Universitario en Endocrinología de la UBA.

Nuestra residencia se encuentra acreditada por el Ministerio de Salud.

El ordenamiento del Servicio de Endocrinología responde a criterios jerárquicos, participativos y profesionales. Las responsabilidades de las decisiones médicas de toda índole se distribuyen en función de ese ordenamiento y en conformidad con los supuestos del profesionalismo médico. Los médicos de los años inferiores siempre trabajan bajo supervisión

La totalidad de médicos que conforman el Staff tienen incluido dentro de sus actividades la tarea docente, la cual es un objetivo primario del servicio y está vinculado al trabajo diario.

Todos los programas docentes de la Residencia están integrados al funcionamiento del Servicio. En esta estructura jerárquica los residentes reportan de manera inmediata al médico de planta. La supervisión asistencial inmediata, está a cargo de los médicos del Staff.

La dedicación del trabajo de la residencia es de tiempo completo. Horarios: lunes a viernes de 8 a 17hs, Sábados 9 a 12hs. Exige cumplimiento de actividades asistenciales y académicas impuestas por el Servicio de Endocrinología y el Comité de Docencia e Investigación. Se tienen 4 semanas de vacaciones en el año, en fecha a convenir.

Porcentaje de Distribución de actividades que realiza el Residente:
a. Asistencial individual de ptes (70%)
b. Teóricas (15%)
c. Investigación (5%)
d. Producción y difusión del conocimiento (8%)
e. Actividad grupal de ptes: Educación para la salud (2%)

Antigüedad de la Residencia y número de egresados: 10 años de antigüedad de la residencia, 7 egresados de forma ininterrumpida.

(Última actualización: 2023)

2. Fundamentación

El sistema de Residencias Médicas constituye la base de la Educación Médica de Posgrado y es el procedimiento más importante que permite la transición del estudiante graduado al médico general o al especializado.
Particularmente, la Residencia en Endocrinología busca formar un médico especializado en la prevención, diagnóstico y tratamiento; con una formación previa en Medicina Interna por lo que la especialización debe considerarse pos-básica. El Endocrinólogo debe ser un profesional competente para la atención de los pacientes, respetando los valores culturales, humanísticos y éticos del paciente y su familia y en el marco de la deontología médica. Asimismo, debe ser un médico capaz de trabajar cooperativamente en equipos interdisciplinarios, que pueda desempeñarse con eficacia en cualquier lugar del país y que tenga conocimientos suficientes para planificar y evaluar servicios y recursos de salud.
En este contexto, el Hospital Británico de Buenos Aires en general y el Servicio de Endocrinología, Metabolismo, Nutrición y Diabetes en particular, cumplen con los requisitos necesarios para formar este tipo de profesional. El Hospital cuenta con la infraestructura: aulas, biblioteca, acceso a las principales revistas científicas, tiempo destinado a la formación. También posee el equipamiento adecuado y los instrumentos necesarios para realizar distintos tipos de procedimientos; respondiendo adecuada y suficientemente a las necesidades de la Carrera y del Servicio.
Por otro lado, el staff médico tiene residencia previa y experiencia en docencia universitaria de grado, posgrado y en actividades de investigación. Asimismo, poseen una adecuada formación académica, humanista y una gran experiencia en el tratamiento de las enfermedades endocrinológicas. Finalmente, el Servicio de Endocrinología, Metabolismo, Nutrición y Diabetes desarrolla tareas en investigación biomédica con líneas de investigación. Esta actividad contribuye al desarrollo académico de la especialidad y a su vez permite brindar una formación de calidad a sus alumnos.
En consecuencia, el Hospital Británico de Buenos Aires dispone de la capacidad docente (con docentes universitarios), la condición académica, la demanda asistencial, la actividad en investigación, la transferencia y la infraestructura necesarias, para que, en línea con su misión y compromiso social, sea capaz de devolverle a la sociedad los profesionales necesarios y requeridos con la formación adecuada.

2.1 Objetivos Primarios de la Residencia

-Formar profesionales médicos en la Especialidad, con el objetivo claro de insertarlos en la realidad socio-sanitaria de nuestro país y en el marco que muestra a las enfermedades endocrinológicas como las de mayor prevalencia en adultos.

2.2 Objetivos Específicos de la Residencia

-Formar médicos especialistas en Endocrinología y Metabolismo con capacidad para aplicar la metodología científica a los diversos problemas clínicos, epidemiológicos y técnicos dentro de su área profesional, basándose siempre en la evidencia y en la búsqueda del bien del paciente.

- Producir conocimientos empíricos y reflexiones teóricas sistemáticas que puedan ser aplicadas a programas de prevención, diagnóstico y tratamiento endócrino y metabólico.

