



Ministerio de Salud de la Nación

MARCO DE REFERENCIA PARA LA FORMACIÓN EN RESIDENCIAS MÉDICAS

ESPECIALIDAD: TERAPIA INTENSIVA INFANTIL

Septiembre 2013

ÍNDICE

I.2. COMPETENCIA GENERAL.....	8
I. 3. ÁREAS DE COMPETENCIA Y COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.	8
I.4.ÁREA OCUPACIONAL.....	13
II.- BASES CURRICULARES	14
II.1. BLOQUES TRANSVERSALES	14
II.2.BLOQUES PROPIOS DE LA ESPECIALIDAD	16
III.- REQUISITOS MINIMOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA RESIDENCIA.	20

Integrantes de la Comisión Consultiva de Terapia Intensiva Infantil

Dr. Oscar Recupero, Provincia de Buenos Aires y Hospital Sor María Ludovica de La Plata

Dr. Horacio Yulitta, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Dra. Ana Rodríguez Calvo, Provincia de Chubut

Dra. Noemí Olivello, Provincia de Formosa

Dr. Federico Aden, Provincia de Jujuy

Dra. Marta Teresa Fracapani, Provincia de Mendoza

Dr. Germán Kaltenbach, Provincia de Neuquén

Dr. Eduardo Daniel Calvo, Provincia de Salta

Dra. Alba Judith Medina Iturre, Provincia de Tierra del Fuego

Dr. Guillermo Laín Fagalde, Provincia de Tucumán

Dra. Miriam Colombo, Hospital Nacional "Prof. Dr. Alejandro Posadas"

Dr. Juan Carlos Vasallo, Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"

Dra. Bettina Latini, Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"

Dra. Ana María Nieva, Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez"

Dr. Gustavo Eugenio Debaisi, Hospital General de Niños "Pedro de Elizalde"

Dr. Daniel Rufach, Sociedad Argentina de Pediatría

Dra. Silvia Santos, Sociedad Argentina de Pediatría

Dra. Analía Fernández, Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI)

Dra. María Elena Ratto, Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI)

Dra. María Fernanda Boccadoro, Colegio Argentino de Terapia Intensiva (CATI)

Dra. Liliana Sapoznicoff, Dirección Nacional de Maternidad e Infancia.

Dra. María Isabel Duré, Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional

Lic. Gabriela Rodríguez, Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional

Dra. Daniela Daverio, Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional

Lic. Gladys Skoumal, Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional

Presentación

La necesidad de contar con un marco que regule y organice el desarrollo pedagógico de las residencias del equipo de salud a nivel nacional, ha determinado el diseño y la implementación de un procedimiento de trabajo basado en acuerdos metodológicos y de contenidos sucesivos, cuyos productos son los marcos de referencia de las residencias. La creación de la Comisión Consultiva de Terapia Intensiva Infantil, en el ámbito de la Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional, es una acción, enmarcada en un proyecto más amplio, que busca normalizar el perfil del egresado en dicha especialidad.

La Comisión de Terapia Intensiva Infantil se constituyó en el mes de diciembre del año 2011. Desde su inicio participaron de ella representantes de institutos nacionales y de dependencias jurisdiccionales vinculados con la especialidad; como así también representantes de asociaciones profesionales y académicas. Éstos fueron: los Ministerios de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y de las provincias de Buenos Aires, Chubut, Formosa, Jujuy, Mendoza, Neuquén, Salta, Tierra del Fuego y Tucumán y el Hospital Nacional "Prof. Dr. Alejandro Posadas", el Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez", Hospital General de Niños "Pedro de Elizalde", Hospital de Niños "Sor María Ludovica" de La Plata, la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI), el Colegio Argentino de Terapia Intensiva (CATI), la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP), la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia y la Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional del Ministerio de Salud de Nación.

El documento Marco de Referencia que se presenta es el producto de un largo proceso de trabajo conjunto, en el cual se revisaron y ajustaron versiones sucesivas reflejando los acuerdos alcanzados.

La Comisión organiza sus actividades en el marco de las leyes N° 22.127, que establece el Sistema Nacional de Residencias bajo un régimen de actividad a tiempo completo y dedicación exclusiva, la ley N° 17.132 del Ejercicio de la Medicina, Odontología y actividades de colaboración; la RM N° 303/08 del Ministerio de Salud de la Nación, actualmente en vigencia, que reglamenta la actividad de los residentes; y las resoluciones del Ministerio de Salud de la Nación RM N° 450/06 mediante la cual se crea el Sistema Nacional de Acreditación de Residencias del Equipo de Salud y la RM N° 1342/07, mediante la cual se aprueban los criterios y estándares básicos para la evaluación de las residencias, el esquema de presentación de programas y los requisitos de inscripción de entidades evaluadoras. La Disposición N° 29/2010 de la Subsecretaría de Políticas, Regulación y Fiscalización, establece el Instrumento Nacional de Evaluación de Residencias del Equipo de Salud.

Respecto de la autorización para anunciarse como especialista, la Ley N° 23.873 y su Decreto Reglamentario N° 10/03 determinan las cinco formas de acceder a dicho derecho. Por su parte la RM N° 160/11 del Ministerio de Salud, guía el trabajo de diseño del documento, ya que establece que una especialización tiene por objeto profundizar en el dominio de un tema o un área determinada dentro de una profesión o de un campo de aplicación de varias profesiones, ampliando la capacitación profesional a través de un entrenamiento intensivo.

Los Marcos de Referencia para la Formación en Residencias Médicas constituyen una herramienta central del proceso de armonización de la formación en residencias en tanto establecen los componentes mínimos que tienen que estar presentes en la formación.

El documento está organizado de la siguiente forma:

1.- Perfil Profesional: Es la referencia fundamental ya que orienta el proceso formativo especificando las competencias que el profesional desarrollará. Constituye la principal fuente para la identificación de situaciones problemáticas que dicho profesional enfrenta en su accionar cotidiano y que el equipo formador utilizará en el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje. Están incluidas las *Áreas de Competencia:* en ellas se describen y explican cómo las personas operan (procesos) con los datos que poseen (información) para resolver una tarea (ejecución).

II.- Bases Curriculares: Este capítulo está constituido por el conjunto de saberes relevantes que integran el proceso de enseñanza. Se apoya en el concepto de contenidos, siendo éstos el conjunto de saberes o formas culturales cuya asimilación y apropiación se consideran esenciales para la formación en las competencias previstas.

III.- Requisitos Mínimos para el Funcionamiento de la Residencia: Define las características que habrán de tener las instituciones formadoras y los servicios asistenciales con los que ésta se vincule para garantizar los ámbitos adecuados para el desarrollo del proceso formativo.

