



## COLEGIO DE MÉDICOS Y CIRUJANOS DE COSTA RICA ACUERDOS

La Junta de Gobierno y la Asamblea General de Médicos del Colegio de Médicos y Cirujanos de la República de Costa Rica

En uso de las facultades que le confieren los artículos 10 y 12 inciso e) de la Ley N.º 3019 del 8 de agosto de 1962 y sus reformas, denominada Ley Orgánica del Colegio de Médicos y Cirujanos de la República de Costa Rica y,

### CONSIDERANDO

- 1) Que el artículo 46º de la Ley N.º 5395 del 30 de octubre de 1973, denominada Ley General de Salud, establece que las personas profesionales debidamente especializadas e inscritas como tales en sus respectivos colegios, pueden ejercer actividades propias de la subespecialidad.
- 2) Que el Decreto Ejecutivo N.º 41541-S del 12 de febrero de 2019, denominado Reglamento de Perfiles Profesionales en Ciencias de la Salud, ordena a este Colegio Profesional, elaborar los perfiles profesionales de sus agremiados.
- 3) Que es la finalidad de este Colegio Profesional, fiscalizar que la profesión de la medicina, sus ramas dependientes, afines y adscritas a este Colegio, se ejerzan conforme con las normas de la moral, la ética, las mejores prácticas de la ciencia y la tecnología.
- 4) Que no existe en la actualidad reglamentación alguna por parte de este Colegio Profesional que regule los diferentes aspectos legales o funcionales del ejercicio de las personas profesionales en medicina, subespecialistas en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico.
- 5) Que en cumplimiento de las disposiciones de la Ley N.º 3019 del 8 de agosto de 1962, denominada Ley Orgánica del Colegio de Médicos y Cirujanos de la República de Costa Rica; la Junta de Gobierno, en Sesión Ordinaria N.º XXXX-XX-XX, celebrada el XX de XXX de 2020, acuerda aprobar el nuevo texto para validez, mismo que se ratifica en la Asamblea General Extraordinaria de Médicos, celebrada el XX de XXX de 2020.

**POR TANTO.** Aprueba el siguiente:

### PERFIL PROFESIONAL DEL MÉDICO SUBESPECIALISTA EN CUIDADO CRÍTICO CARDÍACO PEDIÁTRICO

## **Capítulo 1**

### **Disposiciones generales y definiciones**

#### **Artículo 1.- Subespecialidad en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico**

Es una subespecialidad médica de la Especialidad en Pediatría que se encarga del estudio, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y manejo crítico pre y postoperatorio de pacientes pediátricos con enfermedades cardíacas congénitas, así como adquiridas.

Para ejercer esta subespecialidad se requiere haberse acreditado ante el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, con los conocimientos formales en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos Pediátricos o Cardiología Pediátrica.

#### **Artículo 2.- Profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico**

La persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico, debidamente autorizada por este Colegio Profesional, cuenta con los conocimientos y habilidades necesarias para brindar una atención integral al paciente en la consulta externa, emergencias y hospitalización, como profesionales Interconsultantes y para proyectarse en el servicio a la comunidad.

**Artículo 3.-** La persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico cuenta con una formación integral y sólida, basada en elementos teóricos, prácticos, tecnológicos, científicos, sociales e investigativos que la acreditan como una persona profesional crítica, creativa, responsable, con sensibilidad social y que actúa bajo los lineamientos éticos establecidos por este Colegio Profesional.

La persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico, evidencia el uso de competencias cognitivas, técnicas, socioafectivas, comunicativas, de liderazgo dentro de los diferentes sectores en los cuales corresponde desempeñarse; por ejemplo, salud, educación, y bienestar social.

## **Capítulo 2**

### **Requisitos**

**Artículo 4.-** Para el ejercicio de la subespecialidad en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico en Costa Rica, se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Título universitario que acredite a la persona como profesional en Medicina y Cirugía.
- b. Título universitario que acredite a la persona como especialista en Pediatría.