- Promover el desarrollo de un médico con sólidos conocimientos integrales, comprometido para resolver aspectos de la prevención primaria y la asistencia ambulatoria endocrinológica.

- Formar especialistas con conocimientos, capacidades y destrezas para actuar como Endocrinólogo clínico en escenarios de la medicina de alta complejidad en el marco de valores éticos y humanitarios.

- Adecuar e incorporar nuevos conocimientos que le van a permitir trabajar con los métodos diagnósticos y terapéuticos disponibles en esta especialidad además de estimular la participación en actividades académicas de jerarquía nacional y/o internacional.

3. Perfil del Egresado

El egresado de esta Residencia estará formado para desempeñarse profesionalmente y con idoneidad en la práctica de la Endocrinología clínica y la Diabetes

- **Como experto clínico:** El egresado podrá desempeñarse como médico especializado en la atención de las diferentes problemáticas derivadas de las enfermedades endocrinológicas y metabólicas (agudas y crónicas), particularmente aquellas detectadas como prevalentes en el contexto donde realiza su práctica profesional.

- **Como comunicador:** El egresado estará preparado para comprender y buscar la solución más efectiva y adecuada para los problemas que presentan los enfermos ambulatorios, acompañando a los pacientes en su evolución y guiándolos en la terapéutica.
- **Como gestor/administrador:** El egresado estará capacitado para ejecutar sus tareas de forma efectiva, analizando la información médica de manera crítica, aplicando evidencia científica disponible en la atención del paciente, y asignando apropiadamente los recursos del sistema.
- **Como promotor de la salud:** El egresado sabrá promover tareas preventivas que eviten la progresión de los factores de riesgo hacia la enfermedad, y desarrollará tareas de educación que permitan una mejor adaptación del paciente a sus actividades cotidianas.

- **Como aprendiz autónomo:** El egresado reconocerá la necesidad continua del aprendizaje continuo, lo cual redundará en una mejora de su calidad profesional, permitiendo generar permanentemente nuevos conocimientos y prácticas médicas.
- **Como colaborador:** El egresado habrá aprendido a participar de manera efectiva en el conjunto del equipo de salud, en beneficio del cuidado del paciente, con capacidad de trabajo en equipo y colaborativo en la resolución de conflictos.
- **Como profesional:** El egresado reconocerá su función dentro del equipo de salud, donde demostrará un comportamiento ético, responsable y de compromiso en su rol social, adaptándose a las condiciones pactadas sobre el ejercicio profesional, en actitud continua de reflexión sobre la práctica.

4. Cronograma de Rotaciones

Primer año
Durante el primer año la actividad asistencial diaria es en el área Internación y en Ambulatorio para control pos-alta.
Rotaciones internas:
- Consultorio con Nutricionista: una una vez x semana durante un mes.
- Educación diabetológica por enfermera experta: según demanda
- Laboratorio de Endocrinología: una vez x semana durante un mes.
- Dto de Imágenes: ecografía tiroidea, TAC suprarrenal, RNM hipófisis: una vez por semana durante un mes.
- Medicina nuclear: densitometría ósea, centellografía tiroidea: una vez por semana durante un mes.

Segundo año
Durante segundo año, la actividad primaria es en consultorios de Endocrinología general para consultas frecuentes de la especialidad. Siempre están supervisados por los médicos instructores del staff que hacen consultorio ese día.
Rotaciones internas:
- Diabetes y Embarazo: una vez por semana durante un mes.
- Patología hipofisaria: una vez por semana durante un mes.
- Osteología y Metabolismo mineral: una vez por semana durante un mes.
- Punción de tiroides. Guía ecográfica para punciones de Tiroides: 1 vez por semana durante un mes.
- Consultorio de Pie diabético: 1 vez por semana durante un mes.
- Talleres para pacientes con diabetes: deben participar de un ciclo completo. (2 hs. 1 vez por mes por cuatro meses).

Rotaciones externas:
- Cáncer de Tiroides, Patología suprarrenal: en forma diaria durante dos meses de 8 a 12 hs (Htal de Clínicas).

Tercer año
Durante tercer año, la actividad primaria es en consultorios de Endocrinología general y rotaciones internas en área quirúrgica para observación de procedimientos.

Cumplimentan dos rotaciones fuera del HB. Se les otorga la posibilidad opcional de una rotación fuera del país durante un mes, en un centro de referencia de Endocrinología y/o Metabolismo a su elección y costeo propio del pasaje y estadía. Durante ese mes continúan recibiendo el monto de su beca de residencia.

