

**Universidad de Costa Rica**  
**Sistema de Estudios de Posgrado**  
**Programa de Posgrado en Especialidades Médicas**

## **Comunican**

Para la selección de los aspirantes a la especialidad de Medicina Crítica Pediátrica se efectuará la entrevista el próximo 4 de julio a las 9 a.m., en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional de Niños y el examen escrito el 12 de julio del presente año a las 8am en la sala de sesiones de la Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Nacional de Niños.

Se evaluará 100% examen escrito

### **Temario para la Especialidad en Medicina Crítica Pediátrica**

1. Intubación endotraqueal
2. Manejo del paro cardiorespiratorio
3. Reanimación neonatal
4. Reconocimiento y manejo de las alteraciones del equilibrio ácido base
5. Secuencia rápida de intubación
6. Sedación y analgesia
7. Usos y contraindicaciones de drogas para la intubación
8. Anatomía y fisiología del sistema respiratorio
9. Técnicas de administración de oxígeno
10. Reconocimiento y manejo del sangrado digestivo
11. Reconocimiento y manejo de la enterocolitis necrotizante.
12. Control, prevención y tratamiento de las infecciones nosocomiales.
13. Técnicas de aislamiento de pacientes
14. Sepsis, respuesta inflamatoria sistémica, shock séptico
15. Reconocimiento y manejo de croup, neumonía, status asmático, bronquiolitis, neumotórax y derrame pleural
16. Anatomía y fisiología del sistema cardiovascular e interacciones cardiopulmonares
17. Cardiomiopatías, miocarditis
18. Tratamiento de la insuficiencia cardiaca
19. Arritmias cardiacas
20. Hipertensión pulmonar
21. Diagnóstico y manejo preoperatorio del paciente con las cardiopatías congénitas más frecuentes: PCA, CIA, CIV, TOF, CAV, TGA, DRENAJE VENOSO PULMONAR ANOMALO TOTAL, ANOMALIA DE EBSTEIN, CORAZON IZQUIERDO HIPOPLASICO, COARTACION DE AORTA, TRONCO ARTERIOSO, INTERRUPCION DE ARCO AORTICO
22. Anatomía y fisiología del sistema nervioso central
23. Fisiopatología y manejo del paciente con encefalopatía aguda y status epiléptico
24. Trauma craneoencefálico severo

25. Anatomía y fisiología renal.
26. Reconocimiento y manejo inicial de la insuficiencia renal aguda y trastornos hidroelectrolíticos
27. Terapias de reemplazo renal
28. Crisis hipertensivas
29. Reconocimiento, fisiopatología y manejo de cetoacidosis diabética
30. Reconocimiento y manejo del paciente con coagulación intravascular diseminada
31. Reconocimiento y manejo inicial del síndrome torácico agudo asociado a drepanocitosis
32. Reconocimiento y manejo de intoxicaciones medicamentosas
33. Manejo de la insuficiencia hepática aguda
34. Inmunidad innata e inflamación
35. Shock, isquemia y daño por reperfusión
36. Síndrome de disfunción orgánica múltiple
37. Politrauma
38. Síndrome de casi ahogado
39. Quemaduras
40. Productos sanguíneos y terapia transfusional
41. ARDS y ALI
42. Enfermedad neuromuscular aguda y crónica
43. Evaluación del niño comatoso
44. Trauma espinal
45. Síndrome de niño agredido
46. Enfermedad cerebrovascular
47. Encefalopatías metabólicas
48. Muerte cerebral
49. Emergencias oncológicas y hematológicas
50. Nutrición en el paciente crítico
51. Anatomía, embriología, fisiología de los sistemas, nervioso central, respiratorio, cardiovascular, digestivo y endocrino con sus malformaciones más frecuentes
52. Cardiopatías congénitas en el periodo neonatal, cianóticas y no cianóticas y su manejo en periodo neonatal de acuerdo con su presentación
53. Reconocer el tamizaje cardiaco anormal en el periodo neonatal
54. Manejo inicial de gastrosquisis y onfalocele para pediatra en sala de partos
55. Bioquímica y fisiología del metabolismo de carbohidratos (glucosa) para entender y tratar hipoglicemia en periodo neonatal y pediatría
56. Nutrición parenteral y sus complicaciones
57. Principios básicos de farmacología en pediatría y su ontogenia
58. Fisiología y fisiopatología de la respuesta inflamatoria y su correlación con el síndrome de sepsis, shock séptico, ARDS

### **Bibliografía para la Especialidad en Medicina Crítica Pediátrica**

1. Rogers' Textbook of Pediatric Intensive Care 5th Edition
2. Bradley S. Podd et al Rationale for adjunctive therapies for pediatric sepsis induced multiple organ failure. Ped Clin N Am 2107; 64:1071-88

3. Sabrina M. Pathophysiology and Management of acute respiratory distress syndrome in children. *Ped Clin N AM* 2017; 64: 1017-1037
4. Arunabha G, Indraneel B, Andrew AM. *Arch Dis Child* 2015; 0: 1-6 (doi:10.1136/archdischild-2015-308337)
5. Kearns GL et al Development pharmacology, drug deposition, action, and therapy in infants and children. *N Engl J Med* 2003; 349:1157-6
6. Rychik J Fetal Cardiovascular Physiology *Pediatric Cardiology* 2004; 25: 201-209
7. Bradley S Marino et al Cardiopulmonary Resuscitation in infants and children with cardiac disease *Circulation* 2018; e691-e782
8. Paltrinieri AL Parenteral Nutrition is not a fluid *Arch Dis Child Edu Pract Ed* 2016; 101:252-257
9. Tom van der Poll The immunopathology of sepsis and potential Therapeutic targets *Nature Review (Immunology)* 2017; 17: 407-420
10. De Fronzo R, Matzuda M Diabetic Ketoacidosis *Diabetes Review* 1994; 2: 209-238