# **HLDE - 04-tratamientos: cuidados-soporte**

#### Sistema HLDE

#### 2025-07-16

```
Protocolos de Cuidados de Soporte
Resumen del Paciente
Soporte Respiratorio
   Fase I: Pre-Intubación
   Fase II: Intubación Intraoperatoria (6 de julio de 2025)
   Phase III: Mechanical Ventilation - Intensive Phase
   Phase III: Controlled Mechanical Ventilation (July 8-12, 2025)
   Phase IV: Weaning Preparation (July 13, 2025)
   Phase V: Successful Extubation (July 13, 2025)
   Phase VI: Respiratory Independence (July 14, 2025)
Hemodynamic Support
   Pre-Operative Stability
   Intraoperative Hemodynamic Crisis (July 6, 2025)
   ICU Hemodynamic Management (July 6-14, 2025)
Fluid and Electrolyte Management
   Acute Phase Fluid Management (July 6-8, 2025)
   Fluid Optimization Phase (July 8-12, 2025)
   Recovery Phase (July 13-14, 2025)
Nutritional Support
   Acute Phase: Complete Bowel Rest (July 6-12, 2025)
   Metabolic Support Implementation (July 8-12, 2025)
   Enteral Stimulation Phase (July 14, 2025)
Gastrointestinal Support
   Gastric Protection
   Abdominal Decompression
   Bowel Management
Renal Support and Monitoring
   Renal Function Assessment
```

Fluid Balance Management

Edema Management

**ICU General Care Protocols** 

Infection Prevention

**Monitoring Protocols** 

Specialized Care

Current Support Status (July 14, 2025)

**Respiratory:** 

**Hemodynamic:** 

**Nutritional:** 

**Renal:** 

**Cross-References** 

# **Protocolos de Cuidados de Soporte**

## **Resumen del Paciente**

Paciente: Dylan Antonio Martinez Labastida

Edad: 8 años

**Peso:**  $37.70 \text{kg} \rightarrow 33.70 \text{kg}$  (fase crítica)

# **Soporte Respiratorio**

#### Fase I: Pre-Intubación

**Estado:** Sin deterioro ventilatorio - Paciente estable respiratoriamente al ingreso - Campos pulmonares ventilados bilateralmente

# Fase II: Intubación Intraoperatoria (6 de julio de 2025)

**Detalles de Intubación:** - **Cánula:** 5.5 FR con globo - **Posición:** Fija en 16.5 cm de arcada dental - **Técnica:** Al primer intento (anestesiología) - **Indicación:** Cirugía mayor + inestabilidad hemodinámica

#### **Phase III: Mechanical Ventilation - Intensive Phase**

**Ventilator Settings (July 6-7, 2025):** - **Modo:** SIMV (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation) - **FiO2:** 35% → 45% → 35% (ajuste por hiperoxemia) - **Volumen tidal:** 7.4ml/kg → 5ml/kg - **PEEP:** 5 cmH2O → 6 cmH2O - **Frecuencia respiratoria:** 18 rpm - **I:E:** 1:2.3 - **Oximetría:** >94% mantenida

Monitoring: - Gasometrías arteriales frecuentes - Ajuste de FiO2 por hiperoxemia - Manejo dinámico del ventilador

## Phase III: Controlled Mechanical Ventilation (July 8-12, 2025)

**Ventilator Settings:** - **Modo:** CMV (Controlled Mechanical Ventilation) → Controlado por volumen - **FiO2:** 60% → 90% (según requerimientos) - **Volumen tidal:** 5.5ml/kg - **PEEP:** 6 cmH2O - **Limitado por flujo** 

**Clinical Findings:** - Campos pulmonares bien ventilados - Murmullo vesicular presente bilateralmente - Sin estertores ni sibilancias - Sin síndrome pleuropulmonar inicial

## Phase IV: Weaning Preparation (July 13, 2025)

**Ventilator Transition:** - **Modo:** Modalidad espontánea (preparación para extubación) - Pruebas de ventilación espontánea - Evaluación de drive respiratorio