Rotaciones internas:
- Cirugía bariátrica: observadores de 1 procedimiento de bypass gástrico y 1 de manga gástrica.
- Cirugía de tiroides: observadores de 1 procedimiento.
- Cirugía de paratiroides: observadores de 1 procedimiento.
- Consultorio de Diabetes de alta complejidad (infusores de insulina y otros tipos de tecnología en diabetes) : una vez por semana durante un mes.

Rotaciones externas:
- Andrología (Hospital General de Agudos Carlos G. Durand): diariamente por la mañana durante un mes.
-Transgénero (Hospital General de Agudos Carlos G. Durand): diariamente por la mañana durante un mes.
- Endocrinología Pediátrica (Htal Garraham): diariamente por la mañana durante dos meses.

5. Objetivos por año de residencia

Primer año:
A. Manejo del paciente endocrinológico en internación:
1. Realizar una historia clínica del paciente con patología endócrina.
2. Discernir sobre los diagnósticos diferenciales según el motivo de la interconsulta endocrinológica.
3. Realizar el control y seguimiento del paciente en internación
4. Colaborar con la toma de decisiones para el tratamiento correspondiente
5. Realizar el primer control pos-alta.

B. Palpar la tiroides según las distintas maniobras.
C. Transmitir a los pacientes la técnica de insulinización y el manejo de los diferentes tipos de insulina y monitoreo glucémico.
D. Efectuar las medidas antropométricas: peso, talla y circunferencia de cintura y cadera con las maniobras correspondientes.
E. Conocer las pautas nutricionales saludables para asesoramiento del paciente prealta de acuerdo a su condición de salud ó comorbilidad.
F. Interpretar resultados de laboratorio básicos de la especialidad.
G. Interpretar resultados de imágenes básicos de la espacialidad.

Segundo año:

A. Manejo del paciente endocrinológico en ambulatorio:

1. Realizar una historia clínica del paciente con patología endócrina.
2. Discernir sobre los diagnósticos diferenciales según el motivo de la consulta endocrinológica.
3. Solicitar estudios complementarios correspondientes.
4. Colaborar con la toma de decisiones para el tratamiento correspondiente.
5. Realizar el control y seguimiento del paciente en consultorio externo.

B. Interpretar resultados correspondientes de los estudios por imágenes y análisis hormonales.

C. Observar la técnica de punción aspirativa de nódulo tiroideo con aguja fina (PAAF): indicaciones la PAAF en nódulo tiroideo y comprensión del procedimiento.

D. Practicar las maniobras correspondientes al procedimiento para guía ecográfica de PAAF y su técnica y fundamento.

D. Colaborar y participar en los talleres educativos de diabetes para pacientes y familiares.

E. Realizar e interpretar estudios de bioimpedancia.

Tercer año:

A. Integrar los contenidos conceptuales y competencias.

B. Presentar ensayos clínicos de publicaciones de revistas científicas: analizar los diseños, los resultados, los sesgos y las limitaciones, comparar con publicaciones relacionadas con el tema y lograr un juicio crítico.

C. Supervisar el proceso de aprendizaje de sus compañeros de primero y segundo año: organizar el cronograma de clases, ateneos clínicos y bibliográficos y rotaciones.

D. Cumplir con todas las rotaciones internas y externas pautadas durante los 3 años.

6. Actividad educativa de la Residencia

6.1 PROGRAMA DE LA RESIDENCIA

- **Generalidades:**

Contenidos: Concepto de hormonas, prohormonas y receptores hormonales. Diferentes tipos de hormonas. Interacción hormona-receptor. Conceptos básicos de biología molecular aplicada a la endocrinología. Importancia de la ingeniería genética en endocrinología. Bases fundamentales de la biología celular, la genética, la medicina nuclear y la informática aplicadas a la endocrinología. Concepto de anticuerpos monoclonales y técnicas de radioinmunoensayo y radio ligandos. Bases inmunológicas de las enfermedades endocrinas. Mecanismos de acción hormonal. Técnicas de laboratorio aplicadas a la endocrinología. Metodología de la investigación. Epidemiología. Bioética. Aspectos legales. Imagenología aplicada a la endocrinología.