- c. Título universitario que acredite a la persona como subespecialista en Cardiología Pediátrica o Medicina Crítica y Cuidados Intensivos Pediátricos.
- d. Título universitario que acredite a la persona como subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico.
- e. La persona debe estar debidamente incorporada al Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.
- f. La persona debe encontrarse activa en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.
- g. La persona debe cumplir con los requisitos generales y específicos establecidos en el Reglamento de Especialidades, Subespecialidades Médicas del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.
- h. La persona debe estar inscrita ante este Colegio Profesional, como médico subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico, o bien estar autorizada por la Junta de Gobierno de este Colegio Profesional, para el ejercicio temporal de la referida especialidad.

### **Capítulo 3** **Ámbito de acción**

**Artículo 5.-** Con conocimiento del marco legal y organizativo que regula y condiciona su actividad como subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico, desarrolla la profesión en el sector público, privado o ambos, donde se emplean sus conocimientos, habilidades y destrezas en la diversidad de áreas que abarca la especialidad base y la subespecialidad; lo anterior se lleva a cabo con liderazgo, empatía, enfoque integral, actitud ética, reflexiva, crítica, científica y humana, aspirando a mejorar la calidad de vida de la persona, la familia y la comunidad.

#### **Artículo 6.- Asistencial**

La persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico realiza sus funciones en todas aquellas áreas del conocimiento médico y quirúrgico que emplea para la promoción de la salud, para el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades.

**Artículo 7.-** La persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico integra, coordina y supervisa grupos de trabajo relacionados con su especialidad en su servicio o departamento, intra e interinstitucionales, así como intersectoriales.

#### **Artículo 8.- Investigación**

La persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico realiza sus funciones de investigación de acuerdo con lo establecido en la Ley de Investigación Biomédica, es ahí donde pone en práctica sus conocimientos en

metodología de la investigación, epidemiología, medicina basada en evidencia. Asimismo, es capaz de utilizar la técnica de la investigación, mediante el diseño, ejecución y asesoría de investigaciones básicas, clínicas, sociales, para el desarrollo del conocimiento y el avance de las condiciones de salud en la población.

#### **Artículo 9.- Docencia**

De manera que, participa en la formación académica universitaria de pregrado, grado y posgrado de profesionales en medicina, de la Especialidad en Pediatría y otras ciencias de la salud.

**Artículo 10.-** Las personas profesionales en medicina, subespecialistas en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico, debidamente incorporadas ante este Colegio Profesional, es el único personal médico autorizado para ejercer esta subespecialidad y promocionarse como tal.

**Artículo 11.-** Los procedimientos descritos en el presente perfil, pueden ser realizados por otras personas especialistas y subespecialistas debidamente autorizadas por este Colegio Profesional, como tales. Lo anterior se lleva a cabo cuando en el programa académico de dicha especialidad o subespecialidad, contemple la preparación académica y técnica para la adquisición de las destrezas necesarias para su ejecución.

### **Capítulo 4 Funciones**

**Artículo 12.-** Las personas profesionales en medicina, con la subespecialidad en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico, participan en las funciones asistenciales, docentes, investigación y gestión administrativa, inherentes a la Medicina General, a su especialidad de base y a su subespecialidad; ejercen la profesión activamente en todas las actividades del área de la salud y hospitales que requieran sus conocimientos.

**Artículo 13.-** Funciones asistenciales de a persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico:

- a. Desarrollar sus actividades a nivel público, privado o ambos, favorecer el abordaje integral, familiar y psicosocial.
- b. Atender y visitar pacientes hospitalizados, además, ejecutar labores médicas propias de la subespecialidad.
- c. Revisar la anamnesis, el examen físico e instrumental, interpretar los reportes de exámenes de laboratorio, de gabinete, invasivos o no invasivos en el contexto de la enfermedad, con el propósito de integrarlos para emitir un diagnóstico e indicar las acciones terapéuticas que corresponde emplear en los pacientes en la consulta externa, interconsultas, telemedicina y en las diferentes áreas de hospitalización o emergencias.
- d. Realizar, interpretar y reportar los hallazgos obtenidos mediante la aplicación de las técnicas diagnósticas y terapéuticas propias de la subespecialidad.

