



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISSS)

Subárea de Regulación y Evaluación

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA

I. IDENTIFICACIÓN.

1.Unidad ejecutora	2931, CENDEISSS
2.Autoridad técnica institucional	2901, Gerencia Médica
3.Nombre de la actividad educativa	GENERALIDADES DE ANESTESIOLOGÍA PEDIÁTRICA
4.Cédula y nombre del coordinador del programa o Jefatura del coordinador de la actividad educativa	Jefatura, Subárea Administración de Campos Clínicos, Internado y Posgrados, CENDEISSS
5.Cédula y nombre del coordinador de la actividad educativa	Encargada del Programa Institucional de Pasantías
6.Perfil laboral que debe tener el solicitante o grupo laboral de la actividad educativa	Laborar con el perfil de Anestesiólogo y Recuperación en la CCSS
7. Requisitos académicos que debe cumplir el solicitante o grupo laboral de la actividad educativa	Incorporado al Colegio de Médicos y Cirujanos de CR, Con Maestría en Anestesiología y Recuperación
8.Clase de actividad educativa	Pasantía
9. Horario	Lunes a jueves de 7 am a 4 pm, viernes de 7 am a 3 pm
10.Duración de la actividad educativa	4 semanas
11. Cantidad de horas efectivas de la actividad educativa	156
12. Tipo de financiamiento	Normal
13. Modalidad de la actividad educativa	Presencial
14.Matricula esperada o número de pasantes por actividad educativa	1-2 pasantes por periodo
15. Meses en que se ofrece la actividad educativa	Febrero a junio y de agosto a noviembre
16. Tipo de Certificado	Aprovechamiento
17. Porcentaje mínimo de nota para aprobación	90
18. Porcentaje mínimo de asistencia para aprobación	95
19. Cantidad máxima de horas instrucción	312
20. Sede	Hospital Nacional de Niños
21. Informante o especialista en contenido	Dra. Flory Ivette Parra Sanchez
22. Información general para la actividad:	Para cualquier información tanto el solicitante como la jefatura directa podrán solicitarla en cualquier momento ante la Subárea de Administración de Campos Clínicos, Internado y Posgrados, CENDEISSS, al teléfono 2519-3000 ext 3060 o al correo lobandoh@ccss.sa.cr de la Dra. Lourdes Obando Hernández.
23. Requiere de beneficio para estudio:	Si () No (x)
24. Observaciones	Debe conocer del manejo de dosis de medicamentos pediátricos. En las unidades debe de existir el compromiso entre la jefatura y los funcionarios que el recurso humano capacitado se incorporará como titular o suplente, en la atención de estos usuarios
25. Asesora educativa	Máster Patricia Arias Montero
26. Fecha de última revisión del descriptor curricular	Febrero 2024

II.JUSTIFICACIÓN.

La seguridad en la administración de anestesia a pacientes pediátricos precisa del conocimiento de las diferencias anatómicas, fisiológicas, farmacológicas y psicológicas, entre los distintos grupos de edad. La presente pasantía busca hacer un refrescamiento a médicos anesthesiólogos generales sobre conceptos básicos del manejo del paciente pediátrico pre, trans y posoperatorio. Ofrecerles herramientas valiosas que les facilite ese transitar en la anestesia pediátrica. Aplicando la evidencia científica actual a la buena práctica clínica para brindar cuidados anestésicos centrados en la seguridad y calidad de la atención de los niños y así reducir la posibilidad de complicaciones graves.

TOTAL DE CIRUGÍAS EN AÑO 2023: 8062

CIRUGÍAS REALIZADAS	ELECTIVA	EMERGENCIAS	TOTAL
ENERO	239	304	543
FEBRERO	266	313	579
MARZO	297	351	648
ABRIL	260	293	553
MAYO	301	354	655
JUNIO	384	316	700
JULIO	395	327	722
AGOSTO	455	352	807
SEPTIEMBRE	305	329	634
OCTUBRE	475	271	746
NOVIEMBRE	511	282	793
DICIEMBRE	364	318	682
PROMEDIO POR MES	354	318	672

FUENTE: ARCA/EDUS

En este centro se realizan alrededor de 4500 cirugías electivas y 3900 cirugías de emergencias al año y un alto porcentaje de las cirugías de emergencias provienen de centros periféricos que se abstienen de dormir niños, ya que niegan conocimiento en el manejo anestésico del paciente pediátrico, esto viene a saturar nuestro servicio de emergencias y también el de hospitalización. Aunado a todo esto muchas familias se ven perjudicadas porque vienen de zonas alejadas de la capital y no cuentan con familiares que les dé albergue mientras su hijo está hospitalizado.