- **Fisiopatología Endócrina y Metabólica:**

Contenidos: Anatomía funcional de la Unidad hipotálamo-hipofisaria. Fisiología y fisiopatología de las hormonas hipotalámicas, hipofisarias y de la glándula pineal. Neurotransmisores. Bioquímica de las hormonas hipotálamo-hipofisarias. Ejes somatotrófico, prolactínico, gonadal, tiroideo y adrenal. Neurohipófisis. Fisiología tiroidea. Metabolismo del yodo. Fisiopatología de las enfermedades tiroideas. Fisiología del hueso y del metabolismo del calcio, fósforo y vitamina D. Glándulas paratiroides: anatomía, fisiología, fisiopatología. Anatomía y fisiología de la corteza y médula suprarrenales. Bioquímica de las hormonas esteroideas y catecolaminas. Eje hipotálamo-hipófiso-adrenal. Fisiopatología y etiopatogenia de las enfermedades suprarrenales. Anatomía normal y patológica del ovario y del aparato gonadal femenino. Histofisiología ovárica. Fisiología del ovario y la reproducción. Nociones de genética humana y del desarrollo gonadal. Conceptos de embriología y su importancia endocrinológica. Gametogénesis. Ciclo menstrual normal y patológico. Menarca y menopausia. Pubertad normal y patológica. Endocrinología del embarazo, del parto y del puerperio. Bioquímica ovárica. Fisiología de las hormonas sexuales. Fisiopatología ovárica. Anatomía, histología y fisiología del testículo y del aparato gonadal masculino. Bioquímica y metabolismo de los andrógenos. Espermatogénesis. Espermograma normal y patológico. Pubertad masculina. Metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Fisiología del páncreas endócrino. Fisiopatología de la diabetes mellitus.

- **Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades endócrinas:**

Contenidos: Estudio clínico de la Unidad hipotálamo-hipofisaria. Pruebas funcionales. Diagnóstico por imágenes. Tumores de la región selar. Síndromes de hiper e hipofunción. Diagnóstico diferencial y tratamiento de las enfermedades neuroendocrinas (médico, quirúrgico y radiante). Exploración funcional tiroidea. Diagnóstico por imágenes de las enfermedades tiroideas. Semiología tiroidea. Diagnóstico diferencial. Concepto de bocio y nódulo tiroideo. Patología y citología tiroidea.

Principios básicos de la ultrasonografía: consideraciones técnicas. Características ecográficas de la glándula tiroidea normal.

Evaluación ecográfica del nódulo tiroideo único o multinodular: ecogenicidad, ecoestructura, composición (sólido, quístico, o mixto), halo periférico, presencia de calcificaciones (macro o microcalcificaciones), tamaño, vascularidad (Doppler color). Clasificación de TIRADS y su utilidad clínica.

Evaluación ecográfica de ganglio linfático de cuello: características del ganglio linfático normal y metastásico: tamaño, forma, presencia del hilio vascular, vascularidad, presencia de calcificaciones, cambios quísticos.

Punción aspirativa de nódulo tiroideo con aguja fina: técnica. Indicaciones de la PAAF en nódulo tiroideo y descripción del procedimiento.

Punción biopsia aspirativa tiroidea con aguja fina bajo control ecográfico. Indicaciones. Procedimiento. Resultados según Sistema de Categoría Bethesda: sensibilidad, especificidad, valor predictivo, falso positivo/ negativo.

Seguimiento según informe de PAAF.

Síndromes de hiper e hipofunción. Patología tiroidea autoinmune. Etiopatogenia de las enfermedades tiroideas. Bocio y cretinismo endémicos, desórdenes por deficiencia de yodo. Diagnóstico clínico del hipo e hipertiroidismo. Pronóstico y evolución de las enfermedades tiroideas, terapéutica hormonal. Tratamiento

médico del hiper e hipotiroidismo. Enfoque terapéutico del nódulo tiroideo. Tratamientos quirúrgicos. Uso del radio yodo en el tratamiento de las enfermedades tiroideas. Profilaxis yodada de la endemia bociosa. Detección del hipotiroidismo congénito a través de programas de salud pública. Exploración funcional de las glándulas paratiroides, diagnóstico por imágenes. Síndromes de hiper e hipofunción, diagnóstico clínico. Enfoque clínico y terapéutico. Diagnóstico diferencial de las hipercalcemias. Tratamiento. Osteoporosis, enfermedad de Paget, osteopatías metabólicas, litiasis renal. Metabolismo fosfocálcico en el paciente hemo dializado. El riñón como regulador del metabolismo fosfocálcico. Calcitonina, calmodulina, osteocalcina y osteonectina. Fluorosis endémica. Raquitismo. Diagnóstico, etiopatogenia, cuadros clínicos y enfoque terapéutico de las enfermedades involucradas con el metabolismo fosfocálcico. Exploración funcional de la corteza y la médula suprarrenal. Diagnóstico de las enfermedades suprarrenales. Anatomía patológica, pronóstico y evolución de la patología suprarrenal. Síndromes clínicos de hiper e hipofunción. Diagnóstico diferencial. Tumores suprarrenales. Tratamiento de las enfermedades de la corteza y la médula suprarrenal. Diagnóstico por imágenes de las alteraciones ováricas. Exploración funcional del ovario. Endometriosis. Amenorreas. Disgenesias gonadales. Tumores ováricos. Síndromes hiperandrogénicos. Clínica y diagnóstico diferencial de los trastornos ováricos primarios y secundarios. Fertilidad y esterilidad. Anticoncepción. Fertilización “in vitro”. Evolución y pronóstico de las enfermedades ováricas. Terapéutica del ovario y trastornos relacionados. Hipogonadismos masculinos. Tumores del testículo. Patología testicular y de los demás elementos del aparato gonadal masculino. Infertilidad, esterilidad, impotencia. Enfoque de la pareja estéril. Pruebas funcionales. Laboratorio andrológico. Diagnóstico de las enfermedades testiculares. Etiopatogenia, clínica, evolución y pronóstico de las enfermedades gonadales masculinas. Terapéutica del aparato gonadal masculino.