I.- PERFIL PROFESIONAL DEL MÉDICO ESPECIALISTA EN TERAPIA INTENSIVA INFANTIL

I.1. JUSTIFICACION DEL PERFIL

La Terapia Intensiva Infantil es una especialidad de la pediatría que se ocupa del diagnóstico y del tratamiento del paciente pediátrico crítico, es decir del niño desde el mes de vida hasta la adolescencia, que cursa enfermedades potencialmente reversibles y que ponen en peligro su vida, como así también del paciente crónico reagudizado con necesidad de soporte vital.

La especialidad se desarrolla en un campo de conocimientos multidisciplinarios, que presenta desafíos particulares en la capacitación: la rapidez de decisión, la necesidad de algoritmos, el reconocimiento de las limitaciones, la jerarquización de la seguridad del paciente en el marco de la cultura de la prevención del error, la interconsulta apropiada, el trabajo en equipo, la relación profesional con el paciente y su familia, la capacidad de discontinuar las medidas terapéuticas y el estrecho contacto con la muerte, son algunas de las realidades emergentes.

La Terapia Intensiva Infantil es una especialidad nueva que combina una visión humanista de la medicina con la alta tecnología y surge por la conjunción de otras dos especialidades: la Pediatría y la Terapia Intensiva de Adultos. De esta última, hereda el desarrollo de técnicas de soporte, monitoreo y restitución de los sistemas y funciones orgánicas en pacientes gravemente enfermos y de la Pediatría, el conocimiento de las enfermedades propias de la infancia y la adolescencia, la atención diferencial que requieren los niños, su contención y el acompañamiento a sus familias.

Sus antecedentes están conformados por una serie de descubrimientos fisiopatológicos y de avances farmacológicos, médicos y tecnológicos que, desde el siglo XII a.C., se fueron desarrollando para el tratamiento del dolor y las prácticas invasivas. No obstante sus orígenes generales se ubican en 1950 en Europa, donde se crean las primeras unidades para pacientes adultos, en respuesta a la Epidemia de Poliomiéltis de 1952, en Copenhague, Dinamarca. La misión que cumple es la misma que inspiró a Florence Nightingale durante la guerra de Crimea cuando alojó a los lesionados graves en áreas aisladas y logró una disminución trascendental de la mortalidad.

Los modos y los procedimientos de atención exitosos en las unidades de cuidados intensivos de adultos fueron implementados en la atención de pacientes pediátricos, surgiendo entre 1955 y 1971 las primeras unidades de cirugía pediátrica, cirugía cardiovascular infantil y las primeras unidades de cuidados críticos pediátricos.

En Argentina, tal como sucedió a nivel mundial, la Terapia Intensiva Infantil comienza a desarrollarse durante la epidemia de poliomiéltis. El primer Centro de Asistencia Respiratoria Mecánica para niños se inauguró entre los años 1954 y 1955 en el Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez", el mismo hospital en el cual, en el año 1968 se ventila mecánicamente por primera vez un lactante.

En las décadas del 70 y el 80 se produce la expansión de las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), ampliándose el rango de patologías (Neurointensivismo, Trauma). Asimismo comienza una verdadera revolución y un avance tecnológico en el área de Asistencia Respiratoria Mecánica (ARM) y se crean los primeros planes de entrenamiento.

La atención médica del paciente crítico pediátrico ha cambiado sustancialmente en los últimos años. Estos cambios se deben a innumerables avances tecnológicos y terapéuticos, que han

posibilitado el uso de equipamiento específico y de alta complejidad, permitiendo el sostén de los distintos órganos y sistemas y logrando la supervivencia de pacientes que previamente fallecían.

Si bien los inicios de la terapia infantil coinciden con la terapia de adultos, varios factores favorecieron una independencia entre ambas especialidades. Por una parte, la formación de posgrado fue dando cuerpo a la especialidad, a partir de la generación de producción bibliográfica, guías de procedimiento, cursos específicos; todos orientados a pacientes pediátricos. Por otra parte, la atención de pacientes pediátricos críticos en unidades especiales posibilitó que los pediatras interesados en el intensivismo se formen al lado de expertos, inicialmente a través de rotaciones o concurrencias y luego institucionalizando el espacio de formación a través de la implementación de residencias en la especialidad.

Los primeros terapeutas infantiles argentinos son pediatras que realizan cursos de terapia intensiva y conforman equipos en las unidades especializadas de los hospitales. En el año 1997 se otorgaron las primeras certificaciones por parte de la Sociedad Argentina de Pediatría a Médicos Pediatras Terapeutas Intensivos, que venían desempeñándose en servicios hospitalarios y que favorecieron la formación de colegas a través de modelos similares al de la residencia.

La formación de especialistas en Terapia Intensiva Infantil requiere profundizar desde una mirada epidemiológica; contextualizada en el marco de necesidades de Salud Pública. En este sentido resulta pertinente dimensionar problemas de salud estadísticamente relevantes que requerirían intervención de este profesional:

- Según indicadores de la Dirección Nacional de Estadísticas e Información en Salud (DEIS), La mortalidad infantil para el año 2011 fue de 11,7 por mil nacidos vivos, siendo la post neonatal de 4,1 por mil de los cuales el 68% era reducible (2,8 por mil).
- Según la misma fuente, la mortalidad de 1 a 4 años para el mismo año fue de 0,5 por mil (402 muertes por causas externas) y la de 5 a 14 años: 0,3 por mil.
- Por otra parte, el Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante (INCUCAI) indica que los trasplantes de órganos en los últimos 10 años se duplicaron. Según el INCUCAI, en el 2011 el 9,88% fueron para los menores de 20 años y 56 pacientes menores de 18 años accedieron al trasplante renal. Este instituto promueve que la procuración de órganos sea incorporada paulatinamente como una actividad sanitaria más, siguiendo los preceptos de la ley 24.193 y sus modificatorias, que incluya la asesoría para la donación, la procuración, la preservación y el acondicionamiento para el transporte.

La medicina de cuidados intensivos pediátricos ha sufrido un intenso y creciente desarrollo basado no solo en la incorporación de equipamientos y nuevas tecnologías, sino en la comprensión fisiopatológica de muchas enfermedades pediátricas y en la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas por parte de un equipo multidisciplinario, conformado por médicos, enfermeras, kinesiólogos, farmacéuticos entre otros, que constituyen un recurso clave en los resultados de estas unidades.

Por otra parte cada vez hay mayor demanda de internación en las terapias intensivas infantiles no sólo porque aumentó la población, sino porque también aumentó la sobrevida con enfermedades crónicas y complejas.

Numerosos estudios han demostrado que la presencia de equipos médicos entrenados y certificados en terapia intensiva infantil mejora la sobrevida de los pacientes y disminuyen los costos en salud.

