

## **RESIDENCIA POST BASICA DE ENDOCRINOLOGIA INFANTIL**

Responsable de la Residencia: Dra. María Verónica Forclaz

Modalidad Post básica

Duración total: 2 años

Vigencia desde: 2022

### Datos Institucionales

Sede de la Residencia: Hospital Posadas. Provincia de Buenos Aires

Dirección: Illia y Marconi s/n (El Palomar) Provincia de Buenos Aires

Página web del Hospital: [www.hospitalposadas.gov.ar](http://www.hospitalposadas.gov.ar)

Coordinador de Docencia e Investigación. Dr. Alan Berduc

Correo electrónico: [docencia@hospitalposadas.gov.ar](mailto:docencia@hospitalposadas.gov.ar)

Servicio Sede: Endocrinología Pediátrica

Tel / fax: 4-469 9200/9300

Interno: 5354

Email: [endoinsposadas@gmail.com](mailto:endoinsposadas@gmail.com)

<b>1. FUNDAMENTACION .....</b>	<b>2</b>
<b>2. PERFIL DEL EGRESADO .....</b>	<b>2</b>
<b>3. PLAN DE ROTACIONES Y ESTRUCTURA DE LA RESIDENCIA .....</b>	<b>3</b>
<b>4. OBJETIVOS GENERALES POR AÑO .....</b>	<b>3</b>
<b>5. CONTENIDOS POR AÑO .....</b>	<b>4</b>
<b>6. CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES .....</b>	<b>9-11</b>
<b>7. RECURSOS .....</b>	<b>11</b>
<b>8. MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES .....</b>	<b>12</b>

## **1. FUNDAMENTACION**

La organización y el funcionamiento adecuado de un Servicio Especializado en un Hospital General se plantean como un desafío integral. La tarea asistencial, su objetivo principal, debe necesariamente ser retroalimentada a través de actividades docentes y de investigación. Así lo entendió y asumió la sección, actualmente servicio que se creó en 1975 y desde 1985 comenzó con la formación de médicos becarios especialistas en Endocrinología formando médicos especialistas que se desempeñan en este hospital y en distintas provincias del país.

La importancia de formar recursos humanos en esta especialidad es para abordar emergencias médicas, tales como genitales atípicos, asignación y reasignación de sexo; tratamiento precoz del hipotiroidismo congénito detectado por pesquisa neonatal, diagnóstico y tratamiento de hipoglucemia neonatal, ambos de no ser adecuada y rápidamente tratados producen retardo mental irreversible. Tratamiento precoz de varones con diagnóstico por pesquisa neonatal de hiperplasia adrenal congénita con riesgo de vida por crisis adrenal en general en el período neonatal. Poder detectar precozmente patología subyacente crónica y lentamente evolutiva como los retardos de crecimiento causados por tumores de sistema nervioso central (craneofaringioma) que aún consultan por ceguera irreversible; hipotiroidismo adquirido; enfermedad de Cushing, la pesquisa temprana de enfermedades endócrinas en niños sobrevivientes de cáncer para mejorar su calidad de vida; pesquisa y tratamiento temprano de osteopenia, para prevenir fracturas patológicas y osteoporosis del adulto; la preservación de la fertilidad en niños y adolescentes con cáncer y enfermedades crónicas; el abordaje de niños y adolescentes con diversidad sexual.

En este marco y luego de todos estos años de experiencia, con un crecimiento exponencial en la actividad asistencial (800 consultas/mes) que permite adquirir conocimientos y entrenamiento, siendo centro de referencia de la provincia y del país consideramos la formación de especialistas no solo como una distinción y una obligación, sino como una verdadera necesidad para el crecimiento permanente de nuestro Servicio y del Hospital, dado el enriquecimiento que implica la dedicación permanente y sistemática a la actividad docente.

En el seno de nuestra Institución existen mejores y mayores probabilidades de arribar a un diagnóstico etiológico e implementar tratamientos específicos, por contar con laboratorio especializado, programas de pesquisa neonatal, técnicas diagnósticas de alta complejidad, favorecidos por el espíritu de interacción entre Servicios y secciones o grupos de trabajo que caracteriza al Departamento de Pediatría.

Consideramos, en este sentido, que tanto el médico en formación como la Institución podrán beneficiarse, a través de un Programa de Residencia en la especialidad, con el perfeccionamiento constante de una estructura formativa que de hecho funciona desde hace más de treinta años.

## **2. PERFIL DEL EGRESADO**

Al finalizar los 2 años de formación, el residente estará en condiciones de:

- Asumir los principios éticos y morales del médico frente al paciente y su familia adquiriendo una visión integral del paciente en sus aspectos biológico, psicológico y social. Capacidad para desempeñarse con eficacia en cualquier lugar del país, pudiendo integrar equipos intra e interdisciplinarios
- Reconocer las enfermedades endocrinológicas de la infancia, niñez y adolescencia desarrollando las destrezas requeridas para el diagnóstico, con conocimientos de fisiopatología, clínica, genética, biología molecular, tecnología y de las posibilidades

terapéuticos actuales. Reconocer la gravedad del paciente, resolver las urgencias y emergencias, de acuerdo a criterios establecidos en las guías de práctica clínica. Aplicar estrategias para la detección temprana de factores de riesgo.

- Tener información y actualización en las áreas de prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente, desde la etapa prenatal hasta el adulto joven, incluyendo la transición del paciente con enfermedades endocrinológicas crónicas hacia la atención por médicos de adultos de adultos.
- Adquirir nociones de epidemiología, investigación clínica y farmacología con sus correspondientes normas éticas. Seleccionar, analizar y evaluar la información bibliográfica. Identificar problemas de investigación relevantes para la comunidad en la que trabaja. Integrar el trabajo de investigación a la práctica profesional.