- e. Aplicar los conocimientos en fisiología, fisiopatología, semiología y farmacología en su práctica clínica; de esta manera, conocer los fundamentos de epidemiología clínica, prescripción adecuada de medicamentos, medicina basada en evidencia, para el enfoque del diagnóstico y tratamiento.
- f. Conocer los riesgos y la evolución de todos los procedimientos que se practiquen en la subespecialidad.
- g. Cumplir con los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, propios de la subespecialidad, que ayudan al manejo del estado de enfermedad del paciente.
- h. Participar activamente en las sesiones cardioquirúrgicas del programa cardiovascular donde se desempeñe, además, participar en la presentación de casos, discusión y toma de decisiones, así como en las recomendaciones preoperatorias y postoperatorias.
- i. Brindar atención médica integral al paciente.
- j. Reconocer, valorar e interpretar estudios radiológicos e imágenes convencionales para ser utilizados en sus pacientes.
- k. Abordar las complicaciones que se deriven de su acto médico en el ejercicio de la subespecialidad.
- l. Conocer la fisiología, fisiopatología del paciente cardíaco pediátrico durante los períodos, anestésico, transporte y transoperatorio.
- m. Colaborar mediante la interconsulta con otros servicios asistenciales para el mejor desarrollo de una atención sanitaria integral, recomendar exámenes complementarios y tratamientos cuando sea necesario.
- n. Comunicar de manera efectiva y respetuosa, los resultados de los procedimientos o tratamientos realizados a pacientes; deberá informarlo a su representante legal y a otros profesionales en salud.
- o. Demostrar el conocimiento de la fisiopatología pre, trans y postoperatoria en la población de pacientes de cuidado crítico pediátrico.
- p. Determinar en función de su ejercicio profesional, los seguimientos que se realizan al paciente, de acuerdo con el diagnóstico, pronóstico y tratamiento efectuado.
- q. Interactuar con el paciente, la familia, así como con diversos profesionales de la salud que aportan sus conocimientos y competencias para avanzar en el enfoque de diagnóstico y tratamiento.
- r. Asistir como punto de enlace entre los equipos de cirugía cardiovascular, cardiología, cuidado intensivo para la discusión de casos y toma de decisiones de pacientes con patología cardíaca en la Unidad de Cuidados Intensivos.

- s. Coordinar, supervisar e integrar las campañas de promoción de la salud, para la prevención y manejo oportuno de las enfermedades.
- t. Formar parte del equipo de investigación en programas de peritaje en el campo de la subespecialidad en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico, de acuerdo con las indicaciones judiciales o administrativas.
- u. Brindar asesorías técnico-profesionales en asuntos concernientes a la práctica, docencia, investigación y desarrollo de la subespecialidad, ante instituciones públicas, privadas o ambas que así lo requieran.
- v. Reorganizar, coordinar, supervisar e integrar los servicios de atención, propios de la subespecialidad, a nivel comunitario y de manera interinstitucional e interdisciplinario.
- w. Fomentar, liderar y participar en procesos de revisión de morbimortalidad del programa cardiovascular con el objetivo de autoevaluar resultados y establecer estrategias de mejora.

**Artículo 14.-** Funciones de investigación de la persona profesional en medicina, con la subespecialidad en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico:

- a. Participar, dentro del marco legal relacionado y de acuerdo con los alcances de la subespecialidad, en las tareas de investigación biomédica y epidemiológica, ya sea, a nivel individual o como parte de un equipo de salud.
- b. Diseñar, participar o llevar a cabo investigaciones biomédicas.
- c. Divulgar los resultados de las investigaciones a la comunidad científica y a la sociedad, en los casos que corresponda.
- d. Utilizar los resultados de las investigaciones para generar, promover el desarrollo científico y tecnológico; proponer alternativas de solución a los problemas en salud de las personas.
- e. Asesorar y participar como lectores y tutores de estudiantes y otras personas profesionales, en el desarrollo de investigaciones en su ámbito de la subespecialidad.
- f. Propiciar el planteamiento de líneas de investigación.
- g. Brindar criterio de valoración, clasificación y comprensión de trabajos de investigación.