En la actualidad, nos enfrentamos a una escasez de médicos capacitados para proporcionar servicios en unidades de cuidados intensivos pediátricos (UCIPs).

En el ámbito internacional, el estudio realizado por la Comisión de Recursos Humanos de las Sociedades de Cuidados Críticos y Respiratorios (COMPACCS) detalla que la futura demanda de

servicios de cuidados críticos en los Estados Unidos pronto excederá la capacidad del actual sistema de prestación de servicio.

Debido a la necesidad de terapeutas intensivos infantiles y a la escasez de postulantes a las residencias en la especialidad, la Terapia Intensiva Infantil en la Argentina ha sido definida como una especialidad prioritaria del área crítica por el Consejo Federal de Salud (COFESA) en su III Reunión Ordinaria del año 2008. Por ello se han incrementado desde ese año los cupos para la especialidad de terapia intensiva infantil de 5 cargos ofrecidos para 2008 a 31 cargos para el año 2012. De igual manera, se observa en forma progresiva cupos vacantes en los regímenes de formación de esta especialidad crítica, aun en centros de reconocido prestigio e inserción profesional posterior a la capacitación.

Las causas por las cuales este recurso humano es escaso y los médicos abandonan o no eligen los programas de formación en estas áreas es multifactorial y difícil de objetivar, si bien se han descrito en diferentes publicaciones fenómenos de burnout o síndrome de agotamiento profesional como un factor asociado.

Existen estudios en otros países que identifican factores de riesgo relacionados con la reducción del número o capacitación del personal de UCI, tales como escasa planificación federal para promover la especialidad, aumento de la demanda por parte de la población, escasez de programas que fomenten económicamente la especialidad. En Argentina, no existen estudios que puedan dar cuenta de esta situación en el ámbito pediátrico, si bien algunos trabajos descriptivos, tales como el relevamiento de UCIPs por parte de la Sociedad Argentina de Pediatría reflejan parte de esta realidad. El déficit de recurso humano pareciera ser profundo y complejo ya que la inserción laboral del recurso formado es dificultosa y generalmente relegada a la cobertura de guardias, lo cual atenta contra el desarrollo profesional.

El abordaje para enfrentar la crisis actual de falta de médicos orientados al área de la terapia intensiva infantil requiere tanto del conocimiento de las características y distribución del recurso actual, de sus condiciones de capacitación y laborales, así como de la exploración de los posibles factores asociados a este déficit en la elección y en la continuidad de la especialidad. Parte de las acciones deben estar orientadas a facilitar el ingreso a las residencias de la especialidad de una manera explícita, ponderada y evaluable, a fin de promover el ingreso a esta formación en el marco del reconocimiento de que se trata de una actividad crítica.

El sistema de residencias médicas es considerado mundialmente como la mejor educación médica de posgrado al brindar una formación de capacitación en servicio para adquirir las competencias profesionales. Su programa de formación prioriza el aprendizaje a través del trabajo diario tanto en las áreas asistenciales como docentes, realizado bajo supervisión permanente de experimentados profesionales y progresiva responsabilidad en la toma de decisiones, siendo claramente superior a otros sistemas de capacitación. Por este motivo se propició la creación de la residencia de Terapia Intensiva Infantil.

La Terapia Intensiva Infantil es una especialidad que forma parte de un sistema de constante cambio que exige formación y entrenamiento sistematizado.

El presente marco de referencia parte de una concepción de la especialidad que reconoce los principios orientativos de la Pediatría y añade los siguientes:

- Perspectivas clínica, institucional y comunitaria en el abordaje de las problemáticas de Salud de la población de referencia.
- Uso adecuado de los diferentes dispositivos y recursos que el sistema de salud dispone.
- Espíritu colaborativo y multidisciplinario en el desempeño de la especialidad.
- Desarrollo de la investigación y de la producción científica.
- Responsabilidad tecno-científica, ética y social.

I.2. COMPETENCIA GENERAL

El médico especialista en Terapia Intensiva Infantil está capacitado para actuar con profesionalismo, jerarquizando la seguridad del paciente y la cultura del error, en:

- a) la atención médica del paciente pediátrico crítico,
- b) el mantenimiento del potencial donante,
- c) la gestión de su área de trabajo y
- d) el desarrollo de procesos de investigación y educación permanente.

Se entiende por paciente pediátrico crítico al niño desde el mes de vida hasta la adolescencia, que cursa enfermedades potencialmente reversibles y que ponen en peligro su vida, como así también a aquel paciente crónico reagudizado con necesidad de soporte vital.

Áreas de competencia

Las Áreas de Competencia del médico especialista en cuidados intensivos infantiles se han definido por actividades profesionales que se agrupan según momentos de atención en la Unidad de terapia Intensiva y tipos de desempeño en la especialidad:

1. Evaluar a un paciente pediátrico crítico y proceder a las intervenciones diagnósticas, de monitoreo y terapéuticas necesarias para el soporte vital, propiciando la rehabilitación para su reinserción familiar y social con el menor grado de secuelas posible.
2. Identificar al potencial donante para ablación de órganos y tejidos, diagnosticar muerte bajo criterios neurológicos (muerte encefálica) y mantener al potencial donante.
3. Evaluar situaciones de futilidad terapéutica y muerte digna, conociendo y aplicando principios, reglas y valores bioéticos.
4. Gestionar su proceso de trabajo.
5. Participar en actividades científico-académicas, docentes y de investigación para complementar su formación y contribuir a la producción y difusión de nuevos conocimientos.

I. 3. ÁREAS DE COMPETENCIA Y COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

Área de competencia 1: *Evaluar a un paciente pediátrico crítico y proceder a las intervenciones diagnósticas, de monitoreo y terapéuticas necesarias para el soporte vital, propiciando la rehabilitación para su reinserción familiar y social con el menor grado de secuelas posible.*

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE REALIZACIÓN
Evaluar al paciente crítico.	Se conocen e identifican los signos y síntomas de disfunción de órganos. Se obtienen y se analizan datos de la historia clínica que justifiquen disfunción de órganos.
Confecionar el registro de la historia clínica.	Se confecciona una historia clínica completa, precisa y clara. Se incluye en la historia clínica: evoluciones,