- **Enfermedades metabólicas:**

Contenidos: Etiopatogenia, diagnóstico, pronóstico y evolución de la diabetes mellitus. Pruebas funcionales. Laboratorio especializado. Cuadro clínico y humoral del paciente diabético. Complicaciones de la diabetes. Tratamiento de la diabetes mellitus y de sus complicaciones. Programas de prevención y asistencia al diabético. Metabolismo lipídico. Tejido adiposo.
Balance calórico. Nutrición. Fisiopatología de la obesidad farmacológico y quirúrgico. Dislipoproteinemias. Bulimia y anorexia. Obesidad exógena y endógena. Clínica del paciente obeso. Evolución y pronóstico. Dietas. Dislipidemias. Factores de riesgo. Pruebas funcionales. Laboratorio lipídico. Tratamiento de la obesidad, de las dislipidemias y de la anorexia. Importancia de los factores psicológicos. Alteraciones endocrinas del paciente obeso y de la anorexia nerviosa. Medicina y cirugía estéticas en el paciente obeso. Complicaciones de la obesidad.

- **Hormonas y cáncer:**

Contenidos: Fisiología de la mama. Receptores de hormonas esteroideas. Enfermedades de la mama. Cáncer de mama. Dependencia hormonal. Marcadores biológicos. Oncogenes. Tratamiento endocrino del cáncer de mama. Fisiología y anatomía de la próstata. Tumores benignos y malignos de la próstata. Tratamiento endocrino del cáncer de próstata. Marcadores tumorales. Síndromes

para neoplásicos. Producción hormonal por tumores malignos. Marcadores tumorales endocrinos. Calcitonina y carcinoma medular de tiroides. Carcinoide. Neoplasias endocrinas múltiples. Síndromes endocrinos por producción tumoral de hormonas. Tumores hormono dependientes.

- **Integración Endocrinológica:**

Contenidos: En esta asignatura se integrarán todos los conocimientos adquiridos y se complementarán con temas inherentes a la especialidad que no hayan sido tratados específicamente en una asignatura determinada, por ejemplo: inmunoendocrinología, hipertensión arterial endocrina, sistema APUD, hormonas digestivas, neuropéptidos, urgencias endocrinológicas, endocrinopatías del recién nacido, síndromes poliglandulares, insulinomas, corticoterapia, riñón y corazón como órganos endocrinos, etc. En esta materia se pondrá especial énfasis en la parte práctica de la clínica endocrinológica y en la terapéutica integral de las enfermedades endocrinas.

Primer año:
Generalidades y Fisiopatología Endócrina, Metabólica y Nutricional
Segundo año:
Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Endócrinas y Enfermedades Metabólicas
Tercer año:
Hormonas y Cáncer. Integración Endocrinológica.

6.2. ATENEOS: el residente durante sus tres años de formación debe asistir y participar según su nivel de formación, de los diferentes ateneos del Servicio junto al staff.

- Ateneos clínicos específicos de la Especialidad: se presentan y debaten los casos clínicos más complejos que involucran a diferentes subespecialistas. En forma semanal.

- Ateneo mensual interdisciplinario del HB: participan de la reunión mensual clínico/quirúrgica del HB.

- Ateneos bibliográficos: se abordan diferentes temas y se actualizan con los últimos avances. En este aspecto, se revisan las guías de práctica clínicas con el fin de analizar la aplicabilidad asistencial dentro de nuestro medio.

6.3. CURSOS: los residentes a partir del 1° año entran en el Programa de la UBA para la Carrera de Médico Especialista en Endocrinología. Para ello, durante los tres años deberán asistir una vez por semana, a las clases correspondientes que se dictan en forma unificada para todas las Sedes de la UBA y responden al programa educativo de la residencia. Concurren según nivel, todos los viernes de 14.30 a 16.30 hs a las clases presenciales y/ó por zoom. Ese espacio nuclea a todos los a carreristas de las sedes y subsedes de la UBA para esta especialidad.

