

PROGRAMA DE RESIDENCIA DE ENDOCRINOLOGÍA

Responsable de la residencia: Dra. Laura María Schiró
Residencia médica
Modalidad básica articulada
Duración total: 4 años

Datos Institucionales

Sede de la Residencia: Hospital Posadas. Provincia de Buenos Aires
Dirección: Illia y Marconi s/n (El Palomar) Provincia de Buenos Aires
Pagina web del Hospital: www.hospitalposadas.gov.ar

Coordinadora (I) de Docencia e Investigación. Dr. Alan Berduc
Correo electrónico: docencia@hospitalposadas.gov.ar

Servicio Sede: Servicio de Endocrinología y Metabolismo
Tel / fax: (011)4469-9200
Internos: 1307/08
Email: endocrinoposadas@hospitalposadas.gov.ar

- 1- Fundamentación
- 2- Perfil del egresado
- 3- Plan de Rotaciones y estructura de la residencia
- 4- Objetivos Generales y Objetivos por año
- 5- Contenidos
- 6- Cronograma semanal de actividades
- 7- Recursos
- 8- Modalidades de evaluación de los residentes
- 9- Condición de selección de residentes

1. FUNDAMENTACIÓN

El Servicio de Endocrinología existe desde el año 1958, formó parte de los Institutos Nacionales de la Salud, y realizó una intensa labor asistencial, docente y de investigación. Desde 1962 hasta 1975 desarrolló Cursos Universitarios (UBA) anuales para Graduados de Perfeccionamiento en Endocrinología, Metabolismo y Genética, con la Dirección de Profesor Dr. Felipe de la Balze, donde se formaron muchos de los Endocrinólogos que hoy ejercen funciones jerarquizadas en Hospitales de la Ciudad de Buenos Aires en el Interior del País y en el extranjero. Desde 1983 se reinició la actividad docente de postgrado (Universitaria y no Universitaria) que continúa hasta la actualidad.

Desde el año 1959 y en forma ininterrumpida hasta la actualidad participa de la docencia de Pregrado, (inicialmente formando parte de la UDH del Hospital Carrillo y Posteriormente con su propia Unidad Hospitalaria UDH Posadas)
Desde 1990 y hasta la actualidad se desarrollan Cursos para graduados, Universitarios y no Universitarios (UBA) de Actualización, de Perfeccionamiento y especialización en Endocrinología.

Desde 2010 el servicio es sede de la Carrera de Especialista en Endocrinología de la Universidad de Buenos Aires. La actividad asistencial es intensa, predominantemente ambulatoria, atendiendo en promedio alrededor de catorce mil consultas anuales.

2. PERFIL DEL EGRESADO

El régimen de residencias tiene como objetivo complementar la formación de los graduados en medicina, formando profesionales para la ejecución de una tarea responsable, eficiente y ética. Se desarrollan dentro del marco de un plan prefijado dentro del ambiente y normas hospitalarias, con un régimen de actividades de tiempo completo y dedicación exclusiva. Para ello realizará personalmente actividades y tareas, de progresiva complejidad (actos médicos) que se le adjudiquen y las mismas serán permanentemente controlados y supervisados por los profesionales a los que se les haya asignado esa responsabilidad.

La residencia pretende formar profesionales capacitados en la especialidad, que comprendan y desarrollen los principios de la Endocrinología, y sean capaces de:

- Completar estudios, análisis, y proyectos de acuerdo a metas y plazos previamente pactados: atención de pacientes, proyectos de investigación, programas docentes etc.
- Incrementar su capacidad analítica para identificar problemas, valorando con claridad sus componentes y soluciones.
- Estimular el interés por el trabajo, nivel de rendimiento y disposición, que debe mantenerse en períodos difíciles, a fin de lograr lo que se ha emprendido.
- Transmitir conocimientos y presentar informes verbales.

- Desarrollar hábitos de lectura y espíritu crítico, para mantenerse actualizado, utilizando entre otras herramientas las que proporciona la medicina basada en las evidencias.
- Participar de actividades que estimulen actitudes que favorezcan el trabajo en equipo.
- Impulsar actividades que incrementen el espíritu de colaboración, a través del interés puesto en el trabajo propio y el de los demás.
- Desarrollar actividades que favorezcan el desarrollo de la capacidad de pasar a la acción, asumiendo riesgos previsible, para alcanzar objetivos programados.
- Desarrollar capacidad para conducirse con independencia dentro del marco normativo y legal.
- Comprender la necesidad de desarrollar la capacidad para manejar situaciones, que involucren cambios o alteraciones de actividades programadas, y generar nuevos cursos de acción de acuerdo a las demandas cambiantes.

PLAN DE ROTACIONES Y ESTRUCTURA GENERAL DE LA RESIDENCIA :

ROTACIONES SUJETAS A PROTOCOLOS SANITARIOS VIGENTES

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM
2	ET	ET	ES	ES	EE/DG	EE/DG	EMFC	EMFC	EN	EN	N/D	N/D
3	EG	EG	CE/SI	CE/SI	EA	EA	CE/SI	CE/SI	DS	DS	CE/SI	CE/SI
4	ES/CT	ES/CT	EP	EP	CE/SI	CE/SI	MN	MN	CE/SI	CE/SI	O	O

Tabla de referencias:

SCM: Servicio de Clínica Médica
 EP: Endocrinología Pediátrica
 EG: endocrinología ginecológica
 CE/SI: Consultorio Endocrinología /Sala internación
 ET: Endocrinología- Tiroides
 EN: Endocrinología- Neuroendocrinología
 ES: Endocrinología- Suprarrenal
 EMFC: Endocrinología- metabolismo fosfo-cálcico
 EA: Endocrinología- Andrología.
 EE/DG Endocrinología- Endocrinopatías en el embarazo y Diabetes Gestacional
 N/ D: Nutrición y Diabetes
 MN: Medicina Nuclear
 DS: Diversidad sexual

CT: Consultorio Transición
 O: Optativa

Durante el 1er año realizarán su formación en el servicio de clínica médica.

Durante el 2do año tendrán 6 rotaciones de 2 meses cada una en las subespecialidades: Tiroides, Adrenal, Endocrinopatías en el embarazo - Diabetes gestacional, Neuroendocrinología, Metabolismo fosfocálcico y Nutrición y diabetes. Además de la participación activa en la internación y consultorios de endocrinología general.