La necesidad de esta pasantía es capacitar a anesthesiólogos generales que se encuentran en hospitales periféricos para que durante el tiempo que estén por este centro adquieran mayor destreza, conocimiento y competencias en sedación, reanimación y anestesia de la atención perioperatoria de los pacientes pediátricos y así puedan resolver casos en su centro médico y evitar traslados innecesarios a este nosocomio, ya que este es el único hospital pediátrico de nuestro país. Lo ideal es que el Hospital Nacional de Niños maneje solamente casos especializados, de alta complejidad y se puedan resolver lo de menor complejidad en hospitales periféricos.

Esta pasantía considera un tutor por pasante, por lo tanto, siempre se solicitarán máximo 312 horas de docencia si asisten dos pasantes al mismo tiempo.

Además, responde a los siguientes áreas prioritarias y ejes temáticos para los procesos de capacitación y formación en la CCSS 2023-2024:

GM4.11 Educación en salud

GM4.12 Gestión de la calidad y calidez en la atención al usuario de los servicios de salud

III. INSTRUCCIÓN COMPARTIDA AUTORIZADA (NO APLICA).

Objetivo específico	Cantidad de minutos por objetivo específico	Cantidad de Instructores adicionales por objetivo específico	Diferencia de minutos adicionales
Incremento máximo por horas instrucción compartida			
Total de horas efectivas de la actividad educativa			
Cantidad máxima de horas de docencia			

IV. DISEÑO CURRICULAR.

OBJETIVO GENERAL	CONTENIDOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	METODOLOGIA	TIEMPO EN MINUTOS DE LA METODOLOGIA	INSTRUCTOR(A)} CALIDADES O PERFIL
<p>1. Conocer las diferencias anatómicas y fisiológicas en la vía aérea del niño y el adulto.</p>	<p>1. Las diferencias anatómicas y fisiológicas en la vía aérea del niño y el adulto.</p>	<p>1.1 Identificar las principales diferencias anatómicas de la vía aérea del niño y el adulto.</p>	<p>1.1 Las principales diferencias anatómicas de la vía aérea del niño y el adulto. 1.1.1 Tamaño de la lengua. 1.1.2 Fosas nasales. 1.1.3 Posición de la epiglotis. 1.1.4 Estructura laríngea. 1.1.5 Cartílago cricoides. 1.1.6 Posición de la tráquea. 1.1.7 Selección tubo endotraqueal. 1.1.8 Dispositivos supraglóticos. 1.1.9 Intubación con video laringoscopio y fibroscopio. 1.1.10 Algoritmo de vía aérea difícil pediátrica.</p>	<p>Observación en Sala de Operaciones</p> <p>Práctica supervisada</p>	<p>200</p> <p>2000</p>	<p>2 Médicos asistentes especialista en Anestesiología Pediátrica del Servicio</p>
		<p>1.2 Identificar las principales diferencias fisiológicas de la vía aérea del niño y el adulto.</p>	<p>1.2 Las principales diferencias fisiológicas de la vía aérea del niño y el adulto. 1.2.1 Respiración y deglución. 1.2.2 Distensibilidad de la pared torácica. 1.2.3 Diafragma y músculos intercostales. 1.2.4 Consumo de oxígeno.</p>	<p>Observación en sala de operaciones</p> <p>Revisión bibliográfica</p>	<p>200</p> <p>360</p>	<p>2 Médicos asistentes especialista en Anestesiología Pediátrica del Servicio</p>