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE REALIZACIÓN
<p>Proceder a las intervenciones diagnósticas, de monitoreo y terapéuticas, necesarias para el soporte vital.</p>	<p>indicaciones, consentimiento informado y epicrisis.</p> <p>Se realiza, en el primer nivel¹, diagnóstico sindrómico.</p> <p>Se arriba, en el segundo nivel, al diagnóstico etiológico con apropiado uso de exámenes complementarios.</p> <p>Se utilizan racionalmente protocolos terapéuticos según niveles de prioridad.</p> <p>Se elaboran y se resuelven las interconsultas necesarias.</p> <p>Se realizan los procedimientos diagnósticos y terapéuticos propios de la especialidad.</p> <p>Se realizan las prácticas que conforman la especialidad, respetando criterios técnicos.</p> <p>Se contemplan indicaciones, contraindicaciones y medidas de bioseguridad en la resolución de todos los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.</p>
<p>Realizar traslados intra e interhospitalarios de los pacientes críticos.</p>	<p>Se estabiliza al paciente.</p> <p>Se establece la urgencia de la derivación según riesgo.</p> <p>Se consideran las decisiones de la familia.</p> <p>Se trabaja en forma interdisciplinaria, se acuerdan estrategias de intervención conjunta para optimizar el traslado.</p> <p>Se acuerdan y definen entre ambos centros los requerimientos para el traslado y su destino.</p> <p>Se procede al traslado con el recurso humano capacitado y el equipamiento adecuado.</p>
<p>Ejercer la práctica clínica, jerarquizando la seguridad del paciente, en el marco de una cultura de prevención del error.</p>	<p>Se promueven los programas del control de infecciones asociados a la asistencia médica.</p> <p>Se interviene oportunamente en complicaciones de procedimientos.</p> <p>Se identifican las condiciones del sistema que promueven o protegen del error.</p>
<p>Propiciar la rápida rehabilitación del paciente crítico, para su reinserción familiar y social con el menor grado de secuelas posible.</p>	<p>Se evalúa diariamente la posibilidad de destete de la asistencia ventilatoria mecánica.</p> <p>Se promueve la movilización temprana.</p> <p>Se trabaja interdisciplinariamente con otros miembros del equipo de salud.</p>

¹ Atención inicial del paciente pediátrico al ingreso a la terapia intensiva infantil

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE REALIZACIÓN
	<p>Se llevan adelante las acciones oportunas en función de las evaluaciones realizadas.</p> <p>Se planifica el alta con la familia, teniendo en cuenta el pronóstico y el riesgo social.</p>
<p>Construir un vínculo de confianza con el niño y la familia para favorecer el proceso de atención en todas sus etapas.</p>	<p>Se escucha, dialoga, asesora, informa, orienta y acompaña al niño y a la familia sobre la evolución y el pronóstico del paciente en estado crítico.</p> <p>Se consideran las decisiones del niño y de la familia.</p> <p>Se trabaja en forma interdisciplinaria.</p>

Área de Competencia 2: *Identificar al potencial donante para ablación de órganos y tejidos, diagnosticar muerte bajo criterios neurológicos (muerte encefálica) y mantener al potencial donante.*

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE REALIZACIÓN
<p>Identificar al potencial donante para la ablación de órganos y tejidos.</p>	<p>Se considera la posibilidad de la donación de órganos.</p> <p>Se detectan factores predisponentes de muerte bajo criterios neurológicos.</p> <p>Se evalúan las contraindicaciones de la donación de tejidos y órganos.</p> <p>Se informa y documenta la notificación al organismo competente, según legislación vigente.</p>
<p>Colaborar con la familia para la decisión de donación de órganos y tejidos.</p>	<p>Se realiza entrevista familiar.</p> <p>Se tiene en cuenta el impacto en la familia de la enfermedad y de la muerte, la historia previa los conocimientos y sus valores.</p> <p>Se elabora la documentación pertinente.</p>
<p>Diagnosticar muerte bajo criterios neurológicos.</p>	<p>Se identifican los signos clínicos de muerte bajo criterios neurológicos.</p> <p>Se interpretan interdisciplinariamente estudios complementarios pertinentes.</p>
<p>Mantener al paciente potencial donante.</p>	<p>Se sostiene la funcionalidad de los órganos.</p> <p>Se realiza el control metabólico.</p> <p>Se toman recaudos para prevenir infecciones.</p> <p>Se brindan las explicaciones necesarias a la familia del donante y se ofrece contención.</p>

Área de competencia 3: *Evaluar situaciones de futilidad terapéutica y muerte digna, conociendo y aplicando principios, reglas y valores bioéticos.*

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE REALIZACIÓN
<p>Evaluar situaciones de futilidad terapéutica.</p>	<p>Se reconocen terapias desproporcionadas.</p> <p>Se reconocen las situaciones en las cuales se debe limitar el esfuerzo terapéutico, de acuerdo a los principios bioéticos y la legislación vigente.</p> <p>Se integra al niño y a la familia al proceso de decisión, tomando en cuenta la calidad de vida percibida por el paciente y sus pensamientos relacionados con el final de la vida.</p> <p>Se documenta el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad.</p>
<p>Indicar abstención o retiro de soporte vital.</p>	<p>Se construye en forma interdisciplinaria la decisión de abstención o retiro.</p> <p>Se consideran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés superior del niño • Irreversibilidad del cuadro • Ineficacia de las medidas terapéuticas • Presunta calidad de vida posterior • Naturaleza de la enfermedad crónica <p>Se realiza abstención o retiro de soporte vital.</p>
<p>Favorecer condiciones para dignificar la muerte, atendiendo a los derechos del paciente.</p>	<p>Se reconoce como adecuado recurrir a analgésicos y sedantes para aliviar el dolor.</p> <p>Se acompaña al niño y a la familia.</p> <p>Se toman las decisiones oportunas para asegurar el mejor confort y cuidado con criterio ético.</p>
<p>Asistir a la familia frente a situaciones críticas y a la muerte</p>	<p>Se asesora, informa, orienta y acompaña a la familia sobre la evolución y el pronóstico niño en estado crítico.</p> <p>Se consideran las decisiones de la familia.</p> <p>Se trabaja en forma interdisciplinaria.</p> <p>Se evalúa la solicitud de autopsia u otros estudios en caso de muerte.</p> <p>Se organiza el informe posterior a la autopsia y se acuerda entrevista de devolución con la familia.</p>