En el 3er año estarán en el servicio de endocrinología en la actividad de consultorio e internación y completarán las rotaciones de la especialidad con la sección gónadas (Andrología, ginecología y diversidad sexual).

Las rotaciones que se realizarán en el 4ª año de residencia tendrán duración de 2 meses y serán en los servicios de: Medicina Nuclear, Endocrinología Pediátrica-Transición y Optativa (puede realizarse en otra institución nacional o del exterior)

3. OBJETIVOS:

Al finalizar su período de capacitación, los residentes serán capaces de:

- Conocer y comprender la teoría y la práctica de la Endocrinología y los principios de una correcta acción profesional.
- Desarrollar hábitos de análisis y síntesis sobre el manejo de la bibliografía teniendo en cuenta entre otras- las herramientas que proporciona la Medicina Basada en Evidencias de interés por la investigación a la elaboración personal y creadora de temas.
- Valorar la importancia de la formación intelectual y moral.

Primer año – Clínica Médica

El residente de primer año llega con un cúmulo variable de conocimientos teóricos, un contacto mínimo con el paciente y una falta de percepción de la enfermedad como un proceso en el tiempo que afecta a todas las esferas de la vida del enfermo y su familia. La necesidad obvia es enfrentarlo con las situaciones que la enfermedad provoca, habituándolo con apoyo total en esta porción de su entrenamiento, sin obligarlo, sino paulatinamente, a tomar decisiones sobre el manejo de los pacientes.

- Confeccionar la historia clínica del paciente internado con técnica correcta y registro claro, en forma completa incluyendo actualizaciones diarias.
- Afianzar conocimientos de Medicina Interna, enfocando el diagnóstico diferencial y el

tratamiento de enfermedades prevalentes.

- Confeccionar e interpretar planes de estudio apropiados, realizando su interpretación.
- Realizar técnicas habituales e invasivas en los pacientes internados con supervisión incluyendo vías centrales, colocación de sondas, punciones peritoneales, pleurales, lumbares, arteriales, etc.
- Distinguir urgencias en pacientes internados y su manejo, entrenarse en RCP (reanimación cardiopulmonar. Avanzada)
- Respetar normas de bioseguridad
- Obtener y transmitir información al paciente y su familia sobre el proceso de enfermedad respetando los derechos de estos.
- Conocer y respetar principios éticos y derechos de los pacientes, demostrando actitud de servicio y bienestar para el paciente y su familia.
- Tomar conocimiento de la legislación actual.
- Aprender a actuar en concordancia con la organización sanitaria, contexto social y valores institucionales en beneficio de la salud del paciente y la familia.
- Respetar la organización de la residencia y el servicio.
- Participar en actividades académicas con intervención activa en temas de enfermedades prevalentes y actualización de conocimientos médicos.
- Leer literatura médica en inglés
- Realizar guardias en el sector de internación, distinguir y atender urgencias de pacientes internados. Y controlar la evolución de pacientes agudos.
- Participar de pases de guardia.
- Fortalecer el manejo de reanimación cardiopulmonar avanzada. Saber constatar el fallecimiento.

Para alcanzar los objetivos de primer año se cuenta con una carga horaria de 3400 horas, de las cuales un 50 a 55% corresponden a tareas en sala, teniendo a cargo 6 a 8 camas durante todo el año; 25 y 30% se destina a la formación en urgencia o guardias en internación; y 20% de actividades académicas.

Se espera la confección de aproximadamente entre 150 y 200 historias clínicas en el año. Realizarán 1 guardia cada 4 días con el descanso post guardia correspondiente. Licencia anual ordinaria.

Segundo año- Tiroides, Adrenal, Diabetes gestacional, Neuroendocrinología, Metabolismo fosfocálcico, Nutrición y Diabetes

Endocrinología

- Desarrollar la historia clínica del paciente ambulatorio con técnica correcta y registro claro en el sistema digitalizado con actualizaciones claras.
- Conocer y respetar principios y derechos de los pacientes, demostrando actitud de servicio y bienestar para el paciente y la familia.
- Realizar examen físico acorde a nuestra especialidad en búsqueda de disfunciones endocrinológicas incluyendo la maniobra de palpación de tiroides.

- Plantear algoritmos diagnósticos de acuerdo a los conocimientos adquiridos acorde a su primer año dentro del servicio de endocrinología.
- Relacionar datos del interrogatorio, semiología.
- Analizar cada una de las posibles etiologías según los datos obtenidos y lo describe en la historia clínica.
- Desarrollar diagnósticos diferenciales y ejecutar la solicitud de estudios complementarios evaluando beneficios y costo para el paciente.
- Confeccionar la historia clínica detallada con todos los antecedentes obtenidos, planteo de los diagnósticos diferenciales, plan diagnóstico con los datos positivos y negativos en cada caso.
- Dialogar con un idioma adecuado con el paciente y sus familiares, según nivel sociocultural, tratando de generar empatía, pensando siempre en la salud y el bienestar en el contexto de cada individuo.
- Realizar búsqueda científica avanzada de artículos de relevancia en revista de alto impacto en el área. Demostrar interés ante una patología de baja frecuencia.
- Detectar necesidad de mejoría y autoevaluación ante los diferentes desafíos diagnósticos planteados
- Aplicar los 4 principios de bioética (no maleficencia, justicia, beneficencia y autonomía). Respetar secreto médico y confidencialidad
- Actuar de manera ética en la práctica profesional en lo que respecta a las investigaciones médicas
- Conocer y respetar las leyes del ejercicio profesional