		1.3 Aplicar los conocimientos adquiridos sobre diferencias anatómicas y fisiológicas en la vía aérea del niño y el adulto.	1.3 Contenidos de 1.1.4, 1.1.5, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10. 1.2.2, 1.2.3 y 1.2.4.	Prueba oral	30	
2. Establecer las diferencias de la farmacocinética y farmacodinamia en paciente pediátrico.	2.Las diferencias en la farmacocinética y farmacodinamia en paciente pediátrico.	2.1 Identificar las principales diferencias en la farmacocinética en paciente pediátrico.	2.1 Las principales diferencias en la farmacocinética en paciente pediátrico. 2.1.1 Absorción. 2.1.2 Distribución. 2.1.3 Metabolismo. 2.1.4 Eliminación.	Revisión bibliografica	120	2 Médicos asistentes especialista en Anestesiología Pediátrica del Servicio
		2.2 Identificar las diferencias en la farmacodinamia en paciente pediátrico.	2.2 Las principales diferencias en la farmacodinamia en paciente pediátrico.	Revisión bibliografica	120	
		2.3 Mencionar las características de los diferentes Anestésicos de uso IV.	2.3 Las características de los diferentes Anestésicos de uso IV 2.3.1. Sedantes. 2.3.2 Opioides, 2.3.3 AINES. 2.3.4Relajantes neuromusculares.	Revisión bibliografica	120	
		2.4 Mencionar las características de los Anestésicos inhalatorios.	2.4 Las características de los Anestésicos inhalatorios. 2.4.1 Concentración alveolar mínima (CAM)	Revisión bibliografica	120	

<p>3. Analizar las causas y consecuencias de la hipotermia en el paciente quirúrgico.</p>	<p>3. Las causas y consecuencias de la hipotermia en el paciente quirúrgico.</p>	<p>3.1 Identificar el proceso de Termorregulación: efectos fisiológicos y metabólicos de la hipotermia.</p> <p>3.2 Reconocer los signos de la Hipotermia y control de la temperatura perioperatoria</p> <p>3.3. Describir los Métodos de calentamiento pasivo y activo.</p>	<p>3.1 Termorregulación: efectos fisiológicos y metabólicos de la hipotermia.</p> <p>3.2 Hipotermia y control de la temperatura perioperatoria</p> <p>3.3 Métodos de calentamiento pasivo y activo.</p>	<p>Observación en sala de operaciones Sesión clínica</p> <p>Observación en sala de operaciones</p> <p>Observación en sala de operaciones</p>	<p>300</p> <p>120</p> <p>300</p> <p>200</p>	<p>2 Médicos asistentes especialista en Anestesiología Pediátrica del Servicio</p>
<p>4. Conocer las diferentes técnicas de Anestesia neuroaxial y regional en paciente pediátrico.</p>	<p>4. Las diferentes técnicas de Anestesia neuroaxial y regional en paciente pediátrico.</p>	<p>4.1 Enunciar las diferentes técnicas de anestesia neuro axial.</p> <p>4.2 Enunciar las diferentes técnicas de Anestesia regional más utilizadas en paciente pediátrico.</p> <p>4.3 Aplicar los conocimientos adquiridos sobre Anestesiología pediátrica mediante análisis de caso clínico.</p>	<p>4.1 Las diferentes técnicas de Anestesia neuro axial.</p> <p>4.1.1 Anestesia epidural.</p> <p>4.1.2 Anestesia espinal.</p> <p>4.2 Las diferentes técnicas de Anestesia regional más utilizadas en paciente pediátrico.</p> <p>4.3 Análisis de caso clínico aplicado a Anestesiología pediátrica.</p>	<p>Práctica supervisada</p> <p>Revisión bibliográfica</p> <p>Presentación y análisis de caso clínico</p>	<p>2000</p> <p>120</p> <p>120</p>	<p>2 Médicos asistentes especialista en Anestesiología Pediátrica del Servicio</p>