Área de competencia 4: Gestionar su proceso de trabajo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE REALIZACIÓN
Gestionar la atención en una sala de Terapia Intensiva Pediátrica	<p>Se asume el rol del médico a cargo del niño en estado crítico.</p> <p>Se coordina al equipo de salud para la toma de decisiones.</p> <p>Se articulan redes.</p> <p>Se gestionan los recursos humanos, insumos y equipamiento necesarios para la realización de las actividades del servicio.</p> <p>Se tiene en cuenta las mejores evidencias disponibles en la toma de decisiones.</p> <p>Se utilizan instrumentos de gestión para evaluar la calidad de la atención en su ámbito de desempeño.</p> <p>Se confeccionan registros clínicos, legales y estadísticos de forma clara y precisa de acuerdo a la normativa jurisdiccional.</p> <p>Se tiene en cuenta la evidencia disponible en costo-beneficio, costo-efectividad y costo-utilidad en el uso de los recursos.</p>
Evaluar la propia práctica de acuerdo a parámetros de calidad, en un proceso de mejora continua.	<p>Se incorporan herramientas para la evaluación de la calidad de los resultados.</p> <p>Se realizan las modificaciones pertinentes.</p>
Colaborar con el diseño y desarrollo de políticas sanitarias	<p>Se genera información para la toma de decisiones</p> <p>Se realizan análisis epidemiológicos</p> <p>Se asesora a otros actores intervinientes en acciones de promoción y prevención acordes con las necesidades de salud de la comunidad.</p>

Área de competencia 5: *Participar en actividades científico-académicas, docentes y de investigación para complementar su formación y contribuir a la producción y difusión de nuevos conocimientos.*

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE REALIZACIÓN
Analizar críticamente y comunicar los resultados de la práctica profesional.	<p>Se trabaja en base a lógicas científicas y/o racionalizando la experiencia empírica.</p> <p>Se conoce la evidencia médica vigente.</p> <p>Se consideran aspectos éticos y legales.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE REALIZACIÓN
	<p>Se realizan investigaciones básicas y/o aplicadas.</p> <p>Se participa en la elaboración de protocolos ante innovaciones en el ejercicio de la profesión.</p> <p>Se registran resultados y se realizan informes empleando distintos medios informáticos.</p> <p>Se validan las investigaciones con pares o con otros miembros del equipo de salud en forma intra o interdisciplinaria y a través de los comités de Docencia, Investigación y Bioética.</p> <p>Se gestionan las estrategias y medios para la presentación y publicación de trabajos en congresos, jornadas, revistas y otros medios, para la divulgación científica.</p> <p>Se emplea lenguaje médico profesional.</p>
Participar en acciones de educación permanente.	<p>Se identifican las necesidades de formación y actualización.</p> <p>Se utiliza inglés técnico aplicado a la especialidad.</p> <p>Se participa de jornadas, eventos, congresos y otros encuentros científicos.</p> <p>Se participa en ateneos de morbilidad y bibliográficos.</p> <p>Se analizan críticamente las publicaciones científicas.</p> <p>Se gestionan los medios para capacitarse en el uso de tecnologías actuales y futuras para la práctica de la especialidad.</p> <p>Se participa en acciones docentes.</p>

I.4.ÁREA OCUPACIONAL

El ambiente natural de la práctica médica es el Centro Asistencial de los ámbitos público, privado y de la seguridad social, con distintos grados de complejidad y, dentro de éstos:

- Unidades de cuidados intensivos pediátricos polivalentes
- Unidades de cuidados intensivos de recuperación cardiovascular pediátricas
- Unidades de trasplante pediátricas
- Unidades de cuidados intermedios pediátricos
- Unidades de resucitación cardiopulmonar
- Unidades de traslado de pacientes críticos pediátricos terrestres y aéreas
- Unidades de cuidados crónicos con requerimiento de soporte vital

También desempeña otras tareas en:

- Instituciones de formación en ciencias de la salud.
- Sociedades Científicas
- Organismos vinculados a la gestión sanitaria (nacional, jurisdiccional, municipal)
- Organismos de investigación

II.- BASES CURRICULARES

En este nivel de concreción curricular quedan establecidos los conocimientos que se definen como indispensables para la especialización en Terapia Intensiva Infantil.

La educación de posgrado propicia una trayectoria de formación que, entre otros aspectos:

- garantiza una formación pertinente al nivel y ámbito de la educación superior de posgrado,
- articula teoría y práctica,
- integra distintos tipos de formación,
- estructura y organiza los procesos formativos en clave de desarrollo socio-cultural y de desarrollo vinculado al mundo del trabajo profesional,
- articula en su propuesta curricular las demandas y necesidades fundamentales para el desarrollo local con las instituciones del sector salud y del sector educación.

II.1. BLOQUES TRANSVERSALES

Los contenidos transversales abordan problemas centrales del campo de la salud y de la atención, comunes a todas las profesiones. Y contextualizan y determinan el ejercicio profesional, según tres aspectos: conceptual, procedimental y actitudinal. Esto significa que tienen un carácter teórico-práctico; es decir que la formación en estos contenidos se hace tanto en situación de práctica clínica (atención de pacientes en distintos escenarios), como en situaciones de clase, ateneos, talleres, etc.

Los contenidos transversales se organizan en tres ejes que destacan dimensiones en el desempeño del profesional de la salud. El primero recalca el rol del profesional como parte y actor del sistema para garantizar el derecho a la salud. El segundo subraya el vínculo del profesional con los otros sujetos de derecho que acceden a las instituciones de salud. El último enfatiza el valor de la educación permanente y de la investigación para la mejora de la atención.

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 trabajo.
- 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, Investigación traslacional, 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.

II.2.BLOQUES PROPIOS DE LA ESPECIALIDAD

Los bloques propios de la especialidad están organizados por tipos de abordaje en terapia intensiva infantil. Cada uno de ellos incluye contenidos teórico-prácticos y procedimientos específicos que deben ser realizados por los especialistas.

BLOQUE 4: ABORDAJE SISTEMÁTICO DEL PACIENTE CRÍTICO: EVALUACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN RÁPIDA Y SISTEMÁTICA ANTE LA POSIBILIDAD DE RIESGO DE VIDA INMINENTE

Abordaje inicial

- Evaluación el estado de conciencia.
 - Escores de evaluación neurológica
- Evaluación y estabilización de la vía aérea y aparato respiratorio
 - Oxigenoterapia.
 - Sostén de vía aérea:
 - Manejo no invasivo: cánulas nasofaríngeas y orofaríngeas.
 - Ventilación con bolsa y máscara
 - Manejo invasivo: máscaras laríngeas, tubo endotraqueal, traqueostomía.
 - Secuencia de intubación rápida
 - Manejo de vía aérea difícil.
 - Colocación de tubos de avenamiento pleural.
- Evaluación y estabilización cardiovascular
 - Parámetros de reconocimiento de shock.
 - Acceso vascular de emergencia: vía intraósea.
 - Monitoreo electrocardiográfico
 - Maniobras de reanimación básica y avanzada
 - Drogas de reanimación
 - Pericardiocentesis

Evaluación secundaria: Determinar las causas sindromáticas que originan la situación de ingreso y priorizar el tratamiento según el riesgo de vida.