### 3. PLAN DE ROTACIONES Y ESTRUCTURA DE LA RESIDENCIA

Los residentes realizarán rotaciones por el área ambulatoria, en los consultorios externos de la especialidad de endocrinología general, Consultorio de atención inmediata, de crecimiento, de Pubertad, de patología tiroidea y pesquisa neonatal, de metabolismo fosfocálcico, de transición en endocrinología y diversidad sexual en pediatría y adolescencia supervisados por médico de planta.

En el área de internación junto con médico de planta evaluarán: interconsultas en internación de clínica pediátrica, hematooncología, hospital de día, neonatología, terapia intensiva pediátrica, terapia intensiva neonatal, recuperación cardiovascular.

Año	MES 1-2	MES 3-4	MES 5-6	MES 7-8	MES 9-10	MES 11-12
1º	CONSULTORIO EXTERNO ENDOCRINO GENERAL/CAI/ INTERNACIÓN	CONSULTORIO EXTERNO ENDOCRINO GENERAL/ CAI/ INTERNACIÓN	CONSULTORIO EXTERNO ENDOCRINO CRECIMIENTO/ INTERNACIÓN	CONSULTORIO EXTERNO ENDOCRINO PUBERTAD/ INTERNACIÓN	CONSULTORIO EXTERNO ENDOCRINO PATOLOGIA TIROIDEA- PESQUISA NEONATAL/ INTERNACIÓN	CONSULTORIO EXTERNO ENDOCRINO METABOLISMO FOSFOCALCICO/ INTERNACIÓN
2º	CONSULTORIO EXTERNO ENDOCRINO TRANSICION / INTERNACIÓN	CONSULTORIO EXTERNO ENDOCRINO TRANSICION/ INTERNACIÓN	CONSULTORIO EXTERNO ENDOCRINO DIVERSIDAD SEXUAL/ INTERNACIÓN	DIABETES	ENDOCRINO ADULTOS	ROTACIÓN EXTERNA

### 4. OBJETIVOS GENERALES POR AÑO

## **OBJETIVOS GENERALES**

- Conocer los contenidos teóricos generales de la Especialidad.
- Introducir a la comprensión de las características de la patología endocrina de la infancia y adolescencia por la forma de presentación, el diagnóstico y tratamiento
- Aplicar los algoritmos diagnósticos y terapéuticos más importantes de la especialidad con criterio costo/beneficio.
- Implementar acciones de prevención y promoción de la salud.
- Comprometerse éticamente con la actividad asistencial, docente y de investigación.
- Desarrollar un espíritu crítico que permita seleccionar correctamente la información médica.
- Comprender la literatura médica en Idioma Inglés.
- Adquirir herramientas informáticas necesarias para el desarrollo de los objetivos anteriores.

## **OBJETIVOS**

- Introducir a la comprensión de las características de la patología endocrina de la infancia y adolescencia por la forma de presentación, el diagnóstico y tratamiento.
- Desarrollo de habilidades para confección de historia clínica y examen físico relevante de endocrinología pediátrica
- Conocer los mecanismos que regulan el crecimiento del niño y adolescente, las variaciones normales del crecimiento y cuando existe una patología, conocer la metodología de estudio y su interpretación, realizar el tratamiento correcto y controlar la evaluación.
- Conocer la regulación hormonal del comienzo de la pubertad, las edades normales de inicio de los signos clínicos y sus variantes, la cronología de los mismos, la relación entre desarrollo de caracteres sexuales y el "estirón o pico" de la pubertad. Diagnosticar la pubertad patológica (precoz, retrasada) y evaluar la causa y los posibles tratamientos
- Conocer la patología del hipotálamo y de la hipófisis según el cuadro clínico y la edad del paciente y diagnosticar las lesiones orgánicas congénitas o adquiridas que provocan dicha alteración
- Conocer la Pesquisa neonatal, implementación del mismo, leyes nacionales y provinciales que establecen la pesquisa obligatoria, estado actual en el país, en latinoamerica, las consecuencias y secuelas que dejan si no se establece el tratamiento correspondiente.
- Conocer las enfermedades tiroideas más frecuentes en cada una de las etapas de la vida del niño: periodo perinatal, infancia y adolescencia, las consecuencias y secuelas que dejan si no se establece el tratamiento correspondiente.
- Diagnosticar la patología gonadal en la infancia y adolescencia. Identificar patología causante de alteración de la fertilidad y su posible prevención.
- Diagnosticar y tratar patología de la corteza y de la médula adrenal en la infancia y adolescencia.
- Diagnosticar y tratar las enfermedades causadas por trastornos en el metabolismo fosfo-calcico, vitamina D en niños y adolescentes
- Diagnosticar y tratar la patología metabólica (hipoglucemia, obesidad, síndrome metabólico, dislipemias

## **5. CONTENIDOS**

### **Crecimiento normal y patológico**

Antropometría, la historias clínica endócrina, gráficos de peso, talla, velocidad de crecimiento, perímetro cefálico, proporciones corporales, segmento superior/inferior, percentilos y SDS (Score de desvío Standard), PR (peso relativo) IMP (índice de masa corporal), TMP (talla medioparental).

Control neuroendocrino de la secreción hormonal  
Examen clínico endocrinológico a distintas edades

Manejo de Historias Clínicas

Estudio antropométrico. Empleo de tablas y gráficos

Maduración ósea, interpretación radiográfica de edad ósea  
Regulación hormonal del crecimiento. Mecanismos que regulan el crecimiento del niño y adolescente  
Trastornos del crecimiento  
Retardo de crecimiento endocrino y no endocrino  
Baja talla. Insuficiencia somatotrófica  
Tratamiento de la baja talla  
Diabetes insípida  
Abordaje de la transición al endocrinólogo de adultos  
Estudios de laboratorio basales y pruebas funcionales diagnósticas  
Estudios radiológicos. Tomografía computada. Resonancia Magnética Nuclear  
Biología Molecular en el diagnóstico de los Retardos de Crecimiento).

