



MFED  
Tesis  
2005  
C 199C

46 ✓

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON  
Escuela de Graduados y Educación Continua  
HOSPITAL MATERNO INFANTIL GERMAN URQUIDI DEPARTAMENTO DE  
PEDIATRIA DR. MANUEL A. VILLARROEL

---

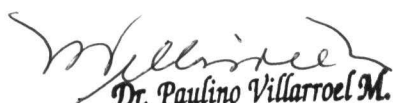
**COMPARACION DE DOS INSTRUMENTOS  
PREDICTORES  
DE MORTALIDAD EN PACIENTES CRITICAMENTE  
ENFERMOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS  
INTENSIVOS PEDIATRICOS**

---

Trabajo presentado por: Dra. Sandra Campuzano Jiménez  
Residente de Pediatría de 2do año

Profesores guías: Dr. Manuel Monroy Delgadillo  
Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos  
Dra. Ada Armaza Céspedes  
MsC. Investigación Clínica

Febrero de 2005  
Cochabamba - Bolivia

  
**Dr. Paulino Villarroel M.**  
DOC. RESPONSABLE - PDT.  
POST-GRADO - FAC. MED. UMSS

  
**Dr. Manuel A. Monroy D.**  
TERAPISTA  
M. 1240  
H. MATERNO INFANTIL GERMAN URQUIDI  
COMPLEJO HOSPITALARIO VIEDMA

**TABLA DE CONTENIDO**

**Página**

<b>1. Introducción .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Objetivos .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Material y Métodos.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Análisis de Resultados.....</b>	<b>10</b>
<b>5 .Conclusiones.....</b>	<b>21</b>
<b>6. Discusión.....</b>	<b>22</b>
<b>7. Bibliografía.....</b>	<b>24</b>
<b>8. Anexos .....</b>	<b>26</b>

## **1. Introducción**

### **1.1 Antecedentes.**

La experiencia del grupo médico en la Unidad de Cuidados Intensivos del Departamento de Pediatría Dr. Manuel A. Villarroel del Hospital Materno Infantil Germán Urquidi, muestra la necesidad de realizar una evaluación rápida y exacta de la gravedad y el pronóstico de los niños una vez que ingresan, no sólo porque el estado crítico actúa sobre el conjunto de los mecanismos fisiológicos del sujeto, provocando alteraciones funcionales y/o anatómicas orgánicas que condicionan un estado irreversible; si no porque el ingreso a la Unidad afecta el núcleo familiar, provocando preocupación y alarma. Debiendo enfrentar todos los días interrogantes como por ejemplo: ¿Cómo está mi hijo? ¿Se morirá? ¿Le quedarán secuelas? Preguntas que deben ser respondidas con certeza y honestidad.

De la misma forma, la realidad muestra que las preguntas también se las hace el propio médico que necesita tomar decisiones en una situación concreta: ¿Debo ser agresivo?, ¿Evolucionará hacia una descompensación hemodinámica?, ¿Por cuánto tiempo se mantendrá el soporte vital? ¿Qué posibles complicaciones futuras pueden ocurrir y quizá se pueden prevenir?, etc.

En esta tarea delicada, dejando la intuición de lado, es necesario hacer uso de sistemas objetivos y capaces de ser comparables con la evaluación de otros centros.

Esta es la base para los “scores” pronósticos, que son un sistema de evaluación puntuable, que toman distintas variables referidas a condiciones del paciente crítico y cuya intención es predecir la mortalidad del mismo. Los “scores” pronósticos son de dos tipos: Los que se aplican a condiciones clínicas específicas y los que se aplican a condiciones clínicas generales (3).

Los que evalúan situaciones clínicas generales, se basan en la valoración de una serie más o menos extensa y compleja de variables, siendo aplicables a la gran mayoría de los enfermos asistidos, intentando independizar la patología específica de base. Esto último simplifica la evaluación del paciente crítico porque hace innecesaria la existencia de un score pronóstico para cada patología en particular.

Dentro de los “scores” para situaciones generales existen varios, pero sin duda el más popularizado es el denominado APACHE (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) , cuya primera versión el APACHE I de 1981 fue modificado en 1985 obteniéndose el APACHE II el cual ha sido aplicado en Pediatría (\*). Este sistema ha demostrado ser confiable en la estratificación de la severidad del cuadro clínico, ya que por cada 5 puntos de incremento aumenta significativamente la mortalidad. Por otro lado pensando en los lactantes y niños, se ha desarrollado el Pediatric Risk of Mortality Score (PRISM) recomendado por Pollack et al. (7).

Estudios recientes analizaron los errores de predicción de mortalidad mediante APACHE II y PRISM, concluyendo que los factores analizados no demostraron

errores de predicción o de pronóstico de los instrumentos, sino que probablemente dichos errores se originaron en la aplicación incorrecta de los instrumentos predictores mencionados. (6)

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo General**

Comparar la utilidad de APACHE II y el PRISM , para predecir la mortalidad en los pacientes pediátricos críticamente enfermos.

### **2.2 Objetivos Específicos**

1. Evaluar el riesgo de morir y/o el pronóstico de vida en niños internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en el Hospital "Germán Urquidi" mediante la aplicación de APACHE II, y el PRISM.
2. Identificar en la práctica, el Método más completo y de mejor aplicación para el pronóstico en niños internados en la Unidad de Cuidados Intensivos.
3. Proponer un sistema de Evaluación de Gravedad específico y correcto, aplicable al contexto actual en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en el Hospital "Germán Urquidi".