Rotación Tiroides

- Conocer el eje hipotálamo-hipófiso-tiroideo y la regulación de la secreción hormonal de cada integrante del eje
- Conocer la anatomía de la glándula tiroides, relaciones y vascularización, y su relación con el desarrollo embriológico
- Aprender el metabolismo del Iodo en la glándula tiroides y su comportamiento tanto en situaciones de déficit como de exceso. Interpretar las consecuencias patológicas de las alteraciones del metabolismo del Iodo.
- Aplicar e interpretar los resultados del laboratorio tiroideo y las distintas pruebas funcionales disponibles
- Realizar pedidos adecuados de estudios de medicina nuclear y aplicar e interpretar los resultados
- Adquirir conocimientos sobre patología funcional: hipertiroidismo e hipotiroidismo, hipotiroidismo congénito, identificando las distintas etiologías tanto congénitas como adquiridas
- Desarrollar capacidad de elección de las distintas terapéuticas para la disfunción tiroidea
- Evaluar la presencia bocio difuso y/o uni o multinodular y conocer las conductas actualizadas para su manejo diagnóstico y terapéutico
- Identificar factores de riesgo de malignidad en nódulos, clínicos, ecográficos y de otros métodos imagenológicos
- Conocer el manejo actualizado del carcinoma diferenciado, medular y anaplásico de tiroides, aplicando clasificación de riesgo de mortalidad y recurrencia de la enfermedad

Rotación Suprarrenal

- Entender la anatomía y embriología de la glándula adrenal. Aprender la función de la glándula suprarrenal. Interpretar la esteroideogénesis y acción de hormonas esteroides. Comprender mecanismos regulatorios de la glándula adrenal.
- -Evaluar hipo e hiperfunción adrenal. Diferenciar patologías más frecuentes: síndrome de Cushing, feocromocitoma, hiperaldosteronismo primario, insuficiencia suprarrenal, hiperplasia suprarrenal congénita, pacientes con hirsutismo.
- - Interpretar resultados de laboratorio y pruebas funcionales. Aprender a solicitarlos correctamente.
- - Interpretar Imágenes de radiología y medicina nuclear. Explicar indicaciones precisas.
- - Aprender a estudiar incidentalomas suprarrenales. Entender seguimiento adecuado de pacientes con carcinomas adrenales.
- - Explicar causas de hipertensión endocrina. Aprender a estudiar correctamente a estos pacientes.
- - Comprender efectos de la corticoterapia prolongada. Enumerar objetivos en el seguimiento de estos pacientes.
- - Aplicar tratamientos adecuados en las diferentes patologías adrenales.

Rotación endocrinopatías en el embarazo y Diabetes gestacional

- Afianzar conocimientos para el diagnóstico y seguimiento de pacientes con endocrinopatías en el embarazo.
- Adquirir habilidad para realizar el monitoreo glucémico y su interpretación en pacientes con diabetes gestacional y pregestacional.
- Conocer las insulinas aprobadas para el embarazo, esquemas y técnicas de aplicación.
- Adecuar el manejo de la farmacoterapia en el embarazo de las diferentes patologías.
- Reconocer signos y síntomas en una paciente que requiera internación para su mejor control.
- Reconocer signos y síntomas de Hipoglucemia para su diagnóstico y tratamiento oportuno.
- Identificar signos y síntomas de las diferentes patologías durante el embarazo: hipo e hiperfunción tiroidea, hipo e hiperfunción adrenal, hipo e hiperfunción hipofisaria, hipoparatiroidismo, para su diagnóstico y tratamiento.

Rotación Neuroendocrinología

- Conocer y comprender la fisiología del eje hipotálamo-hipofisario y sus cambios fisiológicos evolutivos en las diferentes etapas (desde la adolescencia a la vejez)
- Adquirir conocimientos de las alteraciones endocrinológicas que comprometen el eje hipotálamo-hipofisario
- Identificar signos y síntomas que permitan arribar al diagnóstico de patologías neuroendocrinas (alteraciones estructurales, hipo e hiperfunción hipofisaria, etc.)
- Adquirir capacidad de identificar posibles diagnósticos diferenciales.
- Desarrollar aptitudes para la elección y manejo adecuado de herramientas diagnósticas y su interpretación
- Describir e interpretar Imágenes de la región selar
- Conocer y aplicar las distintas opciones terapéuticas
- Adquirir la capacidad para el manejo en el seguimiento a largo plazo de estas patologías

Rotación Fosfocálcico

- Comprender el eje paratiroideo regulado por parathormona, calcio, fósforo, vitamina D y magnesio
- Evaluar la fisiopatología de la hipocalcemia, describir sus causas y plantear diagnósticos diferenciales
- Correlacionar hipocalcemia y el laboratorio endocrinológico
- Interpretar el diagnóstico hiperparatiroidismo primario y diferenciarlo de secundario. Estudio de centellograma SESTAMIBI de paratiroides
- Adquirir e interpretar de manera adecuada el estudio de las hipercalcemias
- Interpretar fisiología ósea y su relación con la patogenia de la osteoporosis primaria
- Conocer y describir el metabolismo de la vitamina D
- Evaluar etiopatogenia, exámenes complementarios en Enfermedad de Paget
- Describir imágenes radiológicas de fracturas y centellograma óseo
- Aplicar tratamientos adecuados para cada patología en el área de osteología y metabolismo mineral, conociendo su mecanismo de acción, efectos adversos y contraindicaciones

Nutrición y Diabetes

- Lograr conceptos básicos de dietoterapia: Fórmula sintética y desarrollada.
- Lograr realizar diagnóstico de los diferentes tipos de Diabetes Mellitus, su clasificación, seguimiento y terapéutica.
- Realizar una correcta evaluación global subjetiva del estado nutricional, para detectar riesgo de desnutrición en la población de pacientes que concurren a la Sección.
- Lograr así una correcta y temprana intervención terapéutica de soporte nutricional.
- Realizar interconsultas de la especialidad en las diferentes áreas del hospital.
- Concurrir a los Ateneos clínicos bibliográficos, con presentación de Casos clínicos.

Tercer año: Endocrinología, Andrología, Ginecología, Diversidad sexual. Servicio de

Endocrinología

- Realizar interrogatorio y confeccionar historias clínicas y diagnósticos diferenciales en consultorio e internación en el servicio de endocrinología, en las distintas subespecialidades: tiroides, hipófisis, andrología, suprarrenal, metabolismo fosfocálcico, endocrinopatía y embarazo.
- Conocer y lograr adaptarse a los roles, integrarse a los diferentes grupos de trabajo o subespecialidades y al ámbito de trabajo en el servicio de endocrinología
- Jerarquizar la relación médico-paciente-familia y conocer el grado de contención social, en el abordaje de cada problema de salud.
- Realizar procedimientos manuales en la especialidad.
- Desarrollar la capacidad para jerarquizar signos y síntomas interpretarlos e integrarlos en diagnósticos.
- Elaborar y discutir diagnósticos diferenciales de la especialidad.
- Adquirir conocimientos, manejo y criterios de Patología ambulatoria, Patología de internación y Atención primaria.