### **Pubertad normal y patológica**

Control hormonal de la función hipofiso-gonadal  
Examen clínico de pacientes con patología gonadal y genital a distintas edades  
Ciclo menstrual en la adolescencia y sus variantes normales y patológicas  
Desarrollo sexual precoz  
Retraso puberal e hipogonadismo  
Hipertricosis e hirsutismo  
Ginecomastia de la pubertad  
Estudio de la función hipotálamo hipofísico-gonadal  
Interpretación de análisis de laboratorio y estudios radiológicos.  
Tomografía computada. Resonancia Magnética Nuclear.  
Biología Molecular  
Abordaje de la transición al endocrinólogo de adultos

### **Patología hipotálamo – hipofisaria**

Regulación endocrina de la función hipofisaria  
Patología tumoral más frecuente del hipotálamo y la hipófisis según la edad del paciente  
Tumores funcionantes y no funcionantes  
Métodos de estudio de la función hormonal  
Métodos de evaluación radiológica, Tomografía Computada y Resonancia Magnética  
Cirugía endocraneana y trans-septoefenoidal  
Desórdenes de la hipófisis posterior. Metabolismo del agua. Adipsia.  
Hiponatremia. Hipernatremia.  
Diabetes insípida central y nefrogénica. Pruebas diagnósticas y tratamiento

### **Pesquisa neonatal**

Hipotiroidismo congénito: Pesquisa neonatal, implementación del mismo, leyes nacionales que establecen la pesquisa obligatoria, estado actual en el país.  
Screening neonatal de Hiperplasia Suprarrenal Congénita, galactosemia, Fenilcetonuria, Déficit de biotinidasa.

### **Patología Tiroidea**

Regulación hormonal de la función tiroidea  
Hipotiroidismo congénito: Pesquisa neonatal  
Bocio en la infancia y adolescencia  
Hipotiroidismo adquirido  
Tiroiditis en el niño y adolescente  
Hipertiroidismo del recién nacido, niño y adolescente  
Nódulo tiroideo y cáncer en la infancia y adolescencia  
Biología molecular en el diagnóstico de enfermedades endocrinas

### **Patología Gonadal masculina y femenina**

Mecanismo hormonal que regula la diferenciación sexual durante el periodo embrionario en el niño  
Regulación hormonal de la función testicular.

DSD Estados intersexuales, genitales externos ambiguos  
Mal descenso testicular  
Hipogonadismo: micropene y retardo puberal  
Varón XX  
Tumores de testículo  
Pruebas de estudio de la función testicular  
Estudios de imágenes: Radiológicos, ecografía, TAC, RMI.  
Mecanismo hormonal que regula la diferenciación sexual durante el periodo embrionario en la niña. Regulación hormonal de la función ovárica  
Retardo puberal  
DSD. Mujer 46 XY  
Insuficiencia ovárica primaria y secundaria  
Tumores de ovario  
Pruebas de estudio de la función ovárica.  
Estudios de imágenes: Radiológicos, ecografía, TAC, RMI  
Manejo de la transición al endocrinólogo de adultos en pacientes adolescentes con patología gonadal

### **Patología Adrenal**

Conocer la embriología y anatomía de glándulas suprarrenales.  
Clasificación de las hormonas esteroideas; Síntesis de hormonas esteroideas relación entre su estructura y función. Acciones hormonales..  
Pruebas funcionales.  
Hiperplasia adrenal congénita y sus variantes  
Hiperaldosteronismo.  
Síndrome de Cushing.  
Enfermedad de Addison.  
Tumores adrenales.  
Medula suprarrenal. Trastornos del metabolismo de las catecolaminas Feocromocitomas y simpátoblastomas Ganglioneuromas y neuroblastomas  
Hipertensión arterial de origen hormonal  
Hipofunción suprarrenal. Enfermedad de Addison  
Biología molecular diagnóstica Hiperplasia suprarrenal congénita

### **Patología Fosfocálcica**

Conocer el desarrollo embriológico, fetal y neonatal de la paratiroides. Metabolismo fosfocálcico Parathormona (PTH), Vitamina D, y metabolitos. Calcitonina. Marcadores de formación y resorción ósea  
Hipoparatiroidismo. Pseudohipoparatiroidismo. Hiperparatiroidismo. Raquitismo carencial, fosfopénico y resistente. Osteopenia. Osteoporosis. Hipofosfatasa  
Síndromes asociados  
El Laboratorio endocrino – densitometría mineral óseo

### **Síndrome metabólico. Hiperinsulismo. Hipoglucemia**

Diagnosticar y tratar la patología metabólica (hipoglucemia, obesidad, síndrome metabólico, dislipemias)

### **Contenidos transversales**

#### **BLOQUE 1: ESTADO, SOCIEDAD Y CULTURAS**

Los Estado-Nación modernos: surgimiento histórico y características fundamentales. El desarrollo del "Estado de Bienestar", neoliberalismo, neoconservadurismo, crisis del estado de bienestar y resignificación de las fronteras nacionales. El debate contemporáneo sobre el rol social del Estado. Poder político y dominación.

Derechos civiles, derechos sociales, derechos culturales. Derecho positivo.

Procesos de desarrollo sociocultural: definición conceptual y posiciones críticas. Lo "local" y lo "global".

El concepto de "cultura": diversas perspectivas disciplinares para su comprensión teórica. La diversidad cultural: pluralismo horizontal de las diferencias. La desigualdad cultural: jerarquías y formas verticales de discriminación.

El trabajo como actividad social fundamental. La división social del trabajo. Mecanización del trabajo, procesos técnicos y desarrollo tecnológico. El trabajo como articulación de lo singular y lo colectivo. El trabajo como realización de un proyecto vital y el trabajo como alienación. Contrato psicológico del sujeto con su organización. Nuevas calificaciones laborales: especialización y polyvalencia. Relaciones de producción y transformaciones en las relaciones de género. Modos de asociación política en torno al mundo del trabajo: corporaciones profesionales y sindicatos. El derecho al trabajo y las transformaciones neoliberales. Modos de asociación en torno al desarrollo profesional: Asociaciones Profesionales y Sociedades Científicas.