6.4. CLASES PROGRAMADAS DE LA RESIDENCIA: los residentes preparan temas del programa educativo según el año de capacitación y patologías vistas en sala o consultorio que requieran actualización. Lo realizan durante los tres años, tres veces por semana. De esta manera bajo la supervisión del médico staff responsable, exponen sus dudas y se debate acerca de la aplicabilidad en la práctica asistencial.

6.5. CURSOS TRASVERSALES: El residente debe cumplimentar con el esquema de cursos trasversales definido por el Departamento de Docencia del HB, en el cual se designan distintas actividades a realizar, según el año en que se encuentre el residente. El cumplimiento de los cursos es obligatorio para la aprobación del programa de Residencia. Durante el 1º año deben acreditar al menos un curso de Metodología de la investigación y de escritura y publicación científica, dictados por el Hospital.

6.6. INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Objetivos: Brindar al Residente las herramientas para su iniciación en el campo de la investigación científica que le permitan formular un proyecto de investigación

Contenidos:

- Qué se entiende por Ciencia, cómo se genera y cómo se utiliza.
- Enseñanza y aplicación del método científico en su actividad profesional
- Planteamiento de una hipótesis, diseños de estudios en investigación médica.
- Exploración y presentación de datos. Compilación de datos en investigación médica.
- Probabilidad y temas relacionados. Obtención de inferencias a partir de datos: intervalos de confianza y pruebas de hipótesis. Estimación y comparación de medias. Comparación de tres o más medidas.
- Estimación y comparación de proporciones. Asociación y predicción. Métodos para analizar de datos de supervivencia. Métodos estadísticos para variables múltiples.
- Evaluación de procedimientos diagnósticos. Toma de decisiones clínicas.
- Búsqueda bibliográfica. Lectura crítica de publicaciones médicas.
- Ética en la Investigación biomédica.

Actividad del residente en investigación según nivel:

Primer año: durante el primer año deberá preparar como primer autor y bajo la supervisión del Staff, la presentación de casos de interés clínico endocrinológico o metabólico en el Congreso de la Sociedad Argentina de Medicina. Además de comprometerse en la organización de otros trabajos para los Congresos o Jornadas científicas de la Especialidad.

Segundo año: antes de finalizar este período deberá haber realizado y presentado como primer autor, al menos un estudio descriptivo en un Congreso de la especialidad y haber realizado su publicación en una revista científica con referato. Además de comprometerse en la organización de diferentes trabajos científicos junto a sus compañeros.

Tercer año: antes de finalizar este período deberá haber elaborado y presentado un estudio científico analítico en un Congreso de la especialidad y haber realizado su publicación en una revista científica con referato. Deberá supervisar y colaborar en el desarrollo de las actividades científicas con sus compañeros de años inferiores.

6.8. OTRAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS TRANSVERSALES: seminarios, conferencias, congresos, etc, de temas relacionados con la Especialidad, en otros ámbitos académicos según se presenten posibilidades en cada año.

6.9. FORMACION INTEGRAL HUMANISTICA TRANSVERSAL: desde primer año, se les brinda capacitación en "competencias blandas", y se los entrena en técnicas de mindfulness.

A partir del año 2021 como experiencia pos-Pandemia se comenzó una actividad de convivencia de dos días fuera del ámbito institucional, con talleres para reflexión y manejo práctico de autogestión de emociones y relación con colegas y pacientes. Además de espacio para la práctica del yoga y la meditación. Hasta la fecha lo han realizado: R2 (2022) y R3 (2021 y 22).
Programa de Competencias Blandas elegido por esta sede formadora:
a- Gestión de emociones
b- Escucha activa
c- Comunicación efectiva
d- Liderazgo compartido
e- El autocuidado y el cuidado hacia los pacientes y los pares
f- Misión y propósito como persona y cómo médico.

6.10. CERTIFICACIONES UNIVERSITARIAS:

A- El residente logra al egreso, habiendo completado todas las evaluaciones parciales, finales y entrega de la monografía, el título Universitario de Especialista en Endocrinología por la UBA. El Dto de Docencia del HB otorga la beca durante los 3 años de carrera, sin costo para el residente.

B- El residente durante el tercer año, realiza la Diplomatura Universitaria Superior en Diabetes y Metabolismo de modalidad virtual (400 hs) de la Pontificia Universidad Católica Argentina. El Servicio de Endocrinología otorga la beca correspondiente sin costo para el residente.

