

LVIII REUNIÓN DE LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE INVESTIGACIÓN PEDIÁTRICA (SLAIP) - MÉXICO 2021

Evento *online* del 4 al 10 de octubre de 2021

Tratamiento de la hipertensión pulmonar persistente del recién nacido con sildenafil endovenoso

Treatment of persistent pulmonary hypertension of the newborn with intravenous sildenafil

Mirta N Mesquita^a, Olivia Cardozo^a, Dina Carrera^b, Marco Casartelli^a, Pedro Villalba^c

^aHospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu. Asunción, Paraguay.

^bHospital del Instituto de Previsión Social. Asunción, Paraguay.

^cUniversidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, sede Guairá. Asunción, Paraguay.

Resumen

Introducción. La hipertensión pulmonar persistente del recién nacido (HPPRN) es una enfermedad grave con elevada mortalidad. El objetivo del estudio fue evaluar la tolerancia y los efectos adversos en neonatos con HPPRN tratados con sildenafil endovenoso. **Metodología:** Estudio exploratorio observacional de seguimiento de una cohorte. Fueron incluidos neonatos con edad gestacional ≥ 35 semanas, < 72 h de edad postnatal, que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión: diagnóstico clínico y por ecocardiografía de HPPRN, índice de oxigenación (IO) ≥ 20 y consentimiento informado de los padres. Se administró solución de citrato de sildenafil (12,5 ml de solución equivalente a 10 mg de sildenafil), a una dosis de carga de 0,4 mg/kg a pasar en 3 h, seguido de infusión continua de 1,6 mg/kg por 72 h. Variables: datos antropométricos y perinatales, diagnóstico principal, score SNAP II y monitoreo de IO, Fio₂, PaO₂, presión arterial sistémica, signos vitales, y efectos adversos atribuibles al sildenafil a las 3, 24, 48 y 72 h de la infusión. El análisis se realizó con SPSS. El comité de ética institucional aprobó el protocolo. **Resultados:** ingresaron 25 neonatos, con edad gestacional de $36,8 \pm 2$ y peso de nacimiento $3313,8 \pm 387$ g. El IO al ingreso tuvo una mediana 25 (RIC 20-28), el score gravedad SNAP II fue $44,9 \pm 11,7$. A las 24 s de infusión se observó descenso del 60% de IO, la PaO₂, la presión arterial sistémica se elevó y la Fio₂ disminuyó. Dos pacientes no respondieron. Fallecieron 7/25 en el periodo neonatal, no atribuibles al sildenafil. **Conclusiones:** El sildenafil endovenoso, produjo descenso sostenido de la presión pulmonar sin efectos adversos graves.

Palabras clave:

Recién Nacidos;
Hipertensión Pulmonar
Persistente del Recién
Nacido;
Tratamiento;
Sildenafil

Correspondencia:

Mirta Mesquita:

mirtanmr@gmail.com

Cómo citar este artículo: Andes pediater. 2022;93(7):35-36.

Abstract

Introduction. Persistent pulmonary hypertension of the newborn (PPHN) is a serious disease with high mortality. The objective of the study was to assess the tolerance and adverse effects in neonates with HPPRN treated with intravenous sildenafil. **Methodology:** Observational exploratory of follow-up of a cohort. Neonates with gestational age ≥ 35 weeks, ≤ 72 hours of postnatal age, were enrolled in the study if they met the following criteria: a clinical and echocardiography diagnosis of PPHN, oxygenation index (OI) ≥ 20 and parental informed consent. Sildenafil citrate (12,5 ml of solution equivalent to 10 mg of sildenafil) was administered at a loading dose of 0.4 mg/kg to be passed in 3 h, followed by continuous infusion of 1.6mg/kg for 72 hs. Variables: anthropometric and perinatal data, main diagnosis, SNAP II and monitoring of OI, SpO₂, PaO₂, Systemic blood pressure, vital signs, and adverse effects attributable to sildenafil at 3, 24,48,72 h of the infusion. The analysis was performed with SPSS. The protocol was approved by the institutional ethics committee. **Results:** 25 neonates were admitted, with gestational age of 36.8 ± 2 and birth weight of 3313.8 ± 387 g. The OI at admission had a median of 25 (IQR 20- 28), the SNAP II severity score was 44.9 ± 11.7 . At 24 hours of infusion, a 60% decrease in IO was observed, PaO₂ and systemic blood pressure rose and SpO₂ decreased. Two patients did not respond. 7/25 died in the neonatal period, not attributable to sildenafil. **Conclusions:** intravenous sildenafil produced a sustained decrease in pulmonary pressure without serious adverse effects.

Keywords:

Newborn;
Persistent Pulmonary
Hypertension of the
Newborn;
Treatment;
Sildenafil