- Presentar y discutir las alternativas de tratamiento adecuadas según la etiología de la enfermedad.
- Concurrir a la internación diariamente para el seguimiento de pacientes internados con patología endocrinológica.

Endocrinología Ginecológica y reproductiva

Conocimiento, comprensión, e interpretación de la fisiología del eje Hipofiso- gonadal, y los cambiosevolutivos naturales en las diferentes etapas de la mujer:

- Medidas antropométricas
- Conocer estadios de Tanner
- Correcta anamnesis del ciclo menstrual
- Reconocimiento de caracteres sexuales 1° y 2°
- Utilización de Escala Ferriman Gallwey para la evaluación de hirsutismo

Adquirir conocimientos teóricos y prácticos, y reconocer las distintas alteraciones endocrinológicas que comprometen el eje gonadal femenino, más prevalentes

- SmesHiperandrógenicos, Amenorreas 1° y 2°, Smes. genéticos, Insuficiencia ovárica precoz, Hiperprolactinemias, Esterilidad, etc.

Identificar Signo-sintomatología que permitan realizar algoritmo diagnóstico de las distintas patologías del área.

Capacidad de arribar a diagnósticos clínico y bioquímico de distintas entidades, Desarrollando aptitudes para la elección y manejo correcto de herramientas diagnosticas disponibles (clínicas, bioquímicas, imagenológicas) y su adecuada interpretación:

Interpretar correctamente: determinaciones hormonales, Imágenes, Cariotipos, DMO.

Conocimiento y manejo de las distintas opciones terapéuticas disponibles en nuestro medio:

- Anticonceptivos (Indicaciones , contraindicaciones, planificación familiar)
- Terapia de reemplazo hormonal
- Antiandrógenos
- Agonistas dopaminérgicos

Rotación Andrología

- Estudiar la anatomía y fisiología del eje gonadal masculino.
- Estudiar patologías y situaciones frecuentes e infrecuentes dentro del área: Infertilidad, disfunciones sexuales, hipogonadismo, ginecomastia, varicocele, hormonización transgénero, abuso de esteroides androgénicos.
- Adquirir habilidades respecto al interrogatorio específico de las patologías de la especialidad.
- Evaluar adecuadamente mamas, gónadas, caracteres sexuales secundarios (uso de orquidómetro de Prader, asignación de estadio de Tanner, ubicación testicular, características palpatorias de testículo y cordón espermático, desarrollo peneano y uretral, conformación mamaria y palpación de tejido glandular).
- Lograr interpretar estudios complementarios como perfil gonadal, espermograma, imágenes, pruebas funcionales y estudios genéticos.

- Conocer distintas alternativas terapéuticas farmacológicas relacionadas al área (testosterona, inhibidores de la 5-fosofdiesterasa 5, moduladores del receptor de estrógenos, antioxidantes, y otros) indicaciones y contraindicaciones, efectos terapéuticos y adversos, interacciones.

Diversidad Sexual:

- Participar del consultorio de Diversidad junto al referente endocrinólogo del área.
- Conocer la ley 26743 y sus implicancias en la atención integral de la comunidad LGBTI+/no binaria.
- Adquirir conocimientos acerca de la diversidad sexual, sus distintas expresiones y sus implicancias en la vida de las personas.
- Incorporar perspectiva de diversidad y género en la atención de pacientes en cualquier instancia hospitalaria/extrahospitalaria.
- Abordar a los pacientes desde un punto de vista integral de la salud.
- Conocer los estudios complementarios a solicitar previo a los tratamientos de modificación corporal.
- Adquirir destreza en los procesos de hormonización masculina (uso de testosteronas) y femenina (uso de estrógenos y antiandrógenos), así como en el seguimiento de los tratamientos.
- Trabajar de manera interdisciplinaria con los demás actores médicos y no médicos involucrados en el espacio de diversidad.

CUARTO AÑO – Servicio Endocrinología – Medicina Nuclear - Endopediatria-Transición

Servicio de Endocrinología

- Organizar la tarea asistencial en consultorio e internación con los residentes.
- Adquirir conocimientos, criterios y manejo de las patologías agudas que requieran cuidados intensivos y/ o discriminar las patologías de gravedad.
- Desarrollar e impulsar la actividad científica y docente.
- Aplicar, profundizar y transferir conocimientos y experiencia ya adquirida en la patología general y específica endocrinológica.
- Participar en la organización y ejecución de la actividad docente programada del servicio.
- Desarrollar independencia de criterios y autonomía en forma progresiva.
- Integrarse a un equipo multidisciplinario que trabaje en la planificación y puesta en marcha de programas de atención primaria.
- Participar activamente de un proyecto de investigación.

Medicina Nuclear

- Reconocer los diferentes radioisótopos utilizados en Medicina Nuclear para la realización de los estudios.
- Reconocer los diferentes estudios utilizados en medicina nuclear su utilización, manejo e importancia clínica.
- Conocer los patrones de captación en los pacientes con hipertiroidismo.
- Saber qué grupo de pacientes se van a beneficiar con la dosis ablativa.

Endocrino pediátrica

El desarrollo y crecimiento del niño en sus diferentes etapas presentan diferencias significativas respecto al individuo adulto. Los distintos trastornos endocrinológicos que pueden presentarse durante la infancia, si no se identifican en forma precoz, conlleva alteraciones irreversibles en desarrollo, crecimiento físico, neurológico, psicológico y desarrollo cognitivo.