7. Actividad Asistencial de la Residencia

Primer año:

- Actividad en piso de internación: El residente participará activamente y bajo supervisión de los jefes del área, de la atención cotidiana de los pacientes internados, como así también de los distintos procedimientos. Efectuará diariamente el examen físico de los pacientes, analizará los posibles diagnósticos diferenciales y conductas diagnósticas y terapéuticas. Participará en la evolución escrita de la historia clínica o la confección de la misma en caso de que sea internado por la Especialidad e integrará toda la información a efectos de generar una adecuada interpretación de cada paciente. Deberá responder a los requerimientos y evaluará la evolución de pacientes conocidos y analizados durante la recorrida diaria. Diariamente deberá monitorear el tratamiento insulínico y nutricional de los pacientes en estado no crítico.

- Pase de sala: El residente participará junto con los responsables del área, en el pase diario de sala. El mismo consiste en la descripción detallada de los

pacientes internados en el área, haciendo hincapié en el motivo de ingreso, los pasos diagnósticos, la evolución en la internación, los resultados alcanzados y las tareas pendientes y de control correspondiente para la atención de pacientes internados.

- Actividad en Consultorios: desarrollarán tareas en consultorios de Endocrinología Nutrición y Diabetes, supervisado por el Jefe de la Sección o Médico Staff, abordando aspectos relacionados con la prevención y el tratamiento en el primer control del paciente luego del alta.

- Guardias: las guardias correspondientes a esta residencia posbásica son pasivas. El residente de primer año podrá ser consultado desde la guardia activa de clínica médica por algún paciente internado de la espacialidad que así lo amerite. El residente tiene un médico referente del staff instructor que acompaña cada día en las decisiones correspondientes, incluso los fines de semana.

- Rotaciones internas: el residente participará de la actividad asistencial de diferentes áreas de la especialidad con el objetivo de alcanzar un conocimiento más específico de los sub-especialistas. (designadas en punto 4. para 1° año).

Segundo año:

- Actividad en Consultorios: realizará tareas en un consultorio propio de Endocrinología y Metabolismo desarrollando un diseño para el diagnóstico, tratamiento y control del paciente con enfermedades prevalentes de la especialidad, supervisado por el médico staff.
Educar a pacientes diabéticos para la insulinización y el monitoreo de la misma y para la prevención de las complicaciones de la enfermedad.

- Pase de sala: El residente participará junto con el responsable del área en el pase de sala y sus compañeros de primer y tercer año.

- Actividad en piso de internación: supervisará al residente de primer año en la atención cotidiana de los pacientes internados. Asistirá al residente de primer año en el examen físico de los pacientes, analizará los posibles diagnósticos diferenciales y conductas diagnósticas y terapéuticas en forma conjunta con el médico staff. De esta manera podrán también colaborar en la atención de pacientes internados cuando así se requiera. El residente de segundo acompañará al residente de primero dos veces por mes en la atención de los pacientes internados, los sábados.

- Guardias pasivas: deberá responder a la consulta del residente de primer año cuando así se requiere, bajo la decisión final del médico staff referente para ese fin de semana.

- El residente participará en la actividad asistencial de diferentes áreas de la especialidad con el objetivo de alcanzar un conocimiento más específico bajo la supervisión de los sub-especialistas. (designadas en punto 4. Rotaciones).

Tercer año:

- Actividad en Consultorios: atención en consultorio propio respondiendo a las consultas más prevalentes de la Especialidad. Deberá asistir a pacientes con enfermedades poco frecuentes de la especialidad bajo la supervisión del médico staff referente.

- Pase de sala: El residente participará junto con el responsable del área en el pase diario de sala.

- Actividad en piso de internación: Supervisará los residentes de primero y segundo año en la atención cotidiana de los pacientes internados en forma conjunta con el médico staff.

- Guardias pasivas: deberá responder a la consulta del residente de primer año ó segundo año, cuando así se requiera, bajo la decisión final del médico staff referente para ese fin de semana.

- El residente participará en la actividad asistencial de diferentes áreas de la especialidad con el objetivo de alcanzar un conocimiento más específico bajo la supervisión de los sub-especialistas. en otros ámbitos hospitalarios designados en el punto 4. Rotaciones. En este último año tienen la opción de elegir, para su actividad formativa asistencial, un Centro de referencia de la especialidad, fuera del país.

