

**Editorial:** Hospital Metropolitano  
**ISSN (impreso)** 1390-2989 - **ISSN (electrónico)** 2737-6303  
**Edición:** Vol. 29 N° 1 (2021) enero-marzo  
**DOI:** <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol29/1/2021/23-27>  
**URL:** <https://revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/87>  
**Pág:** 23-27

## Soporte nutricional y cumplimiento de objetivos nutricionales en la UCI Pediátrica del Hospital Metropolitano

### *Nutritional support and compliance with nutritional goals in the Pediatric ICU of Hospital Metropolitano*

Santiago Campos-Miño<sup>1</sup> , Katalina Cecilia Santacruz Sandoval<sup>2</sup> ,  
 Rocío Yerovi Santos<sup>3</sup> , Paulina Gabriela Segovia De Los Reyes<sup>2</sup>   
 María Gabriela Santacruz Mancheno<sup>2</sup> , María José Moreira<sup>2</sup>   
 Fabián Andrés Merchán Bustos<sup>2</sup> , Oscar Gonzalo Meneses Meneses<sup>2</sup> 

*UCI Pediátrica y Departamento de Pediatría, Hospital Metropolitano; Quito, Ecuador<sup>1</sup>  
 Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica del Ecuador; Quito, Ecuador<sup>2</sup>*

Recibido: 01/12/2020 Aceptado: 20/12/2020 Publicado: 29/01/2021

#### RESUMEN

**Objetivos:** Describir el soporte nutricional que se administra en la UCI Pediátrica del Hospital Metropolitano y evaluar nuestra capacidad de alcanzar los objetivos nutricionales recomendados en guías clínicas internacionales. **Métodos:** Análisis retrospectivo de datos recolectados prospectivamente desde el 09/01/2018 hasta el 12/31/2019 de todos los pacientes con soporte nutricional. **Resultados:** Durante el periodo de estudio ingresaron a la UCIP 124 pacientes y, de éstos, 31% requirieron soporte nutricional. La edad promedio fue 40 meses, los varones fueron 63%, el diagnóstico fue médico en 63% de los casos, la estancia promedio fue de 3 días y la mortalidad de esta cohorte fue de 4,8%. Se implementó nutrición enteral (NE) en 71,8% de los niños, nutrición parenteral (NP) 15,4%, y nutrición mixta, enteral y parenteral en 12,8%. La NE se inició dentro de las primeras 48 horas en 56,4% de los casos. Al comparar el soporte administrado frente a los objetivos nutricionales, el aporte de energía alcanzó el 75% del objetivo calculado mediante la ecuación de Schofield al día 4 y el 100% al día 8. En los niños desnutridos el 75% del objetivo calórico se alcanzó al día 8. Mediante la NE, el 75% del objetivo se alcanzó al día 4 y el 100% al día 5. El objetivo proteico mínimo se alcanzó al día 7 con NE y al día 3 con NP. El aporte promedio de energía a la población estudiada fue de 42,6 kcal/kg/día y 18,5% de los pacientes recibió un promedio de 57 kcal/kg/día. El aporte promedio de proteínas a esta cohorte fue de 1,43 g/kg/día y 42% de ellos recibió un promedio de 1,5 g/kg/día. **Conclusiones:** Los objetivos recomendados mínimos de energía y proteínas de 57 kcal/kg/día y 1,5 g/kg/día, respectivamente, para alcanzar anabolismo y balance nitrogenado positivo, no fueron alcanzados en nuestros pacientes durante la primera semana después del ingreso.

**Palabras claves:** Soporte nutricional; nutrición enteral; nutrición parenteral; energía, proteínas.

#### ABSTRACT

**Aims & Objectives:** To describe the nutritional support (NS) implemented in our PICU and to evaluate our capacity to achieve the recommended nutritional goals (NG). **Methods:** Retrospective analysis of prospectively recollected data from 09/01/2018-12/31/2019 of all patients on NS. **Results:** During the study period 124 patients were admitted and 31% needed NS, mean age 40 months, males 63%, medical diagnosis 63%, surgical diagnosis 22%, length of stay 3 days, mortality 4,8%. Enteral nutrition (EN) was implemented in 71,8%, parenteral nutrition (PN) in 15,4%, and mixed EN/PN in 12,8%. EN was started ≤ 48 hours in 56,4%. In the comparison between intake and recommended NG, energy intake achieved 75% of NG (Schofield) at day 4 and ≥ 100% at day 8. In malnourished patients 75% of NG was achieved at day 8. With EN, 75% of NG were achieved at day 4 and ≥ 100% at day 5. Minimum protein goal was achieved at day 5, in malnourished patients, at day 4. Protein goal was achieved with EN at day 7 and with PN at day 3. Average energy administered was 42,6 kcal/kg/day and 18,5% of the patients reached 57 kcal/kg/day. Average protein administered was 1,43 g/kg/day and 42% reach a mean of 1,5 g/kg/day. **Conclusions:** Minimum recommended energy and protein goals of 57 kcal/kg/d and 1,5 g/kg/d (to achieve anabolism and positive nitrogen balance) were not accomplished in our patients during the first week after admission.

**Keywords:** Nutritional support, enteral nutrition, parenteral nutrition, energy, protein.

#### IDs Orcid

Santiago Campos-Miño: <https://orcid.org/0000-0003-4686-7358>  
 Katalina Santacruz: <https://orcid.org/0000-0002-5541-0811>  
 Rocío Yerovi Santos: <https://orcid.org/0000-0003-2777-2273>  
 Paulina Segovia: <https://orcid.org/0000-0003-2999-9324>  
 Gabriela Santacruz Mancheno: <https://orcid.org/0000-0002-7376-7339>  
 María José Moreira: <https://orcid.org/0000-0002-6612-6365>  
 Fabián Merchán: <https://orcid.org/0000-0002-5619-8816>  
 Oscar Meneses: <https://orcid.org/0000-0003-3072-4512>

**Correspondencia:** Santiago Campos Miño, MD, MSc  
**Teléfonos:** 593-2-3998000, ext 2191  
**e-mail:** [drsantiagocampos@gmail.com](mailto:drsantiagocampos@gmail.com)