**Artículo 15.-** Funciones de docencia del profesional en medicina, con la subespecialidad en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico:

- a. Participar en la formación académica universitaria de pregrado, grado y posgrado de las personas profesionales en medicina, así como de otras subespecialidades y demás ciencias de la salud.

- b. Supervisar la práctica de profesionales en medicina, médicos residentes que se encuentren realizando los estudios de posgrado de otras especialidades o subespecialidades médicas que lo requieran.
- c. Participar en la capacitación del personal sanitario, profesionales en medicina y otros profesionales en ciencias de la salud, en materia de Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico.
- d. Educar a la familia y a la comunidad en temas de Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico.

**Artículo 16.-** Funciones administrativas del profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico:

- a. Colaborar con la jefatura directa en la programación anual de suministros para el desempeño de las funciones asistenciales como subespecialista.
- b. Presentar el reporte a su jefatura, sobre el fallo o deterioro de los equipos en el servicio.
- c. Participar en la planificación de los procesos de trabajo para profesionales y personal tecnológico en su área.
- d. Ayudar a su jefatura, en la integración de programas de gestión de calidad.
- e. Promover, asistir, participar activamente de las sesiones clínicas y reuniones propias de su departamento o institucionales que le sean delegadas.
- f. Coadyuvar en la organización de los servicios de salud para la atención del paciente, la familia y la comunidad.
- g. Rendir informes de gestión, resultados de la operación del servicio mediante el cumplimiento de la normativa que regula y ampara la función pública y privada, así como el trámite de estos según, el sitio de trabajo.
- h. Comunicar y coordinar efectivamente las actividades de salud para la elaboración e implementación de políticas nacionales en temas de Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico.
- i. Elaborar, implementar, coordinar, supervisar e integrar los equipos de trabajo propios de la subespecialidad.

## **Capítulo 5 Deberes**

**Artículo 17.-** La persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico debe realizar las funciones con pleno conocimiento del presente perfil profesional y conforme con los lineamientos aquí descritos.



- a. Ley General de Salud.
- b. Ley Orgánica del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.
- c. Reglamento de Especialidades y Subespecialidades Médicas.
- d. Reglamento General de Hospitales Nacionales.
- e. Código de Ética Médica.
- f. Perfil Profesional inherente a la Especialidad Médica de base.
- g. Perfil Profesional del Médico y Cirujano.
- h. Cualquier otra normativa aplicable a las personas profesionales en medicina o específicamente, al profesional subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico debidamente autorizado por el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

**Artículo 18.-** La persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico debe denunciar ante la fiscalía del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, aquellos casos en los que se incurra en un incumplimiento de la presente normativa.

**Artículo 19.-** Evitar el ejercicio de la profesión en condiciones que, de forma material o moral, lesionen el acto médico y el cumplimiento de sus deberes profesionales.

#### **Artículo 20.- Tribunales evaluadores**

La persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico, debe participar activamente, cuando este Colegio Profesional así lo requiera, en la conformación de tribunales para la evaluación de profesionales en medicina, nacionales o extranjeros, que hayan realizado estudios en el exterior y que soliciten su respectiva incorporación como subespecialistas en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico.

#### **Artículo 21.- Normas de bioseguridad**

La persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico, debe vigilar porque en el sitio de trabajo se cumplan con todas las normas de seguridad sanitarias y legales establecidas, para el adecuado manejo de los riesgos biológicos que resulten de su actividad profesional o de las patologías que atienda y que impliquen riesgo a las personas.

**Artículo 22.-** En el desempeño de sus funciones y previa solicitud del ente rector en materia de salud del país, le puede corresponder participar en las diferentes comisiones para la atención de desastres o de los efectos de estos en la población.

#### **Artículo 23.- Deber para con superiores, compañeros y público**

Es oportuno, cuidar las relaciones con superiores, personal compañero, así como con el público en general, atendiendo con respeto, prudencia y discreción absoluta conforme



a los principios éticos.

Al mismo tiempo, debe observar siempre en la actuación profesional y para con sus pacientes, un desempeño prudente, comprensivo, capaz de garantizar la pertinencia y calidad de la atención; asimismo, asume el compromiso moral de mantener los conocimientos permanentemente actualizados.