- Diagnóstico sindromático inicial
 - Examen físico completo
 - Exámenes complementarios iniciales
- Monitoreo inicial
 - Intervenciones invasivas: colocación de acceso vascular central.
 - Medición de tensión arterial invasiva. Presión Venosa Central (PVC)
- Tratamiento inicial
 - Reposición de la volemia
 - Parámetros iniciales de la asistencia respiratoria mecánica
 - Sedación y analgesia
 - Drogas inotrópicas y vasoactivas. Indicación.
 - Antibioticoterapia inicial

BLOQUE 5: ABORDAJES DIAGNÓSTICOS Y SOSTÉN DEL PACIENTE CRÍTICO

Prevención, diagnóstico, diagnósticos diferenciales, tratamiento, interconsultas, indicaciones endoscópicas y quirúrgicas, manejo de drogas, sedoanalgesia e indicación de trasplante en:

- **Pacientes con patología respiratoria crítica:** Obstrucción de la vía aérea superior; Insuficiencia respiratoria aguda; Distress respiratorio; Patología obstructiva grave; Enfermedad pulmonar crónica reagudizada; Síndrome de hipo ventilación central.
 - Mantenimiento de la vía aérea
 - Indicaciones y cuidado de la Traqueostomía.
 - Ventilación Mecánica convencional, no invasiva y Alta Frecuencia: Ventiladores: Calibración, armado, puesta en marcha, esterilización. Técnicas de destete.
 - Humidificadores, broncodilatadores, nebulizadores. Uso y cuidados.
 - Técnicas de aspiración en vía aérea.
 - Kinesiología respiratoria pediátrica. Indicación.
 - Broncoscopía. Indicaciones.
 - Monitoreo respiratorio.
 - Pruebas de la función pulmonar.
 - Oxigenación con membrana extracorpórea. Indicación.
 - Manejo de neumotórax. Sistemas de drenaje
 - Diagnóstico del barotrauma.
 - Prevención de la polineuropatía del paciente crítico.

- **Pacientes con patología cardiovascular crítica:** Cardiopatías congénitas. Arritmias cardíacas y trastornos de la conducción. Miocardiopatías y miocarditis. Efectos hemodinámicos causados por la asistencia respiratoria mecánica y sus relaciones con las distintas cardiopatías. Emergencias hipertensivas. Taponamiento cardíaco y enfermedades pericárdicas. Enfermedad de Kawasaki. Tromboembolismo pulmonar. Valvulopatías. Shock y disfunción multiorgánica. Paro cardiorrespiratorio.
 - Ecocardiografía. Interpretación de resultados.
 - Tratamiento inotrópico y vasoactivo
 - Cálculos y parámetros hemodinámicos.
 - Manejo perioperatorio del paciente quirúrgico cardiovascular
 - Catéter en arteria pulmonar: Indicación de colocación. Medición de presiones.
 - Manejo de la embolia aérea.
 - Marcapasos transitorios: Indicación.
 - Desfibrilación y cardioversión.
 - Monitoreo de Saturación venosa central.
 - Diagnóstico diferencial de shock.
 - Resucitación básica y avanzada en Soporte vital y RCP según normas internacionales de resucitación.
 - Monitoreo de Presión intraabdominal.

- **Pacientes con trauma y/o lesiones potencialmente letales:** Politraumatizado grave. Traumatismo craneoencefálico. Lesión neurológica aguda. Lesión medular. Traumatismo de tórax contuso, penetrante, Neumotórax hipertensivo, hemotórax masivo, neumotórax abierto, tórax inestable y taponamiento cardíaco. Traumatismo de abdomen abierto y cerrado. Síndrome compartimental. Complicaciones tromboembólicas. Traumatismo esquelético de pelvis y extremidades. Síndrome de aplastamiento y grandes quemados Asfixia por inmersión. Electrocutión.
 - Sistemática de la evaluación y la atención del paciente politraumatizado.
 - Estabilización hemodinámica

- Profilaxis antibiótica
 - Indicaciones quirúrgicas.
 - Indicación e interpretación de: Medición de la presión intracraneana. Doppler transcraneano Regulación del flujo sanguíneo cerebral, de la presión intracraneana y de la presión de perfusión cerebral.
 - Saturación yugular de oxígeno, Monitoreo no invasivo de la saturación tisular de oxígeno cerebral.
 - Algoritmo terapéutico de la presión intracraneana,
 - Escores de injuria tomográfica.
 - Eco- Fast
- **Pacientes con patología neurocrítica: Estatus convulsivos.** Trastornos agudos de la conciencia. Malformaciones congénitas y Tumores del SNC y del cráneo que requieren cirugía. Enfermedades neuromusculares congénitas y adquiridas que requieren asistencia respiratoria mecánica. Hipertensión endocraneana. Accidente Cerebrovascular.
 - Técnicas de diagnóstico de patología neurocrítica. Indicaciones e interpretación y conducta terapéutica.
- **Pacientes con patología hematooncológica:** Defectos agudos en la hemostasia: trombocitopenia y coagulación intravascular diseminada. Síndromes agudos asociados a enfermedad oncológica y tratamiento antineoplásico. Enfermedades hemorragíparas. Desórdenes hemolíticos agudos.
 - Estudios de coagulación. Solicitud e Interpretación.
 - Principios del tratamiento con componentes de la sangre.
 - Exanguinotransfusión.
 - Terapia trombolítica.
- **Pacientes con patología nefrológica y del medio interno:** Injuria renal (RIFLE). Síndrome urémico-hemolítico. Alteraciones de la osmolaridad y electrolitos. Alteraciones del estado ácido-base y su manejo.
 - Regulación renal del balance hidroelectrolítico.
 - Terapias de reemplazo renal.
 - Problemas hidroelectrolíticos. Resolución.
 - Drogas en la insuficiencia renal. Dosificación.
- **Pacientes con patología gastroenterológica:** Hemorragia digestiva alta y baja; Fallo hepático; Perforaciones agudas del tracto gastrointestinal; Úlcera por stress; Intestino crítico; Manejo perioperatorio del paciente quirúrgico: Malformaciones congénitas; Megacolon tóxico; Pancreatitis.
 - Técnicas de diagnóstico de patología gastroenterológica crítica. Indicaciones e interpretación y conducta terapéutica.
 - Colocación del balón de Sengstaken Blackmore.
- **Pacientes con alteraciones metabólicas, endocrinológicas y con sostén nutricional:** Errores congénitos del metabolismo; Cetoacidosis diabética; Alteraciones de la función tiroidea: Tormenta tiroidea, coma mixedematoso; Crisis adrenal; Alteraciones en el metabolismo de la hormona antidiurética; Alteraciones del metabolismo del calcio del fósforo y del magnesio.
 - Requerimientos calórico-proteicos del paciente crítico.
 - Colocación de sondas para nutrición enteral y nasoyeyunal.
 - Soporte nutricional enteral y parenteral. Indicación, prescripción y monitoreo.
 - Monitoreo y manejo de la glucemia.