		4.4 Aplicar los conocimientos adquiridos sobre diferentes técnicas de Anestesia regional más utilizadas en paciente pediátrico.	4.4 Contenidos de 4.1.1, 4.1.2 y 4.2	Prueba Oral	30	
5. Establecer los diferentes modos de ventilación mecánica en el paciente pediátrico.	5. Los diferentes modos de ventilación mecánica en el paciente pediátrico.	5.1 Aplicar el modo ventilación controlada por presión. 5.2 Aplicar el modo ventilación controlada por volumen. 5.3 Aplicar el modo ventilación controlada por presión con volumen garantizado. 5.4 Aplicar el modo de ventilación con presión soporte. 5.5 Aplicar la técnica adecuada para las maniobras de reclutamiento alveolar intraoperatoriamente.	5.1 Utilización de la Ventilación controlada por presión 5.2 Utilización de la Ventilación controlada por volumen. 5.3 Utilización la ventilación controlada por presión con volumen garantizado. 5.4 Modo de ventilación con presión soporte. 5.5 Maniobras de reclutamiento alveolar intraoperatoriamente.	Práctica supervisada Práctica supervisada Práctica supervisada Práctica supervisada Práctica supervisada	220 220 220 220 220	2 Médicos asistentes especialista en Anestesiología Pediátrica del Servicio
6. Conocer las principales complicaciones posoperatorias.	6. Las principales complicaciones posoperatorias.	6.1 Reconocer adecuadamente el laringoespasma. 6.2 Reconocer adecuadamente el broncoespasma. 6.3 Identificar adecuadamente el delirio post anestésico.	6.1 Manejo adecuado del laringoespasma. 6.2 Manejo adecuado del broncoespasma 6.3 Reconocer y manejar adecuadamente el delirio post anestésico.	Revisión bibliográfica Revisión bibliográfica Revisión bibliográfica	120 120 100	2 Médicos asistentes especialista en Anestesiología Pediátrica del Servicio

		<p>6.4 Identificar adecuadamente el dolor posoperatorio inmediato.</p> <p>6.5 Describir adecuadamente las náuseas y vómitos posoperatorios.</p> <p>6.6 Aplicar los conocimientos adquiridos sobre Anestesiología pediátrica mediante un análisis de caso clínico.</p>	<p>6.4 Identificar y manejar adecuadamente el dolor posoperatorio inmediato.</p> <p>6.5 Manejar adecuadamente las náuseas y vómitos posoperatorios.</p> <p>6.6 Análisis de caso clínico aplicado a Anestesiología pediátrica.</p>	<p>Observación en sala de Recuperación</p> <p>Observación en sala de Recuperación</p> <p>Presentación y análisis de caso clínico</p>	<p>120</p> <p>120</p> <p>180</p>	
<p>7. Conocer el manejo anestésico del paciente con quemaduras.</p>	<p>7. El manejo anestésico del paciente con quemaduras.</p>	<p>7.1 Mencionar los cambios fisiopatológicos en el paciente quemado.</p> <p>7.2 Mencionar cómo llevar a cabo la reanimación con fluidos.</p> <p>7.3 Identificar los tipos de quemaduras.</p> <p>7.4 Mencionar las consideraciones anestésicas intraoperatorias.</p> <p>7.5 Mencionar las técnicas para el manejo adecuado del dolor en paciente quemado.</p>	<p>7.1 Extensión, profundidad y el agente de la quemadura.</p> <p>7.2 Monitoreo de la hidratación, diuresis, pulso, presión arterial.</p> <p>7.3 Clasificación de quemaduras.</p> <p>7.4.1 Estadio de la evolución de la enfermedad, severidad y compromiso sistémico.</p> <p>7.4.2 Procedimientos quirúrgicos y sus requerimientos</p> <p>7.5 Estrategia multimodal para el manejo del dolor.</p>	<p>Observación en sala de operaciones</p> <p>Observación en sala de operaciones</p> <p>Observación en sala de operaciones</p> <p>Observación en sala de operaciones</p> <p>Observación en sala de operaciones</p>	<p>150</p> <p>150</p> <p>150</p> <p>140</p> <p>150</p>	<p>2 Médicos asistentes especialista en Anestesiología Pediátrica del Servicio</p>

		7.6 Aplicar los conocimientos adquiridos sobre Anestesiología pediátrica mediante un análisis de caso clínico.	7.6 Análisis de caso clínico aplicado a Anestesiología pediátrica.	Presentación y análisis de caso clínico	150	
		7.7 Aplicar los conocimientos adquiridos sobre anestesiología pediátrica .	7.7 Contenidos de los objetivos específicos 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 7.1 y 7.2.	Prueba escrita final	150	

V. EVALUACIÓN (Escala de 0 a 100)

Criterio	Valor porcentual
2 exámenes orales (10% cada uno)	20
Participación	10
Presentación y análisis de 3 casos clínicos en sesión general de anestesiología (10% cada caso clínico)	30
Prueba escrita final	40