## BLOQUE 2: COMUNICACIÓN

La comunicación humana: característica y enfoques analíticos. Modelos de comunicación. Distintas modalidades de comunicación según sus ámbitos y fines. El discurso médico hegemónico. La comunicación comunitaria. Planificación de dispositivos de comunicación oral y escrita en soportes y registros diversos. Modalidades de comunicación científica. Tipos de textos. Géneros. La construcción del texto científico.

Inglés técnico aplicado al área de competencia. Vocabulario, estructuras morfosintácticas y funciones lingüísticas propias del inglés técnico de las Ciencias de la Salud. Lectura y traducción de textos de la especialidad. Uso del diccionario técnico-científico. Abreviaturas y simbología según convenciones internacionales. Uso de Internet y adecuada utilización del servicio de traductores virtuales. Glosario de la especialidad.

Tecnología de la información y la comunicación. La comunicación y la información en el mundo actual. La informática en las múltiples actividades del hombre. Su desarrollo histórico y rápida evolución. Aplicaciones de la informática en el sector de salud. Redes.

Organización y tratamiento de la información. Programas específicos utilizados en salud para procesamiento y la sistematización de la información.

La informática al servicio de la comunicación: Internet, correo electrónico, foros, comunicación en línea, bibliotecas virtuales y otros.

## BLOQUE 3: SALUD PÚBLICA

Salud pública. Características generales. Fines y objetivos. Funciones esenciales (OPS/OMS). Derechos Humanos: el derecho a la salud. La Convención sobre los Derechos del Niño: Derechos de Supervivencia y Desarrollo, de Participación y Ciudadanía, de Protección Jurídica Especial.

La seguridad social. Salud y desarrollo. La salud como inversión en el marco de las políticas públicas. Las reformas de los sistemas de salud en la Región. Su incidencia sobre las instituciones y los servicios de salud.

Rol del Estado en el Sistema Sanitario. Sistema Sanitario Argentino: Subsector público, privado y seguridad social.

Proceso de salud - enfermedad. Evolución histórica del concepto de salud. Concepción integral del proceso salud - enfermedad. Factores sociales económicos, culturales y psicológicos intervinientes. Estratificación socioeconómica y modelo predominante en la región. Perspectiva crítica.

Alma Ata: Declaración - Contexto histórico. Evolución histórica de la Estrategia de APS

Diversidad cultural y Atención Primaria de la Salud. Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica: Compromiso profesional. Políticas Nacionales de Salud. Plan Federal de Salud. Organización de la atención de la salud. Regionalización de los efectores de Salud. Programas de Salud. Rol de los organismos internacionales relacionados con la Salud. OMS. OPS. Epidemiología. Desarrollo histórico del concepto. Campo de aplicación al área de salud pública. Monitoreo y vigilancia epidemiológica. Conceptos de riesgo y grupo vulnerable. Concepto de prevención. Niveles. Diagnóstico de epidemias y prevención. Características epidemiológicas y riesgos consecuentes de las enfermedades más comunes. Uso de la Epidemiología en los servicios de salud. Perfiles epidemiológicos nacionales, regionales, locales.

Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades. Foco de las intervenciones, objetivos, actores intervinientes, metodologías. Fortalecimiento de la acción comunitaria. Responsabilidades individuales y políticas de Estado en la construcción de estilos de vida saludables. Interdisciplinariedad e intersectorialidad en la promoción de la salud. Educación para la Salud.

Sus escenarios principales: Los medios masivos, las instituciones comunitarias, las instituciones educativas, los servicios de salud. Herramientas para el diseño de un programa de promoción de la salud y/o prevención de enfermedades relacionadas con la especialidad

#### BLOQUE 4: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE INSTITUCIONES DE SALUD

Organizaciones. Concepto. Perspectiva histórica. Organizaciones modernas. Organizaciones de salud. Fines de la organización y su relación con el contexto.

Los sistemas de salud. Organización sanitaria. Estructura del Sistema Sanitario en Argentina. División del trabajo y especialización. Estructuras orgánicas y funcionales. Los servicios de salud. Legislación aplicada al sector. Los manuales de procedimientos.

Planificación. Planificación estratégica y participativa. Organización de objetivos y determinación de prioridades. Asignación de recursos humanos, educativos, materiales y financieros. Diseño del plan de acción y evaluación de progresos y resultados.

Centralización y descentralización. Conceptos. Su relación con el proceso de toma de decisiones. Descentralización. Organizaciones de salud pública de gestión oficial y de gestión privada.

Las relaciones de poder y autoridad. Conceptos de poder, autoridad, funcionalidad y responsabilidad. Las relaciones de poder y autoridad en las organizaciones de servicios de salud.

Grupos y equipos de trabajo. Liderazgo: estilos. El trabajo en equipo. Delegación. Negociación. Grupos sociales en las instituciones sanitarias.

Gestión de calidad. Calidad: definiciones. Evolución histórica del concepto de calidad. Herramientas de la calidad. Modelos de gestión: ISO 9001. Premio Nacional de la Calidad.

#### BLOQUE 5: ACTITUDES RELACIONADAS CON EL EJERCICIO PROFESIONAL

Actitudes y desarrollo profesional. Ética. Distintas conceptualizaciones. Actitud crítica hacia las consecuencias éticas y sociales del desarrollo científico y tecnológico. Conceptos de equidad, universalidad, derecho y ciudadanía. Caracterización, delimitación y alcances del quehacer tecnocientífico en las sociedades en general, y en el mundo del trabajo en particular. La investigación científico-tecnológica, hacia la investigación - acción, en la construcción de conocimiento. Disposición y apertura hacia la Investigación científico-tecnológica. Cooperación y asunción de responsabilidades en su tarea diaria. Valoración del buen clima de funcionamiento grupal centrado en la tarea. Valoración del trabajo cooperativo y solidario. Valoración de la Educación Permanente. Responsabilidad respecto de la aplicación de las normas de seguridad.

