

OBJETIVOS DOCENTES UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

VALORACIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO: global y por problemas.

- Valoración clínica integral, por aparatos y sistemas, por problemas, y evolutiva.
- Habilidades: técnicas y procedimientos.
- Exploraciones complementarias en UCIP.
- Sistemas de valoración y pronóstico.

REANIMACION CARDIOPULMONAR BASICA Y AVANZADA:

Material y Medicación utilizada. Protocolo de actuación. Desfibrilación y cardioversión. Debería ser obligatorio durante el período de formación MIR en Pediatría la asistencia a un curso de Reanimación cardiopulmonar avanzada debidamente acreditado.

MONITORIZACION BÁSICA EN CUIDADOS INTENSIVOS:

- **Monitorización no invasiva:** monitorización básica cardiorrespiratoria: fundamentos básicos de la monitorización, funcionamiento básico, alarmas. Monitorización respiratoria: oximetría, pulsioximetría. Capnografía, gasometría. Monitorización hemodinámica: ECG, presión arterial no invasiva.
- **Monitorización invasiva en UCIP:** presión intraarterial, presión venosa central (PVC), presión Intracraneal (PIC).

ACTITUD DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA EN LAS PRINCIPALES AFECCIONES PEDIÁTRICAS:

1. **PROBLEMAS RESPIRATORIOS EN UCIP:** insuficiencia respiratoria aguda. Patologías más frecuentes: aspiración de cuerpo extraño, laringitis, epiglotitis. bronconeumonía, bronquiolitis, asma. Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). Atelectasias. Neumotórax. Derrame pleural. Oxigenoterapia: indicaciones,

- fundamentos. formas de administración. Ventilación mecánica (vm): Indicaciones, fundamento, formas de administración (modalidades básicas, tipos de respiradores y riesgos). Manejo del surfactante y óxido nítrico.
2. PROBLEMAS HEMODINÁMICOS: Shock, séptico, hipovolémico, cardiogénico, anafiláctico y neurogénico. Expansión de volumen y manejo de drogas inotrópicas y vasodilatadoras.
 3. PROBLEMAS CARDIACOS: arritmias cardíacas básicas, insuficiencia cardíaca, miocarditis. Miocardiopatías, derrame pericárdico, cardiopatías congénitas.
 4. ACCIDENTES Y TRAUMATISMOS: Politraumatismo, traumatismo torácico, abdominal, craneoencefálico y medular. Escala de Glasgow en pediatría. Hipertensión intracraneal.
 5. CASI AHOGAMIENTO
 6. QUEMADOS, INTOXICACIONES
 7. PROBLEMAS NEUROLÓGICOS: coma, status convulsivo, accidentes, cerebrovasculares isquémicos y hemorrágicos, síndrome de Reye, síndrome de Guillain-Barré, muerte cerebral.
 8. PROBLEMAS INFECCIOSOS: Sepsis. Sepsis meningocócica. Meningitis. Encefalitis. Tratamiento antibiótico empírico inicial en infecciones graves. Infección nosocomial. Diagnóstico, prevención y tratamiento. Infecciones oportunistas. Política antibiótica en UCIP.
 9. PROBLEMAS METABÓLICOS E HIDROELECTROLÍTICOS: Necesidades hidroelectrolíticas básicas. Terapia hidroelectrolítica habitual, cetoacidosis diabética, secreción inadecuada de ADH, síndrome pierde sal, diabetes insípida, Deshidratación. Alteraciones del equilibrio ácido-base.
 10. PROBLEMAS RENALES: insuficiencia renal aguda, síndrome urémico-hemolítico. indicaciones de depuración extrarrenal. Técnicas de depuración extrarrenal: diálisis peritoneal, hemodiálisis y hemofiltración.
 11. SEDACION, ANALGESIA Y RELAJACION: Medicación utilizada habitualmente en UCIP. Indicaciones para su uso, dosis, efectos secundarios y contraindicaciones.
 12. PROBLEMAS HEMATO-ONCOLÓGICOS: Coagulopatía. CID. Terapia transfusional. Indicaciones. Urgencias oncológicas.