Objetivos:

- Adquirir conocimiento sobre crecimiento normal y patológico del niño en sus distintas etapas
- Desarrollar una sistemática de evaluación para identificar signos y síntomas que permitan conducir al diagnóstico de patologías endocrinológicas.
- Adquirir conocimientos sobre los síndromes endocrinológicos más frecuentes en el niño
- Desarrollar los conocimientos de estas patologías en cuanto a diagnóstico, diagnósticos diferenciales y las opciones terapéuticas
- Desarrollar la capacidad de alerta frente a signos y síntomas de patologías endócrinas que requiere de un diagnóstico y tratamiento urgente

Transición

OBJETIVOS

- Entender la importancia de la transición de los pacientes pediátricos a la atención de adultos con patologías endocrinológicas crónicas.
- Evaluar pacientes con desórdenes hipofisarios. Abordar pacientes con panhipopituitarismo secundario a tumores cerebrales/radioterapia.
- Aprender seguimiento de pacientes con síndromes genéticos asociados a trastornos endocrinológicos.
- Aprender el seguimiento de pacientes con enfermedades del metabolismo óseo.
- Comprender la evaluación adecuada de pacientes con patologías tiroideas en la transición.

4. CONTENIDOS

CONTENIDOS PROPIOS DE ENDOCRINOLOGÍA

PRIMER AÑO:

CLÍNICA MÉDICA

SEGUNDO AÑO:

Generalidades en endocrinología. Receptores hormonales. Estructura química de hormonas. Inmunohistoquímica. Enfermedades de origen genético en endocrinología.

Glándula Tiroides

Eje tiroideo. Anatomía y embriología Evaluación de la función tiroidea. Metabolismo del yodo. Interpretación de resultados de laboratorio. Pruebas funcionales .Imágenes de radiología y medicina nuclear. Hipertiroidismo. Hipotiroidismo congénito y del adulto. Bocio. Nódulos tiroideos. Carcinoma diferenciado, anaplásico, linfoma tiroideo. Dishormonogénesis.

Glándulas Suprarrenales

Eje adrenal. Anatomía y embriología. Evaluación de la función suprarrenal. Interpretación de resultados de laboratorio. Pruebas funcionales. Imágenes de radiología y medicina nuclear. Hipo e hiperfunción adrenal, Incidentalomas, Hipertensión endocrina. Carcinoma suprarrenal. Hiperplasia adrenal congénita. Hirsutismo.

Endocrinopatías en el embarazo

Fisiología endócrina del embarazo: modificaciones metabólicas y hormonales. Programación intrauterina. Diabetes gestacional: definición, etiopatogenia, diagnóstico según clasificación IADPSG y ALAD. Algoritmo diagnóstico ALAD. Monitoreo glucémico. Laboratorio. Insulinoterapia: insulinas aprobadas para el embarazo de acción prolongada y rápida. Análogos de acción prolongada y ultrarrápida. Esquemas de insulinización. Agentes orales. Hipoglucemia: definición, clasificación, causas, síntomas y signos. Diagnóstico y tratamiento. Manejo de la hipoglucemia en pacientes insulinizadas ambulatorias e internadas. Diabetes pregestacional: definición, etiopatogenia, diagnóstico según clasificación IADPSG y ALAD. Monitoreo glucémico. Laboratorio. Insulinoterapia: insulinas aprobadas para el embarazo de acción prolongada y rápida. Análogos de acción prolongada y ultrarrápida. Esquemas de insulinización. Hipoglucemiantes orales. Diabetes pregestacional: Programación del embarazo: Evaluación nutricional. Controles metabólicos. Optimización del control glucémico. Estudios solicitados para determinar daño de órgano blanco. Serologías. Plan alimentario. Anticoncepción. Fármacos hipolipemiantes, antihipertensivos, agentes orales e insulinas no aprobadas para el embarazo. Patología tiroidea en el embarazo: Hipotiroidismo, Hipertiroidismo, Tirotoxicosis transitoria gestacional. Bocio nodular, Cáncer tiroideo. Patología adrenal: Insuficiencia adrenal, corticoterapia prolongada. Hiperplasia suprarrenal congénita clásica y no clásica. Patología hipofisaria: Prolactinoma, Acromegalia. Hipofisitis. Hipoparatiroidismo, Hipovitaminosis D durante el embarazo.

Glándula Hipófisis e hipotálamo (Neuroendocrinología)

Eje hipotálamo-hipofisario. Anatomía y embriología de la glándula hipófisis. Evaluación de la función hipofisaria. Interpretación de resultados de laboratorio. Pruebas funcionales. Imágenes aplicadas a la neuroendocrinología. Hipo e Hiperfunción hormonal. Adenomas. Prolactinomas. Acromegalia. Diabetes insípida. Enfermedad de Cushing. Patologías que comprometan el área selar. Abordaje terapéutico en cada caso.

Metabolismo Fosfocálcico

Eje paratiroideo. Anatomía y embriología. Evaluación de la función paratiroidea. Interpretación de resultados de laboratorio. Pruebas funcionales. Imágenes de radiología y medicina nuclear. Hipo e hiperparatiroidismo. Osteoporosis primaria y secundaria. Enfermedad de Paget. Deficiencia de vitamina D. Hipercalcemia. Hipocalcemia. Uso de drogas en osteoporosis y metabolismo mineral. Densitometría mineral ósea.

Nutrición y Diabetes

Dietoterapia: Nutrición en diferentes etapas de la vida y en patologías.

Obesidad, desnutrición y trastornos de la conducta alimentaria. Conceptos básicos sobre energía, los nutrientes y su metabolismo. Soporte nutricional. Oral, enteral, parenteral.
Clasificación y diagnóstico de la Diabetes Mellitus. Etiopatogenia de la DM 2. , DM1, Mody y otros tipos de DMAutoinmunidad: Marcadores inmunológicos.
Genética molecular de la Diabetes y sus complicaciones. Laboratorios en DM.
Tratamiento de la DM. : Plan alimentario. Fármacos: antidiabéticos orales e inyectables.
Insulinoterapia: Tratamiento intensificado en DM1 y terapéutica con bomba de infusión continua de insulina (Microinfusor).
Educación Terapéutica en DM.
Tratamiento de las complicaciones crónicas. Psicopatología.

TERCER AÑO

Endocrinología Ginecológica y Reproductiva

Eje gonadal femenino. Anatomía y embriología. Evaluación de la función gonadal femenina. Interpretación de resultados de laboratorio. Pruebas funcionales. Imágenes de radiología. Amenorrea. Síndrome de ovario poliquístico. Anticoncepción. Esterilidad e infertilidad primaria y secundaria.