Ejercicio legal de la profesión. Responsabilidad y sanciones. Deberes, derechos y. Secreto profesional. Nociones básicas de obligación y responsabilidad civil. Responsabilidad profesional. Desarrollo de las organizaciones profesionales. Códigos de ética internacional y nacional. Dilemas bioéticos vinculados a las creencias. Comités de bioética intrahospitalarios: estructura y funciones. Obligaciones del profesional. Sujeto de atención: situación, roles, comunicación.

#### BLOQUE 6: CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

Marco jurídico. Leyes sobre enfermedades transmisibles y no transmisibles, ley de ejercicio profesional, leyes y regímenes jurisdiccionales al respecto. Sistema de residencias Argentino: Surgimiento - Evolución histórica - Marco jurídico. Formas de acceder al título de especialista. Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT). Incidencia de las CyMAT en la organización y sus procesos.

Las condiciones de trabajo. La organización, el contenido y la significación del trabajo. Duración y configuración del tiempo de trabajo. Ergonomía de las instalaciones, útiles y medios de trabajo.

La carga de trabajo y sus dimensiones. La carga física, mental y emocional.

El medio ambiente donde se desenvuelve el trabajo. Medio ambiente físico (instalaciones, ruidos, iluminación, radiaciones, entre otros); medio ambiente químico (gases, polvos, y otros); medio ambiente biológico (virus, bacterias, hongos, parásitos, picaduras y mordeduras de animales e insectos). Factores tecnológicos y de seguridad. Clima organizacional. Bioseguridad. Principios básicos. Normativas nacionales (ANMAT, ARN, entre otras) e internacionales (OMS, OPS, entre otras). Control de los equipos y materiales a utilizar. Esterilización. Medidas de seguridad a tener en cuenta. Manejo de material radiactivo. Aspectos legales de la bioseguridad. Residuos. Gestión de residuos. Tratamiento. Disposición final.

#### BLOQUE 7 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN:

Estímulo a la investigación clínica. Experiencia pedagógica de las residencias del Hospital Alejandro Posadas. Se desarrollará el programa IMI de acuerdo con lo publicado (Medicina (B. Aires) vol.67 no.2 Buenos Aires Mar./Apr. 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 inferencial. Variable: continua, discreta. Frecuencia: absoluta, relativa. El dato. Presentación de los datos. Tipos de presentaciones. Medidas: de tendencias central y de dispersión.

## 6. CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES

	<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
<b>8:00</b>	Consultorio	Pase de sala	Consultorio	Consultorio	Consultorio
<b>9:00</b>	8 a 12 hs	Ateneo Clínico	8 a 12 hs	8 a 12 hs	8 a 10 hs
<b>10:00</b>					Clase teórica
<b>11:00</b>		Clase teórica			
<b>12:00</b>	Pase sala		Pase de sala	Ateneo Servicio	Pase de sala
<b>13:00</b>	Consultorio 13 a 16 h	Consultorio. 13 a 15 h	Consultorio. 13 a 15 h	Consultorio 13 a 16 h	Bibliográfico
<b>14:00</b>	Pase de HC	Búsquedas	Bibliográfico	HC	
<b>15:00</b>	Búsquedas	Bibliográfico	Pase de HC	Búsquedas	Trabajo integrador final
<b>16:00</b>	Bibliográfico			bibliográfico	
<b>17:00</b>					
<b>GUARDIA PASIVA SEMANAL DE 17 A 8 HS</b>					

### ACTIVIDADES GENERALES

- Atención de consultas programadas en consultorios externos, pase de sala e interconsultas de internación de los Servicios de Peditría, Neonatología, Terapia Intensiva Pediátrica
- Interactuar con médicos de otras especialidades y con el personal de salud en la resolución de las diferentes patologías en el área ambulatoria y de internación.
- Entrenarse en el trabajo multidisciplinario en las patologías que los requieran.

### 1er año:

- Confeccionar historias clínica correspondientes a la patología endócrina general, enfatizando lo inherente al crecimiento y desarrollo del niño y examen físico detallado.
- Conocer las variaciones normales del crecimiento, la patología del crecimiento, las variantes normales de la pubertad, la patología de la pubertad femenina y masculina, la patología hipotálamo-hipofisaria, el metabolismo del agua, la pesquisa neonatal y la patología tiroidea
- Identificar cuando existe una patología
- Evaluar la metodología de estudio
- Interpretar los resultados
- Diagnosticar

- Indicar el tratamiento
- Realizar el seguimiento
- Preparación de ateneos de pacientes complejos asesorados por médico de planta

### **2do año:**

- Conocer la patología gonadal femenina y masculina, la patología adrenal, la patología fosfocálcica, metabolismo óseo, síndrome metabólico, hiperinsulismo, hipoglucemia
  - Identificar cuando existe una patología
  - Evaluar la metodología de estudio
  - Interpretar los resultados
  - Diagnosticar
  - Indicar el tratamiento
  - Realizar el seguimiento
  - Conocer elementos de bioestadística para desarrollar investigaciones en Endocrinología.
- Preparación de ateneos de pacientes complejos asesorados por médico de planta

### **Actividades asistenciales:**

Las actividades se desarrollan en consultorio externo diario: los residentes atenderán las consultas con la supervisión del instructor.

La primer semana observarán y colaborarán y las siguientes irán comenzando a evaluarlos los pacientes de acuerdo a la complejidad

En internación de pediatría, terapia intensiva pediátrica, neonatología (internación conjunta y terapia intensiva neonatal), recuperación cardiovascular, terapia intensiva pediátrica. Hospital de día de pediatría, harán las interconsultas acompañados con médico de planta

Se presentan pases de historias clínicas de pacientes complejos diarios presentados por el alumno supervisado por instructor, ateneos semanales y ateneos bibliográficos.

Deberá realizar las interconsultas adecuadas con el neurólogo, oftalmólogo, neurocirujano, psiquiatra, oncólogo, etc., y conocer las secuelas endocrinas de estas patologías.