## Phase V: Successful Extubation (July 13, 2025)

**Extubation Process:** - **Extubación programada exitosa** - **Progresión:** Fase I con mascarilla reservorio - **Complicaciones menores:** - Estridor transitorio post-extubación - Sibilancias espiratorias transitorias - Remisión espontánea

**Post-Extubation Support:** - Oxigenoterapia con mascarilla reservorio - Monitoreo estrecho de saturación - Vigilancia de signos de falla respiratoria

# Phase VI: Respiratory Independence (July 14, 2025)

**Current Status:** - Tolerando extubación adecuadamente - Campos pulmonares con buena entrada y salida de aire - Murmullo vesicular presente aunque disminuido - **Complicación:** Derrame pleural bilateral (manejado con furosemide)

# **Hemodynamic Support**

# **Pre-Operative Stability**

**Status:** Hemodinámicamente estable al ingreso - Signos vitales dentro de percentiles para edad - Sin datos de bajo gasto cardíaco

## **Intraoperative Hemodynamic Crisis (July 6, 2025)**

**Crisis Management:** - **Trigger:** Cifras tensionales por debajo de percentil durante cirugía - **Initial Response:** Carga con solución Hartmann 10ml/kg (sin respuesta) - **Vasopresor Support:** - Norepinefrina: Máximo 1mcg/kg/min intraoperatorio - Posterior descenso a 0.1mcg/kg/min post-operatorio

## ICU Hemodynamic Management (July 6-14, 2025)

#### Phase 1: Acute Support (July 6-7, 2025)

**Vasopresor Protocol:** - **Noradrenalina:** 0.3mcg/kg/min - **Rationale:** Tensiones arteriales sobre percentil - **Adjustment:** Descenso progresivo a 0.1mcg/kg/min - **Monitoring:** Frecuencias cardíacas y tensiones arteriales dentro de percentiles

**Clinical Assessment:** - Sin datos de bajo gasto cardíaco - Precordio con ruidos cardíacas rítmicos de buen tono e intensidad - No se auscultan soplos - Pulsos periféricos presentes y de adecuada intensidad - Llenado capilar: 2 segundos

#### Phase 2: Transition to Epinephrine (July 7-12, 2025)

**Medication Transition:** - **Adrenalina:** Cambio de noradrenalina - **Dosing Evolution:** - 0.5mcg/kg/min → 0.04mcg/kg/min → 0.03mcg/kg/min - **Clinical Response:** Estabilización progresiva

**Hemodynamic Monitoring:** - Precordio normodinámico, normofoneético - Pulsos centrales y periféricos presentes - Llenado capilar: 2 segundos mantenido - Balance hídrico negativo con uresis conservada

### Phase 3: Weaning (July 12-14, 2025)

**Successful Weaning:** - Suspensión progresiva de soporte vasopresor - Mantenimiento de estabilidad hemodinámica - Sin datos de bajo gasto cardíaco - Sin respuesta inflamatoria sistémica

# **Fluid and Electrolyte Management**

# **Acute Phase Fluid Management (July 6-8, 2025)**

#### **Initial Fluid Requirements:**

- **Líquidos IV totales:** 2000ml/m²SC/día → 1800ml/m²SC/día
- **Esquema de soluciones:** 860/50/40 → 1000/50/40/100/50 GKM 1.4

#### **Electrolyte Corrections:**

- **Hipokalemia:** Aporte total 60mEq/m<sup>2</sup>SC/día
- **Hipoalbuminemia:** Albumina 1gr/kg/dosis cada 24 horas (nivel inicial 1.9)

## Fluid Optimization Phase (July 8-12, 2025)

#### **Diuretic Protocol:**

- **Furosemide:** 0.5mg/kg/dosis → infusión continua → 10mg cada 8 horas
- Indication: Sobrecarga hídrica, edema en extremidades inferiores y genital
- Monitoring: Volúmenes urinarios, balance hídrico