- Tratamiento inicial de errores congénitos del metabolismo.
- **Pacientes con infecciones críticas:** Infecciones bronco pulmonares; Neumonía aspirativa; Infecciones en el paciente crítico inmunocomprometido; Infecciones asociadas al cuidado del paciente crítico; Infecciones oportunistas en el paciente críticamente enfermo; Tétanos y botulismo; Endocarditis y Pericarditis; Peritonitis: primarias, secundarias y terciarias; Infecciones graves del sistema osteoarticular y partes blandas.
 - Prevención y control de infecciones asociadas al cuidado de la salud. Infecciones asociadas a dispositivos.
 - Manejo de infecciones graves en pacientes con inmunosupresión congénita o adquirida.
 - Aspirado traqueal, nasofaríngeo y miniBAL.
 - Uso racional de antimicrobianos: antibióticos, antivirales, antiparasitarios y antifúngicos teniendo en cuenta la epidemiología local.
- **Transporte del paciente crítico: intrahospitalario, interhospitalario y aéreo.**
 - Categorización, estabilización del paciente y monitoreo para el traslado del paciente crítico.
 - Conformación de equipos de traslados.
 - Check list diarios.
 - Derivación a centros especializados.
 - Articulación de los servicios involucrados para el traslado seguro.
 - Registros.

BLOQUE 6: DESCOMPLEJIZACIÓN Y REINSERCIÓN DEL PACIENTE

- Descomplejización del paciente
 - Traqueostomía. Indicación.
 - Asistencia Respiratoria Mecánica (ARM) prolongada. Cuidados del paciente. Técnicas de destete dificultoso.
 - Soporte nutricional.
 - Indicación de gastrostomía.
 - Cateterismo vesical intermitente. Indicaciones.
 - Tratamiento farmacológico adecuado
- Reinserción del paciente
 - Evaluación interdisciplinaria.
 - Rehabilitación física y cognitiva.
 - Movilización precoz del paciente en UTIP.
 - Acciones coordinadas e interdisciplinarias en niños con algún grado de discapacidad.
 - Internación domiciliaria indicaciones y requerimientos.
 - Apoyo y contención familiar.

BLOQUE 7: ABORDAJE EN SITUACIÓN DE MUERTE CEREBRAL

- Muerte encefálica
 - Criterios de muerte encefálica.
 - Ley 24.193
 - Situaciones especiales. Requisitos de exclusión e inclusión. Protocolo de Diagnóstico de Muerte bajo Criterios Neurológicos.
- Comunicación de la muerte.
- Registros.

BLOQUE 8: ABORDAJE EN SITUACIÓN DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

- Aspectos básicos de trasplantología.
- Legislación vigente sobre trasplante de órganos. Protocolo Nacional de “Diagnóstico de muerte bajo criterios neurológicos”.
- Identificación de potencial Donante
 - Criterios de Selección del Potencial Donante (antecedentes personales, patológicos, de enfermedad actual, etc.).
 - Criterios de Exclusión: (enfermedad oncohematológica, infecciones, etc.).
- Denuncia al organismo jurisdiccional competente.
- Aproximación a los Familiares. Solicitud de autorización de donación de órganos a la familia del potencial donante. Información y consentimiento informado.
- Mantenimiento del potencial donante.
- Protocolo del Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e implantes (INCUCAI).

BLOQUE 9: GESTIÓN DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS INFANTILES

- Organización y administración de un servicio de terapia intensiva. Concepto de equipo. Capacitación del personal. Recursos humanos, físicos y financieros.
- Principios de organización y administración hospitalaria. Seguridad del paciente
- Criterios de ingreso y egreso a la Unidad.
- Confección de registros. Historia Clínica. Epicrisis. Referencia y contrarreferencia. Otros registros relacionados con el paciente y con la gestión de la Unidad.
- Categorización de servicios. Scores de riesgo de mortalidad: PIM2. De falla multiorgánica: PELOD. Otros scores: ITP, Mortalidad estandarizada y otros.
- Programas de control de calidad. Registro e interpretación de datos. Mortalidad estandarizada.
- Sistemáticas de diagnóstico y tratamiento. Estrategias de realización de consensos.
- Atención segura del paciente crítico. Cultura del error.
- Vigilancia epidemiológica.

III.- REQUISITOS MINIMOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA RESIDENCIA.

III. 1.- CARGA HORARIA

La Residencia de Terapia Intensiva Infantil es una residencia postbásica con una duración prevista no menor a 2 (dos) años a la que se accede acreditando como mínimo 3 años de residencia en pediatría.

Podrá ofrecerse también con la modalidad de residencia articulada en la que se contemple en los primeros 3 años los contenidos aprobados en el Marco de Referencia para la Formación de Residencias de la especialidad Pediatría, y en los 2 últimos años contenidos y prácticas del presente Marco de la especialidad de Terapia Intensiva Infantil. La especialidad de articulación se elige al momento de la inscripción al sistema. Se ingresa con el Título de grado.

El residente desarrolla su actividad teórico asistencial de 8 hs. diarias, de lunes a viernes. El descanso postguardia efectivo se considera dentro de esta carga horaria.

Se prevé un mínimo de cinco (5) y un máximo de ocho (8) guardias por mes que deberán estar separadas como mínimo por veinticuatro (24) horas, durante los dos años. Deberá contar como mínimo con un descanso post-guardia efectivo que se inicia finalizado el pase de guardia. Este esquema de distribución de guardias debe desarrollarse en el transcurso de todo el programa de residencia, no existiendo diferencias por nivel de formación.

Distribución de tiempo semanal estimado por tipo de actividad:

- 70% Asistencial
- 20% Actividades teórico-prácticas
- 5% Gestión
- 5% Investigación clínica

III.2.- ROTACIONES OBLIGATORIAS

El diagrama de rotaciones aplicado debe ser coherente con la adquisición de competencias en las patologías prevalentes del ámbito de la terapia intensiva infantil. Se adecuará a los objetivos programáticos en lapsos prácticos que permitan su concreción. La sectorización de la Unidad y/o la formación de equipos facilitarán la planificación de un diagrama de rotaciones adecuado, con contenidos y tiempos de aprendizaje procedentes.

Las rotaciones no están definidas por servicio, sino por áreas de intervención.

Las rotaciones obligatorias tendrán una duración necesaria para adquirir las competencias y deberán ser supervisadas y evaluadas a su finalización. Si se realizan fuera de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, la duración deberá ser entre 2 y 3 meses.