### **Guardias pasivas:**

Semanales de lunes a domingo cada 15 días, con disponibilidad telefónica, de pacientes internados en los servicios de Pediatría, Terapia Intensiva Pediátrica, Neonatología y Emergencia de Pediatría con supervisión por residente superior y médico de planta

### **Actividades docentes (asistenciales y no asistenciales)**

#### **Ateneos clínicos semanales:**

el residente presenta el caso clínico con algoritmo diagnóstico y terapéutico y actualiza el tema supervisado por el instructor (médico especialista).

Un mes antes conoce el tema y comienza a elaborarlo con la ayuda bibliográfica del instructor. Hace una búsqueda en pubmed, selecciona las revistas más confiables de la especialidad

#### **Pase de historias clínicas:**

aquellos casos clínicos complejos seleccionados por el instructor son preparados por el residente en formato power point para comentarlo con otros instructores y discutir opciones de seguimiento y terapéuticas

#### **Clases semanales:**

Dictadas por médico de planta, en formato power point presenciales, con presentación de algoritmos diagnósticos y terapéuticos con casos clínicos

#### **Ateneo de Servicio de pediatría:**

Ateneos del Departamento: los días martes y jueves

Asistencia y participación en los mismos. En aquellos presentados por el servicio de Endocrinología, serán presentados por los residentes con tutor

#### **Ateneo bibliográfico:**

Consiste en la selección de un artículo sobre una temática de actualidad de la especialidad y lectura crítica del mismo.

El objetivo es que el residente aprenda a actualizar temas de especialidad y a evaluar las fortalezas y debilidades de las publicaciones. Con supervisión del instructor

#### **Espacio para desarrollo del TIF:**

El residente de segundo año contará con un espacio académico para la realización de un Trabajo Integrador Final de la especialidad. Desde el comienzo del segundo año de residencia contará con el asesoramiento de un tutor que supervisará este proceso

El residente elegirá un tema a desarrollar asesorado por el tutor referente en el tema del equipo, realizara la búsqueda bibliográfica y desarrollara la actualización del tema elegido.

## **7. RECURSOS**

### **Recursos Humanos**

Dra. María Verónica Forclaz

Dra. María Gabriela Benzrihen

Dra. Silvia Perla D'Amato

Dra. Gabriela Patricia Rojas

Dra. Karina Noemí Maidana

Dra. Luciana Brenzoni

Dra. María Lujan Cirigliano

Dra. María Sofía Kastelic

Dra. Maria Belen Botta

### **Enfermera**

Lic. Natalia Medrano

### **Secretaria**

Sra. Lorena Fernandez

### **RECURSOS MATERIALES:**

Consultorios externos equipados para la atención de la especialidad

Hospital de día: pruebas funcionales endocrinas

Salas de Internación del Servicio de clínica Pediatría - Departamento de Peditría

Servicio de Terapia Intensiva Pediátrica y Terapia Intermedia Pediátrica

Servicio de Neonatología y Terapia Intensiva Neonatal

Servicio de Cirugía Cardiovascular Pediátrica

Servicio de Cirugía Peditrica

Servicio de Neurocirugía

Laboratorio de alta complejidad de endocrinología autorizado por la CONEA.

Servicio de imágenes, medicina Nuclear, genética médica, anatomía Patológica y cirugía Pediátrica de alta complejidad

## **8. MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES**

Se utilizarán diversos instrumentos de evaluación para orientar al residente sobre su desempeño, avances, dificultades, áreas a fortalecer así como para la evaluación de competencias y promoción de año.

Los instrumentos a utilizar son:

1. Evaluación de rotaciones: Planilla de desempeño.
2. Evaluación formativa MiniCEX adaptado a endocrinología: Se utilizará en Consultorio externo y en Internación  
Se observará el desempeño en una consulta en consultorio externo y en una interconsulta de internación. Evaluado por médico de Especialista. Se relizarán dos por año de residencia
3. Evaluación de contenidos: 2 exámenes escritos, estructurados, con preguntas de respuestas múltiples. Se realizarán preguntas de aplicación (casos clínicos breves) y preguntas conceptuales. El criterio de aprobación es del 70 %. Se realizará un examen recuperatorio si no llega a aprobar
4. Exámenes orales. Se le entregarán dos casos clínicos concretos como disparador del tema a desarrollar que corresponderá a los contenidos dados en las clases en el período correspondiente. Serán evaluados por 2 médicos
5. Ateneos. Preparados por los residentes con tutor definido. De comun acuerdo con el tutor elegirán el tema a desarrollar  
Se evaluara: entusiasmo y predisposición al desarrollo inmediato; calidad de la búsqueda bibliografica, contenido en la elaboración de caso clínico, comentario y actualización del caso  
Será evaluado por el tutor y por 2 médicos de planta que presencien el ateneo
6. Evaluación de competencias .....
7. Trabajo Integrador final: Trabajo académico de finalización de la residencia.  
El residente elige desarrollar un tema a actualizar con evidencias científicas, con un tutor  
El objetivo es profundizar el conocimiento del tema, algoritmos diagnósticos, tratamientos actuales.  
Se deberá entregar 2 meses antes de la finalización de la residencia y sera evaluado por 2 medicos especialistas, con una grilla de evaluación.  
Criterio de aprobación:

**- Herramienta mini CEX adaptada a Endocrinología Pediátrica. Descriptores de competencias**

Completar **SI, NO, NO corresponde** de acuerdo a la circunstancia de atención

-Habilidades para la Conducción de la Entrevista Médica:	
1) Facilita que el padre, cuidador o el propio paciente expliquen su situación	
2) Usa eficazmente las preguntas para obtener la información necesaria relativa al motivo de consulta.	
3) Escucha activamente, muestra consideración y empatía.	
4) Recaba adecuadamente los antecedentes personales del niño	
Recaba adecuadamente los antecedentes familiares del niño	
6) Se interesa por su vida familiar y social	
7) Se interesa por su juego o su recreación.	
8) Averigua el estado de vacunación	
9) Se interesa por la escolaridad del niño	
II-Habilidades para la Conducción del Examen Físico:	
10) Se lava las manos	
11) Sigue una secuencia efectiva y lógica	
12) Hace desvestir lo necesario al paciente.	
13) Muestra sensibilidad a su bienestar y pudor	
14) Evalúa el crecimiento (realiza la antropometría y percentila correctamente)	
15) Toma bien los signos vitales incluyendo la TA.	
16) Examina adecuadamente cada órgano, aparato y sistema	
17) Evalúa la maduración y el desarrollo	
18) Explica al paciente/acompañante el proceso de exploración.	
III-Cualidades Humanísticas / Profesionalismo:	
19) Saluda al paciente y su familia y se presenta adecuadamente (facilita que lo identifiquen).	
20) Se preocupa por la comodidad y bienestar del niño y la familia para la consulta.	
21) Muestra respeto al paciente y su familia (aparición, lenguaje, actitud, uso de celular).	
22) Escucha activamente, muestra consideración y empatía	
23) Genera confianza en aquello que transmite	
24) Ofrece confidencialidad	
25) Apoya y ofrece acompañamiento ante situaciones adversas.	
26) Demuestra respeto y colaboración hacia sus colegas (no descalifica ni desautoriza).	
27) Es capaz de reconocer sus limitaciones y solicitar ayuda	
IV-Criterio Clínico:	
28) Ordena.	
29) Interpreta adecuadamente estudios complementarios	
30) Jerarquiza los puntos más importantes	
31) Tiene adecuado nivel de alarma	
32) Realiza adecuados planteos diagnósticos	
33) Selecciona los estudios diagnósticos en forma apropiada, considera los riesgos y beneficios.	
34) Define adecuadamente las interconsultas necesarias	
35) Decide los tratamientos en forma adecuada, considera los riesgos y beneficios.	
36) Relata adecuadamente el paciente a su supervisor	
V-Habilidades para el Asesoramiento del Paciente y su Familia:	
37) Informa al paciente y a sus padres acerca de su situación.	
38) Explica los fundamentos de los estudios y tratamientos a realizar.	

39) La información brindada es veraz, necesaria y oportuna.	
40) Ofrece un espacio para las dudas.	
41) Informa y obtiene asentimiento del niño y/o consentimiento de su familia sobre las decisiones.	
42) Instruye, aconseja con respecto a la conducta a seguir.	
43) Asegura la continuidad en la atención del paciente	
44) Jerarquiza y aprovecha oportunidades de prevención y educación para la salud.	
45) Confecciona las recetas e indicaciones en forma correcta y comprensible	
VI-Organización / eficiencia:	
46) Prioriza los aspectos más relevantes o urgentes.	
47) Es oportuno.	
48) Es puntual.	
49) Emplea un tiempo adecuado en la consulta.	
50) Tiene capacidad para trabajar en equipo.	
51) Utiliza adecuadamente los recursos.	
52) Orienta adecuadamente en el proceso de consulta institucional (facilita, escribe indicaciones comprensibles)	
53) Realiza derivaciones en forma oportuna.	
54) Registra con claridad y precisión los datos relevantes.	
VII-Competencia Clínica Global:	
55) Demuestra criterio, síntesis, atención y cuidado, eficacia y eficiencia.	

**Planilla de aplicación:**

Examinador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Residente: \_\_\_\_\_ Año: R-1 R-2

Demanda espontanea Consultorio

Paciente: Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Primera Vez Seguimiento

Complejidad: O Baja O Mediana O Alta

1. Habilidades para la conducción de la entrevista médica (  No se observan)

1	Insatisfactorio
2	
3	Satisfactorio
4	
5	
6	Sobresaliente
7	
8	
9	

2. Habilidades para la conducción del examen físico (  No se observan)

1	Insatisfactorio
2	
3	
4	Satisfactorio
5	
6	
7	Sobresaliente
8	
9	

3. Cualidades humanísticas / profesionalismo (  No se observan)

1	Insatisfactorio
2	
3	
4	Satisfactorio
5	
6	
7	Sobresaliente
8	
9	

4. Criterio clínico (  No se observan)

1	Insatisfactorio
2	
3	
4	Satisfactorio
5	
6	
7	Sobresaliente
8	
9	

5. Habilidades para el asesoramiento del paciente y de los padres o cuidadores (  No se observan)

1	Insatisfactorio
2	
3	
4	Satisfactorio
5	
6	
7	Sobresaliente
8	
9	

6. Organización / eficiencia (  No se observan)

1	Insatisfactorio
2	
3	
4	Satisfactorio
5	
6	
7	Sobresaliente
8	
9	

7. Competencia clínica global como pediatra (  No se observan)

1	Insatisfactorio
2	
3	
4	Satisfactorio
5	
6	
7	Sobresaliente
8	
9	

Tiempo de Desarrollo:

Observación \_\_\_\_\_ min.

Devolución: \_\_\_\_\_ min.

Comentarios:

---

Firma del Residente

Firma del Examinador

## INFORME DE DESEMPEÑO

**Nombre y Apellido:**

**Año de Residencia:**

**Período de evaluación:**

### 1.- Asistencia y Puntualidad

No incurre en inasistencias, salvo las estrictamente justificadas. Si se ausenta: avisa y justifica. Es puntual en su arribo al hospital.

Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Comentario:
10 9	8 7 6	4 5	2 3 1	

### 2.- Relación y compromiso con el paciente

Comunica información certera, lenguaje adecuado. Inspira confianza, es respetuoso, demuestra interés, confirma que el familiar comprenda información, se asegura de mantener al tanto el plan de seguimiento y futuros controles.

Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Comentario:
10 9	8 7 6	4 5	2 3 1	

### 3.- Trabajo en equipo e integración grupal

Mantiene buenas relaciones con sus pares, con el staff, enfermería, secretaria etc. Acepta observaciones. Reconoce limitaciones. Colabora espontáneamente. Cumple rol adecuado a su año de residencia y se adapta. Comparte con el equipo problemas, soluciones y/o consultas. Participa y aporta.

Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Comentario:
10 9	8 7 6	4 5	2 3 1	

### 4.- Comprensión e interés en instancias formativas

Durante pase de casos clínicos, Escucha activa en la toma de pacientes con intervención oportuna. Logra el nivel de autonomía adecuado para su etapa de formación. Cumple el rol esperado. Su desempeño en consultorio externo e internación genera confianza.

Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Comentario:
10 9	8 7 6	4 5	2 3 1	

**5.- Criterio clínico y nivel de Alarma**

Posee conocimientos teóricos sólidos y los aplica en la práctica clínica. Formula hipótesis acertadas. Solicita exámenes complementarios indicados y los interpreta apropiadamente. Conductas terapéuticas adecuadas. Fija prioridades. Plantea diagnósticos diferenciales pertinentes.

Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Comentario:
10 9	8 7 6	4 5	2 3 1	

**6.- Transmisión de la información. Capacidad para sintetizar y presentar a los pacientes.**

Trasmite la información sobre los pacientes en forma clara y efectiva, tanto en forma verbal como en la historia clínica. Registra y documenta la información correctamente. Sus evoluciones en la historia clínica reflejan adecuadamente la situación clínica del paciente y el plan de estudio. Preserva la confidencialidad de la identidad y datos de los pacientes.

Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Comentario:
10 9	8 7 6	4 5	2 3 1	

**7.- ¿En qué medida desempeñó el rol esperado para su año de formación?**

Logro el nivel de autonomía esperado, a su vez no se excede en sus funciones. Cumple el rol esperado en cuanto a asistir, enseñar y/o supervisar a otros residentes.

Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Comentario:
10 9	8 7 6	4 5	2 3 1	

**8.- Motivación para el aprendizaje autorregulado**

Amplía y comparte la información necesaria para una óptima atención de sus pacientes. Participa en discusiones. Motiva a pares. Se preocupa por los problemas del paciente y actúa en consecuencia. Realiza consultas pendientes. Promueve proyectos y tareas. Presenta casos clínicos en ateneos y prepara clases con otros servicios, endocrinología de adultos.

Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Comentario:
10 9	8 7 6	4 5	2 3 1	



**Aspectos a destacar:**

.....

.....

.....

.....

**Aspectos a mejorar:**

.....

.....

.....

.....

**PROMEDIO**

## **Evaluación del ateneo clínico por parte del tutor designado**

1- Entusiasmo y predisposición al desarrollo inmediato:

Si inmediatamente se conecta con el tutor, acuerda el tema, lo prepara con tiempo, va consultando frecuentemente

Sobresaliente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente
10	9 - 8	7 - 6	5 - 4	3 - 2 - 1

2- Calidad de la búsqueda bibliográfica:

Hace rápidamente la búsqueda, si selecciona revistas indexadas, si prioriza la calidad y no el idioma

Sobresaliente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente
10	9 - 8	7 - 6	5 - 4	3 - 2 - 1

3- Contenido en la elaboración de caso clínico:

Como realizó el power point, si fue conciso, si no obvió datos de jerarquía.

Sobresaliente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente
10	9 - 8	7 - 6	5 - 4	3 - 2 - 1

4- Comentario y actualización del caso:

Como expuso el comentario; si planteo algoritmos diagnósticos y terapéuticos

Sobresaliente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente
10	9 - 8	7 - 6	5 - 4	3 - 2 - 1

## **Evaluación del ateneo clínico por parte de médicos de planta asistentes**

1. Presentación del caso clínico:  
Si la presentación fue clara, concisa, completa

Sobresaliente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente
10	9 - 8	7 - 6	5 - 4	3 - 2 - 1

2. Comentario y actualización del caso  
Si aborda el caso clínico completo, si pudo contestar preguntas formuladas

Sobresaliente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente
10	9 - 8	7 - 6	5 - 4	3 - 2 - 1

## **Evaluación del Trabajo Integrador final(a cargo del tutor)**

1- Entusiasmo y predisposición al desarrollo inmediato

Si inmediatamente se conecta con el tutor, acuerda el tema, lo prepara con tiempo, va consultando frecuentemente

Sobresaliente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente
10	9 - 8	7 - 6	5 - 4	3 - 2 - 1

2- Calidad de la búsqueda bibliográfica

Hace rápidamente la búsqueda, si selecciona revistas indexadas, si prioriza la calidad y no el idioma

Sobresaliente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente
10	9 - 8	7 - 6	5 - 4	3 - 2 - 1

3- Contenido en la elaboración

Como desarrollo el trabajo; si fue conciso en el tema, el planteo de algoritmos diagnósticos y terapéuticos actuales

Sobresaliente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente
10	9 - 8	7 - 6	5 - 4	3 - 2 - 1

### Planilla de desempeño en rotaciones:

Para cada rotación se completará en la libreta del residente la nota correspondiente:

- Asistencia y puntualidad: \_\_\_\_\_
  - Habilidades y conocimientos: \_\_\_\_\_
  - Relación y compromiso: \_\_\_\_\_
- } Nota final: \_\_\_\_\_

### Referencias:

Se calificará con una nota numérica del 1 al 10 en tres aspectos principales:

- **Asistencia y puntualidad:** evaluar si incurre en inasistencias sin justificación; en caso de ausencia, si avisa y justifica la misma. Evaluar la puntualidad en el horario de llegada.
- **Habilidades y conocimientos:** evaluar la realización de la anamnesis y del examen físico; la capacidad de síntesis y jerarquización de la información; la confección de registros de los pacientes; conocimientos teóricos y aplicación de los mismos en la práctica clínica; utilización adecuada e interpretación de los exámenes complementarios; diagnósticos diferenciales; conductas terapéuticas.
- **Relación y compromiso:** evaluar la comunicación y la relación que mantiene con los pacientes y sus familias (lenguaje, respeto, interés); la relación con sus pares, con los superiores y con otros integrantes del equipo de salud; la participación y colaboración

La nota final surge del promedio de los tres aspectos.

Sobresaliente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente
10	9 - 8	7 - 6	5 - 4	3 - 2 - 1