Andrología

Eje gónada masculino. Anatomía y embriología. Evaluación de la función gonadal masculina. Interpretación de resultados de laboratorio. Pruebas funcionales. Imágenes aplicadas en andrología. Hipofunción androgénica. Ginecomastia. Trastornos en la erección y eyaculación. Estudio del semen. Esterilidad.

Diversidad sexual

Evaluación integral de la salud. Evaluación anatómica y funcional del aparato reproductor masculino y femenino. Interpretación de estudios complementarios de laboratorio e imagenológicos relacionados al área. Terapia hormonal cruzada: efectos, indicaciones, contraindicaciones y seguimiento.

CUARTO AÑO

Neoplasias

Síndrome carcinoide, síndrome de neoplasia endocrina múltiple.

Otros trastornos endocrinos

Síndrome poliendócrino autoinmune, trastornos endócrinos, HIV/SIDA.

Medicina Nuclear

- Principios de bases físicas e instrumentalización:
- Isótopos, tipos de decaimiento- cámara gamma/colimadores. principios de adquisición y procesamiento de imágenes. seguridad radiológica.
- Radiotrazadores:
- concepto de radiotrazador. tipos. vida media.
- Radioprotección y seguridad radiológica
- Concepto de radioprotección. dosis acumulada. dosis absorbida. exposición. contaminación. gestión de residuos. radiodosimetría. blindaje: diferentes tipos, embarazo y radioprotección.
- Estudios tiroideos
- Rastreo corporal total con i-131. centellograma de tiroides con tc-99m. curva y captación: preparación de solución estándar y patrón. medición. calculo de dosis. centellograma de paratiroides.
- Procedimientos diagnósticos: Adquisición y procesamiento de imágenes en los diferentes estudios. dinámicos, planares y spect. apoyo diagnóstico con otro tipo de imágenes por ejemplo: rx, tac, rm, ecografía, etc.
- Tratamiento: dosis ablativa en ca papilar de tiroides. hipertiroidismo. condiciones del paciente para recibir dosis de i-131. comparación de los estudios durante el curso de la enfermedad en el paciente para verificar la respuesta al tratamiento. medidas de radioprotección.

Endocrino pediátrico

- Semiología del crecimiento normal y patológico
- Realizar una historia clínica detallada y completa
- Déficit de talla: etiologías diagnóstico clínico, imágenes y bioquímicos , tratamiento y seguimiento
- Glándula Hipofisaria hipopituitarismo, pubertad precoz, diabetes insípida, gigantismo y acromegalia
- Glándula tiroidea: Hipotiroidismo congénito. Hipotiroidismo adquirido Hipertiroidismo del neonato y del infante. Bocio. Carcinoma de tiroides.
- Glándula suprarrenal: Hipoadrenocorticismos; hipoplasia suprarrenal congénita, hiperplasia suprarrenal congénita, Enfermedad de Addison. hipoaldosteronismo. Hiperadrenocorticismos: Síndrome de Cushing. Síndrome adrenogenital., hiperaldosteronismo. Hiperfunción de la médula suprarrenal
- Glándula paratiroides: Hipoparatiroidismo, pseudohipoparatiroidismo, hiperparatiroidismo, alteraciones de la vitamina D
- Glándulas sexuales: Hipo e hiperfunción testicular , ginecomastia, Hipo e hiperfunción ovárica

Transición

- Desafíos en la transición del cuidado pediátrico a la adultez en enfermedades endocrinológicas crónicas. Trabajo interdisciplinario.
- Hiperplasia suprarrenal congénita (HSC): manejo terapéutico durante la transición, manejo de la HSC en adolescentes y adultos, consecuencias del tratamiento prolongado con glucocorticoides, manejo y control adecuado de la enfermedad en la transición, sexualidad y fertilidad en pacientes con HSC.

- Síndrome de Turner: diagnóstico, introducción a la pubertad, tratamiento estrogénico, aspectos neurocognitivos relacionados con la transición, controles y estudios complementarios en el seguimiento de la enfermedad.
- Deficiencia de hormona de crecimiento en la transición: diagnóstico en la adultez, criterios para el tratamiento con hormona de crecimiento, control del tratamiento.
- Síndromes genéticos asociados a enfermedades endocrinológicas: Síndrome de Prader Willi, Síndrome de Down.
- Trastornos tiroideos en la transición: hipotiroidismo, hipertiroidismo, carcinoma tiroideo.
- Hipogonadismo hipogonadotrófico en la transición: tratamiento adecuado. Control del tratamiento.

CONTENIDOS TRANSVERSALES

BLOQUE 1: EL PROFESIONAL COMO SUJETO ACTIVO EN EL SISTEMA DE SALUD

Análisis de situación de salud. Dimensión social: complejidad y estructura preexistente. Dimensión política: Perspectivas nacional, jurisdiccional y local en el abordaje de los problemas de salud de la población. Determinantes y condicionantes de salud en el proceso salud enfermedad-atención-cuidado. Epidemiología. La distribución del poder en las intervenciones en salud. Dimensión epistemológica: concepciones y paradigmas relacionados a la salud.

El sistema de salud. Lógicas institucionales y organizacionales del sistema. Su dinamismo. El enfoque de calidad en la atención. El rol del profesional como agente en la transformación y aplicación de las políticas sanitarias.

El profesional como gestor: el ciclo de la gestión. Recursos, tiempo y oportunidad en la atención de calidad. Utilización de manuales de procedimientos, protocolos y guías. Responsabilidad institucional en el ejercicio de la profesión.

El profesional integrado al equipo para un mejor abordaje desde una perspectiva poblacional y sanitaria. El rol del equipo de salud en la construcción de la equidad y del acceso universal a la atención. La responsabilidad y la acción profesional en la generación y participación en redes de servicios, redes de atención y de cuidado.

Encuadre de la práctica profesional en el marco de derechos y de la bioética. Responsabilidad pública del ejercicio de la profesión.

Convenciones internacionales y nacionales. Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional relacionado con la salud. Actores y Organismos Nacionales e Internacionales.

BLOQUE 2: LOS SUJETOS DE DERECHO EN EL SISTEMAS DE SALUD

Sujetos de derecho: pacientes, familias y profesionales. Organización y participación de los actores en salud. Herramientas en participación comunitaria. Análisis, priorización y toma de decisiones.

Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional sobre ejercicio profesional, derechos del paciente y del encuadre laboral.

El paciente y su familia como sujetos de derecho y con autonomía para la toma de decisiones en los procesos de atención-cuidado.

Comunicación. Comunicación institucional y con los pacientes como constitutiva de las buenas prácticas en salud. La comunicación como vínculo para las actividades de prevención, tratamiento de enfermedades y promoción de salud. Comunicación de noticias difíciles.

El trabajo con otros en sus múltiples dimensiones: interdisciplinariedad, interculturalidad, diversidad de miradas y prácticas. La complementariedad de saberes para la mejora de la atención y la resolución de conflictos.

Aplicación y control de las normas de bioseguridad en el ejercicio cotidiano. Condiciones y medio ambiente de trabajo. Dimensiones del cuidado del ambiente para la salud del paciente, del profesional y del equipo.

El profesional en el mercado de trabajo. Responsabilidades civiles y penales del ejercicio profesional.

BLOQUE 3: EL PROFESIONAL COMO PARTICIPANTE ACTIVO EN LA EDUCACIÓN PERMANENTE Y LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS

El trabajo como fuente de aprendizaje y conocimiento: Educación Permanente en Servicio. La institución sanitaria y los equipos de salud en la construcción de procesos de educación permanente en salud.

La investigación como fuente de aprendizaje y conocimiento. Lógicas de investigación científica y sistematización de prácticas. Investigación clínica e investigación básica. Diferentes enfoques (Medicina Basada en la Evidencia, Investigación en Sistemas y Servicios de Salud, Investigación Sanitaria Colectiva, etc.).

El profesional como parte responsable en la construcción de información epidemiológica y de gestión de procesos salud-enfermedad-atención. Sistemas y registros de información sanitaria y epidemiológica.

Búsqueda y análisis de información científico-tecnológica. Redes y centros de información y documentación.

Lectura comprensiva de artículos especializados en idioma extranjero. Utilización del servicio de buscadores y de traductores virtuales.

Organización de comunicaciones científicas y presentación de datos y experiencias.

BLOQUE 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN:

Estímulo a la investigación clínica. Experiencia pedagógica de las residencias del Hospital Alejandro Posadas. Se desarrollará el programa IMI de acuerdo a lo publicado (Medicina (B. Aires) vol.67 no.2 Buenos Aires Mar./Abr. 2007, también se puede obtener de la página web del Hospital). Consiste en el desarrollo, bajo dos tutorías una metodológica y otra temática, de un proyecto de investigación por cada residente durante el anteúltimo año de residencia.

Estadística. Estadística descriptiva. Estadística inferencia. Variable: continua, discreta. Frecuencia: absoluta, relativa. El dato. Presentación de los datos. Tipos de presentaciones. Medidas: de tendencias central y de dispersión.

5. CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES

LUNES	<p>-7.30 a 16.30hs.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pase de pacientes internados -Punciones de Tiroides. (realizadas con Citología en el espacio de Cons. Ext.) -Atención de demanda espontánea -Ateneo bibliográfico. -Recorrida de Sala. -Determinación de perfiles glucémicos en pacientes embarazadas. -Consultorios externos de residentes
MARTES	<p>7.30 a 16.30 hs</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pase de pacientes internados -Recorrida de Sala . Atención de demanda espontánea -Clases formativas dadas por residentes
MIÉRCOLES	<p>7.30 a 16.30hs.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pase de pacientes internados -Atención de demanda espontánea -Ateneo de pacientes ambulatorios. -Recorrida de Sala. -Determinación de perfiles glucémicos en pacientes embarazadas. -Consultorios externos de residentes
JUEVES	<p>7.30 a 16.30hs.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pase de pacientes internados -Atención de demanda espontánea -Recorrida de Sala. -Determinación de perfiles glucémicos en pacientes embarazadas. -Consultorios externos de residentes
VIERNES	<p>7-30 a 16-30 hs</p> <ul style="list-style-type: none"> Pase de pacientes internados -Atención de demanda espontánea -Recorrida de Sala. -Determinación de perfiles glucémicos en pacientes embarazadas. -Consultorios externos de residentes
SÁBADO Y DOMINGO	<p>8:00 a 14:00 hs</p> <p>Guardia pasiva de forma telefónica con el servicio de obstetricia para control de perfiles glucémicos en pacientes con diabetes en el embarazo</p>

Guardia pasiva de forma telefónica con el servicio de obstetricia para control de perfiles glucémicos en pacientes con diabetes en el embarazo

Todas las mañanas de 7.45 a 8.30hs, se realizará un pase de Internación a cargo de médicos del Servicio donde se discutirán los pacientes internados con patología endocrina por la guardia de residentes. Se plantearán los diagnósticos diferenciales y conductas diagnósticas y terapéuticas realizadas.

Pase de Sector

Todos los días los residentes actualizarán sus pacientes junto con los médicos de planta responsables de cada sector de internación. Se discutirán los aspectos clínicos y terapéuticos de cada paciente, las conductas a seguir, exámenes a solicitar, etc. De esta actividad asistencial se desprende la posibilidad docente y su aprovechamiento como parte de la formación del médico.

Pases generales en la sala de internación Los días viernes a las 10:30h.

Se seleccionará de cada sector pacientes con dificultades en el diagnóstico y tratamiento realizándose la discusión de cada caso con la participación de todos los médicos del servicio de Endocrinología. Los pacientes son presentados por los residentes de primer año y el objetivo es fundamentalmente asistencial; de esta modalidad de trabajo se desprenden la actividad docente como parte de la formación médica en un plan de residencia.

Consultorios Externos

Los Residentes Participarán de la actividad asistencial de pacientes ambulatorios en las diferentes sectores - como aprendizaje en servicio-(Neuroendocrinología, Suprarrenal, Tiroides, Metabolismo Fosfocálcico y Litiasis renal, Endocrinopatías y Embarazo, Transición, Endoginecología, Andrología, Diversidad sexual) con los médicos de planta responsables. Irán rotando en cada una de esas áreas por un período mínimo de 8 semanas. Realizarán tareas relacionadas con la confección de historias clínicas- interrogatorio, examen físico, pedido de estudios de laboratorio, de rutina y especiales, evaluarán resultados-participarán activamente de la discusión de hipótesis diagnósticas y de los ateneos que se realizan después de la consulta. Se jerarquizará el examen clínico, los estudios de laboratorio y de alta complejidad y la forma de seguimiento Todas estas actividades con la dirección y supervisión de los médicos responsables de cada una de esas áreas de trabajo.