13. PROBLEMAS EN GASTROENTEROLOGÍA: Hemorragia digestiva aguda. Insuficiencia hepática aguda.
14. PROBLEMAS NUTRICIONALES EN UCIP: Cálculo de balances. NUTRICION ENTERAL Y PARENTERAL: Indicaciones. Requerimientos en la infancia.
15. SÍNDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA
16. MÓDULO POSTOPERATORIO: Complicaciones de cirugía y anestesia. Hipertermia maligna. S. Neuroléptico maligno. Cuidados y manejo de ostomías, heridas quirúrgicas y drenajes.
17. TRANSPORTE DEL PACIENTE CRÍTICO: Organización, equipamiento. Vehículo de transporte. Indicaciones, estabilización y preparación básica antes del transporte. Monitorización y problemas más frecuentes durante el transporte. Transporte 1º, 2º e intrahospitalario.

HABILIDADES: TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS:

1. TÉCNICAS DE ASISTENCIA RESPIRATORIA:

- Monitorización respiratoria: frecuencia respiratoria, pulsioximetría, gasometría, capnografía, función pulmonar.
- Humidificación, nebulización y aspiración de la vía aérea.
- Oxigenoterapia.
- Apertura y desobstrucción de la vía aérea. Cánula orofaríngea.
- Ventilación con mascarilla facial y bolsa autohinchable. Manejo de la mascarilla laríngea.
- Intubación endotraqueal: oro y nasotraqueal. Cuidados del tubo endotraqueal.
- Punción y drenaje pleural.
- Manejo de ventiladores y diferentes modalidades de ventilación.
- Extubación.
- Administración de surfactante.
- Administración de óxido nítrico.

2. TÉCNICAS HEMODINÁMICAS:

- Monitorización de FC y ECG.
- Monitorización hemodinámica invasiva: PVC, PAP, PAI, GC.
- Punción venosa percutánea periférica y central. Monitorización de PVC.
- Punción arterial percutánea. Monitorización de presión arterial invasiva.
- Punción intraósea.
- Pericardiocentesis.

3. TECNICAS RENALES:

- Sondaje vesical. Punción suprapúbica.
- Diálisis Peritoneal.
- Hemofiltración arteriovenosa y venovenosa continua.

4. DIGESTIVOS:

- Sondaje nasogástrico y transpilórico.
- Paracentesis. Lavado peritoneal.
- Cuidado de las ostomías y drenajes.

5. NEUROLÓGICOS:

- Monitorización de Presión intracraneal.
- Saturación del Golfo de la yugular.
- Doppler transcraneal. (3)
- Métodos de medición de oxigenación y metabolismo cerebral (3)
- EEG continuo (3).
- Potenciales evocados.
- Punción lumbar.
- Valoración de válvulas ventrículo-peritoneales.
- Radiología. TC. RN.

6. MANEJO PRÁCTICO DE APARATAJE:

- Monitores.
- Respiradores.
- Nebulizadores. Aerosolterapia. Humidificadores.
- Bombas de perfusión.
- Oximetría. Pulsioximetría. Capnografía.

Participación en las actividades docentes generales del Servicio de Pediatría

- **Sesión clínica diaria.** Se comentará la incidencia de la guardia y se discutirán los casos ingresados en el día. Será de realización diaria a primera hora de la mañana.
- **Sesión semanal de casos clínicos.**
- **Sesión clínica general** de carácter monográfico presentada según un programa pre-establecido por todas las áreas específicas. Frecuencia semanal.
- Sesión de **protocolos y guías clínicas** por parte de médicos de staff y residentes.
- **Sesiones mensuales con Microbiología**

- Otras actividades del Servicio: jornadas, conferencias, tesis doctorales, mesas redondas, etc.

BIBLIOGRAFÍA

- Rogers' Textbook of Pediatric Intensive Care

5th edition, Philadelphia 2015. Lippincott Williams and Wilkins.

- Urgencias y tratamiento del niño grave. J. Casado Flores y Ana serrano Gonzalez.

3ª edición. Madrid 2014. Ergon

- Tratado de Cuidados Intensivos Pediátricos. F. Ruza

3ª edición. Madrid 2003. Capitel ediciones.

- Manual de Cuidados Intensivos Pediátricos. Jesus López-Herce Cid et al.

4ª edición. Madrid 2013. Publimed.

- Protocolos de la SECIP. <https://secip.com/protocolos>

Servicio de Pediatría HCUV