#### **Artículo 24.- Deber de actualización**

Es obligatorio mantener actualizados los conocimientos, procedimientos y técnicas propias de las personas profesionales de su área.

#### **Artículo 25.- Deber de seguridad**

Es imperativo el equipo de protección personal, herramientas específicas disponibles para el desempeño de su trabajo y de buenas prácticas en la atención de sus pacientes.

#### **Artículo 26.- Manejo de equipos**

También, debe hacer uso responsable del equipo, instrumentos, útiles y materiales que utiliza en su trabajo tanto a nivel público como privado, con el fin de garantizar la calidad en su labor.

**Artículo 27.-** Además, debe ejecutar los trabajos encomendados propios de la subespecialidad con diligencia, cuidado y probidad.

#### **Artículo 28.- Atención a terceras personas**

Debe tener respeto, tolerancia y habilidad para tratar de forma cortés y satisfactoria al público y personal compañero del equipo de salud.

#### **Artículo 29.- Expediente clínico**

Es obligación del profesional subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico, dejar consignados los hallazgos, diagnósticos y tratamientos prescritos en el expediente clínico del paciente. La información contenida en el expediente está sujeta al principio de confidencialidad y en consecuencia el acceso a la misma debe estar autorizado por el paciente o por su representante legal. De tal manera, queda prohibido el uso del expediente clínico para aspectos que no sean con fines clínicos, docentes, periciales y de investigación.

Igualmente, la información contenida en el expediente puede ser utilizada en procesos de investigación y docencia debidamente autorizada por las instancias correspondientes; no obstante, en todo caso, es oportuno que exista un protocolo de investigación, basado en la Ley Reguladora de Investigación Biomédica, o un cargo formal de docencia debidamente acreditado ante el centro de salud donde se encuentre el expediente.

Además, cuando la información se requiera utilizar de forma personalizada, debe mediar el consentimiento expreso y escrito de parte del paciente o sus representantes legales.

## Capítulo 6 Derechos

**Artículo 30.-** Las personas profesionales en medicina que cumplan satisfactoriamente, con la totalidad de los requerimientos establecidos en el Reglamento de Especialidades y Subespecialidades del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, están autorizadas para ejercer la subespecialidad en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico.

**Artículo 31.-** De acuerdo con la legislación vigente, tienen todos los derechos laborales que rigen en el país.

**Artículo 32.-** Es un derecho de las personas profesionales en medicina, subespecialistas en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico, acceder a la educación continua.

## Capítulo 7 Destrezas

**Artículo 33.-** La persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico, cuenta con el entrenamiento y destrezas en el manejo de equipo e instrumentos utilizados en el ejercicio de su trabajo. Dentro de este ámbito, la persona profesional, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico domina al menos las siguientes destrezas diagnósticas, terapéuticas y procedimentales descritas a continuación:

- a. Examinar, valorar e interpretar los reportes de estudios de laboratorio, gabinete o procedimentales de la subespecialidad que se le realicen al paciente.
- b. Estar en continua actualización, así como valorar e interpretar los reportes de estudios de imágenes médicas con el fin de integrarlos a la atención y tratamiento de pacientes.
- c. Conocer y utilizar apropiadamente los medicamentos disponibles para tratar y mejorar la salud y calidad de vida de sus pacientes.
- d. Reconocer la presencia e implicaciones de las variaciones anatómicas en las enfermedades cardíacas congénitas, así como identificar los efectos de la enfermedad cardíaca congénita en la fisiología: lechos vasculares, factores que determinan los cortocircuitos atriales y ventriculares, sobre circulación, consecuencias de la regurgitación valvular y estenosis.
- e. Distinguir y entender la historia natural de la enfermedad, las complicaciones a corto y largo plazo, así como identificar posibles lesiones residuales, reconocer los cambios en la fisiología posterior a la corrección quirúrgica y como impactan en el período postoperatorio.
- f. Elegir el monitoreo adecuado para pacientes quirúrgicos y médicos de atención crítica cardíaca pre y posoperatorio.
- g. Cateterismo Cardíaco:

- i.* Estar al tanto de las indicaciones, contraindicaciones y riesgos de la cateterización cardíaca.
  - ii.* Interpretar datos de presión normal y anormal, así como alcanzar un diagnóstico.
  - iii.* Saber cómo calcular el consumo de oxígeno miocárdico de datos que miden el flujo sanguíneo coronario y la saturación de oxígeno.
  - iv.* Entender el concepto, uso e indicaciones del método de Fick para determinar el flujo sanguíneo (sistémico y pulmonar).
  - v.* Comprender los métodos y limitaciones para calcular resistencia sistémica y pulmonares.
  - i.* Conocer cómo conseguir un diagnóstico fisiológico e interpretando la información de saturación.
  - ii.* Interpretar los datos de presión normal y anormal durante el cateterismo cardíaco para a un diagnóstico fisiológico.
  - iii.* Calcular un área de válvula a partir de datos de presión y flujo.
  - iv.* Entender los métodos invasivos para determinar las curvas de presión-volumen.
- h.** Saber cuáles lesiones pueden ser dilatadas por angioplastia, así como sus indicaciones, riesgos, limitaciones y contraindicaciones.
- i.** Conocer las indicaciones, contraindicaciones, riesgos y complicaciones de la colocación del dispositivo intravascular.
- j.** Valvotomía con balón:
- i.* Observar las lesiones de válvulas candidatas para la valvuloplastia con balón.
  - ii.* Conocer las indicaciones, contraindicaciones, riesgos y complicaciones de la dilatación de válvulas y conductos bioprotésicos.
- k.** Conocer las indicaciones, contraindicaciones, riesgos y complicaciones de la ablación por radiofrecuencia.
- l.** Contar con pleno conocimiento de las indicaciones, contraindicaciones, riesgos y complicaciones de la atrioseptostomía.
- m.** Tener conocimiento de los métodos mecánicos disponibles para el procedimiento de arritmias.

- n.** Identificar las características clínicas y las causas genéticas de las enfermedades asociadas con las arritmias.
- o.** Conocer las indicaciones, contraindicaciones, riesgos y complicaciones de las técnicas de oclusión (espirales y dispositivos).
- p.** Estimar los pronósticos y conocer las contraindicaciones, riesgos y complicaciones de la cardioversión y desfibrilación.
- q.** Interpretar las características clínicas y electrofisiológicas de las arritmias, así como su manejo: arritmias supraventriculares, ventriculares, bloqueo atrioventricular, ectopia, síndrome de preexcitaciones, vías accesorias, síndrome del QT prolongado y disfunción del nodo sinoatrial.
- r.** Síndrome del QT largo y otras anomalías del canal.
  - i.* Examinar y planificar el manejo adecuado.
  - ii.* Interpretar las relaciones genotípico-fenotípicas e identificar los genes asociados.
  - iii.* Reconocer las implicaciones terapéuticas para el genotipo del síndrome de QT largo.
  - iv.* Efectuar el tratamiento médico de las canalopatías hereditarias.
- s.** Disfunción del nodo sinoatrial.
  - i.* Investigar las causas y síntomas asociados de la disfunción del nódulo sinusal.
  - ii.* Reconocer las características del Ecocardiograma y las anomalías electrofisiológicas de la disfunción del nodo sinusal.
  - iii.* Investigar y reconocer los trastornos de la conducción intraauricular.
  - iv.* Comprender las indicaciones de implantación de marcapasos permanentes.
- t.** Evaluación electrofisiológica:
  - i.* Conocer las indicaciones, contraindicaciones, riesgos y complicaciones del estudio electrofisiológico incluida la terapia de ablación basada en catéter o quirúrgica en niños con taquicardia supraventricular.
  - ii.* Examinar y reconocer las respuestas normales y anormales a la estimulación cardíaca como parte de la evaluación electrocardiográfica.
- u.** Ecocardiografía/Doppler:
  - i.* Evaluar la función sistólica y diastólica utilizando la ecografía.
  - ii.* Estimular los flujos de derivación y las áreas de válvula con la utilización de la metodología Doppler.
  - iii.* Conocer las indicaciones y los riesgos de la ecografía transesofágica.
  - iv.* Comprender los principios ecocardiográficos.
- v.** Enfermedad cardíaca congénita:

- i.* Conocer los hallazgos clínicos asociados con las lesiones cardíacas congénitas, así como las bases embriológicas, síndromes genéticos asociados, variantes anatómicas, historia natural y manejo pre y postoperatorio de lesión dependiente.
  - ii.* Examinar y reconocer las características electrocardiográficas, radiográficas y ecocardiográficas doppler específicas asociadas con las diversas lesiones cardíacas congénitas.
  - iii.* Descifrar las complicaciones a corto y largo plazo asociadas con las diversas lesiones cardíacas congénitas.
  - iv.* Entender las consideraciones necesarias para iniciar soporte mecánico extracorpóreo en circulaciones convencionales como no convencionales, así como para finalizarlo.
  - v.* Observar las diferencias en la anatomía cardíaca y el impacto fisiológico de las interacciones cardiopulmonares durante respiración espontánea y ventilación mecánica.
- w.** Contar con la capacidad de ejecutar los siguientes procedimientos requeridos en la práctica profesional:
- i.* Manejo básico de la vía aérea.
  - ii.* Manejo de la vía respiratoria avanzada.
  - iii.* Soporte vital pediátrico avanzado.
  - iv.* Colocar vías venosas, arteriales y centrales.
  - v.* Toracentesis.
  - vi.* Punción lumbar.
  - vii.* Efectuar secuencia rápida de inducción/intubación.
  - viii.* Realizar canulación intraósea.
  - ix.* Demostrar conocimiento de la ventilación mecánica.
  - x.* Poseer conocimiento del soporte inotrópico.
  - xi.* Tener conocimiento del soporte mecánico, extracorpóreo, indicaciones, contraindicaciones, curso, finalización, toma de decisiones, así como transporte terrestre y aéreo bajo este soporte.
  - xii.* Mostrar conocimiento de la terapia de reemplazo renal.
  - xiii.* Participar en cateterismos cardíacos, tanto para sedación y estabilidad como hemodinámica del paciente.

La persona profesional en medicina, subespecialista en Cuidado Crítico Cardíaco Pediátrico puede realizar los anteriores procedimientos con apoyo sonográfico.

## **Capítulo 8**

### **Sanciones**

**Artículo 34.-** Se establecen de acuerdo con el Código de Ética Médica y normativas específicas que establezcan sanciones por el incumplimiento de normas éticas o ejercicio profesional.



**Artículo 35.-** Son aplicadas por la Junta de Gobierno del Colegio de Médicos y Cirujanos.

## **Capítulo 9 Disposiciones finales**

### **Artículo 36.- De las Reformas**

Las reformas parciales o totales al presente perfil son aprobadas por la Junta de Gobierno. Para que la Junta de Gobierno pueda adicionar una destreza, competencia o función profesional, debe hacerlo en estricta observancia con la malla curricular y criterios técnicos vigentes del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica; una vez aprobadas las publica en el Diario Oficial La Gaceta.

### **Artículo 37.- Norma Supletoria**

Todos aquellos aspectos que no estén cubiertos por este perfil y que en algún momento requieran alguna acción, estos se apegan a las normas generales y específicas del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, en primera instancia, así como también son de aplicación por orden jerárquico, las leyes y reglamentos en atención al ejercicio legal de la profesión.

### **Artículo 38.- Interpretación del perfil**

Solamente, la Junta de Gobierno está facultada y tiene potestad legal para interpretar el siguiente perfil.

### **Artículo 39.- Derogatoria**

El presente perfil deroga cualquier otra disposición anterior, aprobada por la Junta de Gobierno que contradiga, tácita o implícitamente, lo dispuesto en el presente documento.

### **Artículo 40.- Vigencia**

Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

**Trasládese al Ministerio de Salud para su sanción mediante Decreto Ejecutivo.**

**Aprobado en Asamblea General Extraordinaria, celebrada en el Auditorio Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, el XXXX de XXXX del XXXX.**