Ateneos (registrados en Excel):

- a) Ateneo Clínico de Consultorio Externo, cada día de consultorio al finalizar la consulta. Presentación y discusión de casos clínicos de pacientes con participación de todos los médicos del Servicio.
- b) Ateneo Anátomo-Clínico: Se realizará en forma conjunta con Anatomía Patológica donde se presenta a discusión un paciente operado y/ o fallecido planteándose los distintos diagnósticos como posibles causas de su envío a cirugía y/o su fallecimiento (Diagnóstico presuntivo, diagnósticos diferenciales actualizando conocimientos teóricos sobre la historia natural de la enfermedad).

c) Ateneos Bibliográficos: Lectura de actualización en temas endocrinológicos.: Todos los días lunes con un temario relacionado a patologías que afectan a pacientes problemas actualmente en estudio y/o en tratamiento- o temas controversiales relacionados con las clases teóricas.

Actividades Teóricas

Los residentes dispondrán de 10 horas semanales para la realización de estas actividades.

- Ateneos clínicos una vez por semana.
- Ateneos Anatomopatológicos una vez por mes.
- Ateneos de Actualización bibliográficos, una vez por semana.
- Ateneos de presentación de casos, dos veces por semana.
- Seminarios de estudio una vez cada 15 días.
- Clases dos veces por semana.
- Reuniones para diseñar protocolos de investigación.
- Reuniones para evaluación y seguimiento de protocolos de investigación.

Los residentes deberán participar del diseño y ejecución de proyectos de investigación, pudiendo concurrir a congresos de la especialidad que realicen mientras dure la residencia y se presenten y discutan dichos trabajos.

Guardias: durante los 4 años de Residencia: Cumplimiento de guardias según servicios o áreas de rotaciones, en base a lo establecido en el reglamento de Residencias

-Las guardias pasivas son realizadas por los residentes de tercer año (1º año en el servicio de Endocrinología) y supervisadas por el jefe de residentes quien decide las conductas a implementar

6. Recursos

Recursos Humanos

- Médicos del Servicio de Endocrinología de Planta.
- Profesionales de la salud de todos los servicios con los que compartimos pacientes comunes.
- Profesionales de otros Servicios de Endocrinología de diversos Hospitales con los que compartimos proyectos de investigación y o tenemos relaciones societarias.
- Jefe de Residentes de Endocrinología.
-

Recursos Físicos

- Planta física de Consultorios Externos.
- Internación indiferenciada en las áreas de internación de adultos.
- Planta física de los diversos servicios del hospital donde se realicen rotaciones.
- El servicio de Endocrinología cuentan con medios informáticos y/o audiovisuales (6 PC, 1 proyector y una impresora) de calidad a disposición de los residentes. Los residentes tienen acceso a wifi para búsqueda bibliográfica online (ej: Pubmed) 3 salas de estar en el servicio y aulas en docencia a disposición, 1 cocina con heladera, horno y microondas, sanitarios propios. Además reciben vianda del comedor del hospital.

Recursos diagnósticos para la especialidad

- Laboratorio de Endocrinología (Laboratorio Central)

- Servicio de Anatomía-Patológica.
- Servicio de Imágenes: Ecografía, Radiografía, TAC, RMI, cámara gamma, DMO.
- Servicio de Genética.
- Biología Molecular en otra institución.

7. MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES

Los residentes de primer año tendrán una evaluación inicial, que se realizará a los tres meses de ingresar en Clínica Médica. En dicha evaluación se valorará el desempeño con los pacientes, la capacidad de estudio, la habilidad para las maniobras, la relación médico-paciente, con sus pares y superiores, con la finalidad de detectar, ajustar, y prevenir posibles conflictos.

También se realizará una evaluación periódica del jefe de residentes, médicos de planta y jefe del programa de residencia, se llevará un registro de cada residente evaluado y se les notificará a los interesados el resultado.

Al final de cada rotación, a mitad y final de cada año y al finalizar el programa de residencias, teniendo en cuenta el concepto de sus superiores y evaluando mediante exámenes orales los contenidos teóricos y prácticos que adquirió.

Las para las evaluaciones periódicas se tiene en cuenta el trabajo diario: pase de sala, consultorio de residentes, ateneos bibliográficos y de pacientes, clases teóricas.

Se detalla a continuación los determinantes a evaluar en la formación integral del residente: (Se evalúa mediante una planilla de evaluación de competencia)

- Competencia para el desempeño en su condición de residente, durante los cuatro años desarrollados.
- Cumplimiento con la tarea asignada.
- Capacidad para completar estudios de acuerdo a metas y plazos pactados.
- Confección de Historia Clínica y Diagnósticos diferenciales.
- Capacidad analítica y aptitud para identificar problemas, valorando con claridad sus componentes y posibles soluciones.
- Interés por el trabajo, nivel de rendimiento y disposición, que se mantiene aún en periodos difíciles a fin de lograr lo que se ha emprendido.
- Discusión clínica, participación, aportes, criterios, uso de vocabulario técnico.
- Participación en actividades docentes.
- Aptitud formativa-Interés por el incremento de sus propios conocimientos.
- Valorar la importancia de la relación médico-paciente.
- Adaptabilidad para el trabajo en equipo Colaboración y empeño en alcanzar objetivos comunes.
- Iniciativa, capacidad de pasar a la acción asumiendo riesgos para alcanzar objetivos programados.
- Responsabilidad con el paciente y su trabajo.
- Autonomía y capacidad para conducirse con independencia dentro del marco normativo y legal.
- Adaptabilidad y capacidad para manejarse en situaciones que impliquen cambios o alteraciones de las actividades previstas y generar nuevos cursos de acción de acuerdo a las demandas cambiantes.
- Asistencia y puntualidad.
- Calidad en la ejecución de maniobras semiológicas habituales, técnicas y procedimientos clínicos.