#### **Balance Management:**

- **Uresis:** 2.1ml/kg/24h → 1.2ml/kg/hr media
- **Balance hídrico:** Progresión a balance negativo (-118ml)
- Proyección de líquidos: 1512ml/SC/día

## Recovery Phase (July 13-14, 2025)

#### **Fluid Normalization:**

- Suspensión de diurético con horario
- Uresis espontánea adecuada
- Resolución de edemas
- Complicación: Derrame pleural bilateral (tratado con furosemide PRN)

## **Nutritional Support**

## **Acute Phase: Complete Bowel Rest (July 6-12, 2025)**

**Nutritional Status:** - **Ayuno completo** por abdomen abierto y fístula enterocutánea - **Sonda nasogástrica:** Derivación con gasto biliar moderado - **Esquema de soluciones:** Soporte hidroelectrolítico básico

# Metabolic Support Implementation (July 8-12, 2025)

**Parenteral Nutrition:** - **Nutrición parenteral total (NPT):** Basal - **Protein Support:** Albumina 1gr/kg/día por hipoalbuminemia - **Monitoring:** Parámetros basales, equilibrio metabólico

# **Enteral Stimulation Phase (July 14, 2025)**

**Transition to Enteral Nutrition:** - **Inicio de estímulo enteral** con dieta líquida - **Progression:** Gradual según tolerancia - **Monitoring:** Tolerancia gastrointestinal, gasto por ileostomía

# **Gastrointestinal Support**

#### **Gastric Protection**

**Proton Pump Inhibitor Protocol:** - **Omeprazol:** 1mg/kg/dosis - **Duration:** Continuo durante toda la estancia - **Indication:** Prevención de úlcera por estrés en paciente crítico

## **Abdominal Decompression**

Nasogastric Drainage: - Sonda nasogástrica: Derivación continua - Output: Gasto biliar en moderada cantidad - Monitoring: Volumen y características del gasto

## **Bowel Management**

**Ileostomy Care:** - **Ileostomía:** Bordes rosados, sin compromiso vascular - **Function:** Gasto controlado - **Skin Protection:** Cuidados especializados de estoma

# **Renal Support and Monitoring**

#### **Renal Function Assessment**

**Baseline Function:** - Sin datos de lesión renal aguda por bioquímicos - **Uresis:** 2.1ml/kg/24h inicialmente - **Creatinina:** Dentro de límites normales

## Fluid Balance Management

**Diuretic Support:** - **Furosemide:** Forzamiento diurético controlado - **Albumina:** Reposición simultánea para mantener presión oncótica - **Monitoring:** Balance hídrico estricto

# **Edema Management**

**Clinical Findings:** - **Edema:** + en extremidades inferiores y genital (fase aguda) - **Resolution:** Progresiva con manejo diurético - **Llenado capilar:** Mantenido en 2 segundos

## **ICU General Care Protocols**

#### **Infection Prevention**

**Environmental Controls:** - Cuidados generales de enfermería - Cuidados específicos de sondas y catéteres - Asepsia estricta en procedimientos

## **Monitoring Protocols**

Vital Signs: - Signos vitales cada hora - Vigilancia de curva térmica - Monitoreo cardiorrespiratorio continuo

## **Specialized Care**

**Critical Care Standards:** - Escala de sedación (RASS) - Prevención de úlceras por presión - Cuidados de la vía aérea - Manejo del abdomen abierto

# **Current Support Status (July 14, 2025)**

## **Respiratory:**

- · Extubado, tolerando aire ambiente
- Vigilancia de derrame pleural bilateral

# **Hemodynamic:**

- Estable sin soporte vasopresor
- Hemodinámicamente compensado

#### **Nutritional:**

- Iniciando estímulo enteral
- NPT de soporte

#### **Renal:**

- Función renal preservada
- · Diuréticos PRN para derrame pleural

# **Cross-References**

• Medications: Medication Protocols

• Surgery: Surgical Procedures

• Monitoring: Diagnostics

• Assessment: Clinical Assessment