Áreas de intervención obligatorias:

- Trauma
- Neurointensivismo
- Postquirúrgicos complejos de cirugía pediátrica general
- Recuperación cardiovascular

Rotación Electiva: Son rotaciones de opción libre para cada residente, pero las mismas deben encontrarse dentro de un marco preestablecido y deben completar la formación en la especialidad que está realizando, tanto para profundizar aspectos médicos como para conocer el funcionamiento de otros servicios. Se sugiere: Quemados, Diagnóstico por Imágenes, Trasplante, Inmunosuprimidos. Duración máxima de rotación electiva: 3 meses.

La evaluación del desempeño de los residentes durante las rotaciones debe ser similar a la realizada periódicamente en el servicio de base. Debe acompañarse de una devolución efectiva.

III. 3.- CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA FORMATIVA.

En vistas de que las características prestacionales de los centros se traducen en oportunidades de formación para los residentes, se establecen parámetros que garanticen una formación sólida y completa. Los centros que no ofrezcan la oportunidad de realizar la práctica mínima indispensable para la formación en la especialidad deberán establecer convenios con otras instituciones para cumplimentar los requisitos exigidos siempre respetando una estructura básica.

La oferta formativa debe contemplar, por lo menos:

- Una Unidad de Terapia Intensiva de nivel 1 y 2 según la Resolución Ministerial N° [1331/2001](#) o la norma que la sustituya.
- Marco institucional que garantice el cumplimiento del programa: área de gestión de docencia e investigación, equipo de la especialidad, recursos humanos y técnico-financieros y deseables: comités de bioética y de control de infecciones.
- Un director de programa con certificación en la especialidad y preferentemente con formación docente formal y un equipo de terapia intensiva infantil de planta con horario que

permita garantizar la supervisión, preferentemente todos ellos certificados y con antecedentes docentes. Ese concepto debe incluir a los médicos de guardia que supervisan a los residentes.

- Instituciones que instrumenten todas las medidas necesarias para que la actividad se pueda realizar en condiciones que aseguren la integridad y salud psicofísica del residente en la atención de pacientes pediátricos críticos, que incluyen prevención de daño en salud ambiental, seguridad e higiene, prevención de violencia en el ámbito laboral.
- Base de datos y registro de procedimientos.
- Acceso a interconsultas con los servicios de especialidades básicas, de laboratorio y de diagnóstico por imágenes.
- Equipo de salud acorde a la categorización de la unidad.

Los centros sede de la residencia tendrán que ofrecer acceso a:

- Internet, bibliografía de la especialidad y/o base de datos sin costo para el residente.
- Aula que permita la realización de diversas dinámicas de grupo. Preferentemente con recursos didácticos que favorezcan la realización de estrategias de simulación, ateneo interdisciplinario, discusión de casos clínicos y clases.
- Condiciones de alojamiento para el residente durante el horario de trabajo: dormitorio, baño y comida.

Equipamiento y Acceso a servicios

- Incluye todos los mencionados en la Resolución Ministerial N° 1331/2001 (o la norma que la sustituya) para las Unidades de nivel 1 y 2.

Actividades formativas

Los residentes deben tener oportunidad de realizar las prácticas y procedimientos de la especialidad, durante el transcurso de su residencia, en forma supervisada, en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

Las actividades formativas, acordes a la especialidad, que deben incluirse en forma obligatoria son:

- Actividades teórico-prácticas. La residencia deberá contar como mínimo con 6 horas semanales para actividades de este tipo, que se desarrollarán con diversas estrategias, tales como: exposición teórica, discusión de casos, solución de problemas, construcción de problemas, mesas de debate, revisión de historias clínicas, etc., sobre los contenidos de la especialidad y sobre contenidos transversales.
- Ateneos bibliográficos, con búsqueda de artículos e interpretación de la bibliografía actualizada sobre temas determinados. Ateneos clínicos y anátomo-patológicos con discusión de casos, errores médicos y participación de otros especialistas. Se destinará por lo menos una hora por semana para su desarrollo.
- Trabajo de Investigación: La residencia deberá exigir como mínimo la redacción y la publicación de un (1) trabajo de investigación por residente durante el transcurso de su formación como especialista. Puede ser realizado en colaboración con los médicos de planta y preferentemente publicado en una revista con revisión por pares.
- Participación en Congresos de la especialidad, con presentación de trabajos científicos.

- Actividades de entrenamiento y desarrollo de habilidades invasivas: Los residentes observarán, asistirán y participarán con niveles de responsabilidad creciente y supervisión docente en cada uno de los procedimientos desarrollados en los bloques curriculares que están definidos en el presente marco de referencia.
- Supervisión estructurada y diaria del cuidado de los pacientes.

Estas actividades requieren de la presencia de los especialistas con funciones docentes para su desarrollo.

Evaluación de los residentes

La evaluación es una parte del proceso formativo. Esto significa que la información recolectada sobre el desempeño del residente debe ser de utilidad para colaborar con la mejora en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

Registrar la información recolectada es fundamental para garantizar la equidad en el proceso de evaluación y para acompañar el proceso de aprendizaje a lo largo de la residencia.

La autoevaluación en la residencia debe propiciar la reflexión sobre la propia práctica.

Esto supone:

- Definir parámetros, diseñar instrumentos, recoger información, juzgar el desempeño, dar orientaciones claras sobre avances, dificultades e instancias superadoras.
- Incorporar distintas y variadas instancias de evaluación a fin de aumentar su confiabilidad y disminuir los sesgos personales que intervienen en dicho proceso.

El sistema de evaluación del desempeño de los residentes, debería contemplar como mínimo los siguientes momentos:

- Evaluación formativa con registro periódico (por ejemplo, sobre base trimestral)
- Evaluación anual integradora
- Evaluación post rotación
- Evaluación final de la residencia

Todos estos momentos deben incluir instrumentos que permitan recolectar información tanto sobre el aprendizaje de los contenidos teóricos (por ejemplo, con un examen estructurado o un análisis de caso) como de las habilidades y las actitudes en situación de actuación profesional (por ejemplo, con registro de procedimientos, portafolios, rúbricas y listas de cotejo).

La evaluación del desempeño debe estar necesariamente acompañada de una devolución efectiva al evaluado. La misma debe ser en lo posible cercana a la actividad evaluada y debe resaltar lo adecuadamente realizado, definiendo oportunidades de mejora.

Condiciones de Contratación Mínimas

Contratación Básica: Beca de formación, con aportes a la seguridad social y ART.

Los residentes deberán encuadrarse en el Régimen de Licencias y Franquicias según corresponda.

La institución deberá asumir la responsabilidad de garantizar la formación por los años que dure la residencia o instrumentar los medios para que los residentes completen su formación. Esta obligación deberá estar plasmada en un documento legal que represente la voluntad de las dos partes.

