



## Sulfato de magnesio, nueva alternativa farmacológica para la neuroprotección fetal

### Magnesium sulfate, a new pharmacological alternative for fetal neuroprotection

Carlos Jesús Hernández-Valido<sup>1</sup>  , Javier Michel López-Suárez<sup>1</sup>, Claudia Pérez-Pardo<sup>2</sup>, Julio César López Suárez<sup>2</sup>, Silvia Bárbara Álvarez-González<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Filial de Ciencias de la Salud "Arley Hernández Moreira". Ciego de Ávila. Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Hospital General Docente "Roberto Rodríguez". Ciego de Ávila. Cuba.

**Citar como:** Hernández-Valido CJ, López-Suárez JM, Pérez-Pardo C, López-Suárez JC, Álvarez-González SB. Sulfato de magnesio, nueva alternativa farmacológica para la neuroprotección fetal. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [Citado: fecha de acceso]; 16(S1):e451. Disponible en: <http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/460>

## RESUMEN

**Introducción:** las afectaciones neurológicas constituyen una de las complicaciones del nacimiento pre término.

**Objetivo:** caracterizar la morbilidad neurológica en recién nacidos pre término, expuestos al sulfato de magnesio antenatal, en los servicios de neonatología del Hospital General Docente "Roberto Rodríguez Fernández" y "Antonio Luaces Iraola" de la provincia de Ciego de Ávila,

**Método:** se realizó un estudio observacional descriptivo longitudinal retrospectivo de septiembre de 2015 a septiembre de 2017, donde se tuvieron en cuenta la edad gestacional en el momento del nacimiento, el tipo de parto, si existió depresión al nacer, si fue necesaria la reanimación, si existió asfisia perinatal y si fue necesario utilizar anticonvulsivantes.

**Resultados:** se obtuvo el 4,9 % de los recién nacidos presentó una depresión severa en el momento del nacimiento, mientras que el 70,7 % de los pacientes no nacieron deprimidos; además se observó que la complicación más frecuente fue la enfermedad de la membrana hialina para un 30,5 %, mientras que la encefalopatía hipóxico isquémica se presentó solo en el 2,4 % de los casos. El 90,2 % de los pacientes no requirió de tratamiento anticonvulsivante.

**Conclusiones:** existe una relación directamente proporcional, entre el uso del sulfato de magnesio y la disminución de la morbilidad neurológica en el recién nacido pre término.

**Palabras clave:** Sulfato de Magnesio; Neuroprotección; Recien Nacido Prematuro; Fenómenos Fisiológicos del Sistema Nervioso.

## ABSTRACT

**Introduction:** neurological disorders are one of the complications of pre-term birth.

**Objective:** to characterize neurological morbidity in pre-term newborns exposed to antenatal magnesium sulfate in the neonatal services at Roberto Rodríguez Fernández and Antonio Luaces Iraola General Teaching Hospitals in Ciego de Ávila province,

**Methods:** a retrospective, longitudinal, descriptive and observational study was conducted from September 2015 to September 2017, considering gestational age at birth, type of delivery, whether there was depression at birth, resuscitation was necessary, perinatal asphyxia and if anticonvulsants were necessary.

**Results:** 4,9 % of the newborns presented severe depression at birth, while 70,7 % of the patients were not depressed; in addition, the most frequent complication was hyaline membrane disease (30,5 %), while

hypoxic-ischaemic encephalopathy was present in only 2,4 % of the cases; 90,2 % of the patients did not require anticonvulsant treatment.

**Conclusions:** there is a direct proportional relationship between the use of magnesium sulfate and the decrease in neurological morbidity in the preterm newborn.

**Keywords:** Magnesium Sulfate; Neuroprotection; Infant, Premature; Nervous System Physiological Phenomena.