8. Recursos

Recursos Docentes:	**Cantidad**
Jefe de Residentes	-
Instructor Residentes	-
Médicos y Staff docentes instructores de la Residencia	13
Lic en Nutrición docentes de la residencia Enfermera Educadora experta en Diabetes	2
Recursos Asistenciales:	Cantidad
Consultas ambulatorias	40.000 x año
Pacientes internados	3.500 x año
Urgencias	100 x año

Equipamiento e Infraestructura	
LISTA EQUIPAMIENTO 1 Bioimpedancionetro marcas INBODY 120 1 Ecógrafo Toshiba Nemio 20 y uso con Doppler 2 Balanzas C.A.M para 200 kg Modelo PP1004	
Biblioteca	SI
Acceso a base de datos	SI

9. Metodología de evaluación

9.1 Áreas a evaluar

El desempeño se evalúa en situación real y no simulada. Los métodos se basan en la observación, la autoevaluación, la supervisión y la actividad asistencial.
El núcleo del profesionalismo médico es la competencia profesional. La competencia clínica está integrada por conocimientos, habilidades y actitudes personales que hacen al desempeño médico.
Por lo antedicho, las áreas de evaluación incluyen: conocimientos (saber), actitudes (saber estar), habilidades materiales (saber hacer) y espirituales (saber ser).

9.2 Instrumentos de evaluación:

Se usará una tabla de rúbrica para seguimiento personal durante los tres años de la residencia. La misma consta de las calificaciones correspondientes al objetivo de aprendizaje teórico y competencias. Esta tabla le permite al residente hacer el seguimiento de su propio avance durante todo el periodo de formación.
Se adjunta como anexo.

a- La observación sistemática (concepto integrador) del residente por parte del staff forma parte de la evaluación formativa de los residentes e independientemente de las otras evaluaciones se deberán juntar los médicos del cuerpo docente formador cada 6 meses para una mirada integradora de cada residente y así detectar alguna alteración que no se haya observado en los otros exámenes.

b- Se deben constatar la asistencia a los cursos de las actividades transversales.

c- Se debe constatar mediante la firma de los staff del HB la concurrencia a las diferentes rotaciones internas pautadas durante toda la residencia y la calificación cualitativa.

d-Al finalizar cada rotación deben presentar: a) constancia de asistencia y b) un caso clínico complejo visto durante la rotación y la revisión bibliográfica de ese tema, en el Ateneo semanal del Servicio.

9.3 Evaluación final

A- Se deben aprobar las evaluaciones semestrales de cada año que consiste en:
a) Un mini examen clínico: Esta parte de la evaluación se lleva a cabo a través de la observación directa de las habilidades del Residente durante una atención clínica específica. La misma requiere de un observador en el consultorio/sala que analizará las acciones del residente de acuerdo a las pautas del instrumento y a las normas existentes en el Servicio.

El propósito principal es proporcionar al residente información sobre su desempeño, identificando sus fortalezas y oportunidades de mejora. Es esperable que incluye además sugerencias si el progreso no ha sido el esperado.

MINI-CEX: https://forms.office.com/r/ZXAtUE4F7x

b) Evaluación de competencias profesionales: Competencia profesional es el grado en que un individuo puede usar sus conocimientos, habilidades y el criterio asociado a su profesión, para llevar adelante eficientemente en diferentes escenarios los problemas de su práctica. Está integrada por conocimientos, habilidades y actitudes personales que hacen al desempeño médico.

COMPETENCIAS: https://forms.office.com/r/uQRW1ibHMf

B- Se deben aprobar las materias del programa educativo del Curso Universitario:
a) Exámenes parciales semestrales de cada año: evaluación choice y oral de los temas dados.
b) Examen final oral de cada año para promocionar.
c) Examen oral integrador de la carrera y presentación de monografía final.

* De no aprobar los puntos antedichos, el residente reprobará su año, dicha evaluación podrá ser fiscalizada y eventualmente reevaluada por un comité conformado para tal fin (conformado por el Jefe de Servicio, el Coordinador Docente, un miembro del Staff y un miembro del Comité de Docencia e Investigación)

10. Bibliografía

Todo el material bibliográfico es modificado periódicamente, se utilizarán las últimas versiones disponibles:

- WILLIAMS tratado de Endocrinología. Editorial Elsevier.

- FISIOPATOLOGÍA MOLECULAR Y CLÍNICA ENDOCRINOLÓGICA. Eli Lilly Interamérica, Sucursal Argentina. 2015.

- GREENSPAN. ENDOCRINOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA. Copyright © 2011 by Th e McGraw-Hill Companies, Inc.

-http://www.raem.org.ar/
-https://www.fasen.org.ar/informacion-consensos-guias-fasen.html
-https://academic.oup.com/edrv
- https://eje.bioscientifica.com/
- https://academic.oup.com/jcem

Guías de la Sociedad Americana de tiroides:
https://www.thyroid.org/professionals/ata-professional-guidelines

Actualizaciones en el tema metabolismo:

https://diabetesed.net/wp-content/uploads/2017/12/2018-ADA-Standards-of-Care.pdf

-https://www.sciencedirect.com/journal/diabetes-and-metabolism

-http://care.diabetesjournals.org/