

# Diagnóstico clínico y cuidados asociados al Síndrome de Infusión de Propofol

Jorge Álvarez López <sup>1,4,5</sup>, Jesús Flores González <sup>2,4</sup>, Antonio Fernández Leal <sup>3</sup>, Vanesa Gallego Villalvilla <sup>1,5</sup>, Mercedes Martínez García <sup>1,5</sup>



1. *Servicio de Urgencias. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*
2. *Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital del SAS de Jerez. Cádiz*
3. *Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*
4. *Profesor Docente Dpto. Medicina de la Universidad de Cádiz. Facultad de Enfermería y Fisioterapia*
5. *Unidad de Docencia, Investigación y Cardioprotección (UDIC). Hospital Universitario 12 de Octubre*

## Palabras claves:

Propofol, síndrome, shock, acidosis metabólica, neurocrítico

## Resumen:

El propofol es un agente anestésico usado frecuentemente para la sedación de pacientes en servicios de urgencias y unidades de cuidados intensivos. El síndrome de infusión de propofol (SIP) es una entidad de presentación infrecuente asociado a un desenlace fatal para el paciente, proyectándose con una mortalidad del 64% de los casos documentados. Las características clínicas que se asocia al SIP a dosis normalmente elevadas son acidosis láctica severa, fallo cardiaco y bradiarritmias refractarias al tratamiento pudiendo llegar a la asistolia.

Se presenta el caso de una paciente adulta sometida a una intervención neuroquirúrgica quién recibió una infusión de propofol y la que desarrolló una clínica compatible con un SIP.

## Introducción:

El primer caso documentado del SIP fue descrito en 1992 en un estudio con niños. Las alteraciones más habituales descritas hasta ahora son: acidosis metabólica, disfunción miocárdica y bradiarritmia aunque en algunos casos registrados se describen otras como el fallo renal, hiperpotasemia, rhabdomiolisis, hipertransaminasemia, hipertrigliceridemia. La variabilidad en la forma de presentación, manifestaciones clínicas y evolución hace que sea un síndrome mal delimitado que conlleva una escasa información sobre el tema, por tanto, un difícil enfoque diagnóstico, aunque se sospecha que existen factores desencadenantes que pueden ocasionar este síndrome.

## Objetivos:

- Conocer el denominado síndrome de infusión de propofol
- Identificar las manifestaciones clínicas que puede llegar a presentar el SIP.
- Resaltar los cuidados específicos de enfermería asociados a esta entidad clínica.

## Metodología:

Revisión bibliográfica llevada a cabo entre los meses de Junio y Agosto de 2016 en bases de datos biomédicas: Medline, PubMed, Cochrane, Uptodate incluyendo artículos comprendidos entre los años 2003 a 2015, existiendo una publicación de 1992 por la relevancia que posee al ser el primer estudio documentado llevado a cabo sobre este tema. Junto a la búsqueda bibliográfica se describe un caso clínico asociado al tema de la comunicación. Se utilizaron los operadores booleanos "AND, OR".

## **Observación clínica:**

### **Descripción**

Se recibe en UCI a una paciente sin antecedentes sedada con propofol durante un neurocirugía larga y compleja (> 5 horas). Esta paciente desarrolla shock refractario y fracaso multiorgánico sin una desencadenante que haga orientar la situación de manera clara.

### **Exploración y complementarias**

Desde el ingreso en UCI, la paciente mantiene acidosis metabólica severa (pH<7,15), hipoxemia, hipotermia, shock de probable perfil cardiogénico, arritmias ventriculares, además de coagulopatía y reacción leucemoide. Se procede a la monitorización hemodinámica mediante catéter de arteria pulmonar (Swan-Ganz), confirmándose el shock de perfil cardiogénico (IC < 1,8 l/m<sup>2</sup>/min).

### **Diagnóstico diferencial**

Tras descartarse otras etiologías (sepsis, isquemia, metabólica) se suspendió la infusión de propofol. En las 12 horas siguientes la evolución fue favorable, siendo alta sin secuelas al cabo de 4 días.

### **Cuidados y acciones de enfermería**

Durante su estancia en UCI, los profesionales de enfermería aplicaron los cuidados habituales de un paciente en una unidad de cuidados intensivos, a la vez que se unieron otros más específicos por este tipo de situación entre los que caben destacar la monitorización hemodinámica (control de gasto cardiaco y presión arterial), monitorización electrocardiográfica (taquiarritmias/bradiarritmias), cuidados de la piel y de los puntos de punción (riesgo de sangrado por trombopenia), control del equilibrio ácido-base y cuidados asociados a la ventilación mecánica.

## **Discusión y comentarios:**

La clínica del paciente se asocia a la ya descrita en la literatura, no obstante, se observaron otras alteraciones no recogidas anteriormente como la coagulopatía, hiperamilasemia y reacción leucemoide. Dada la variabilidad clínica y factores predisponentes asociados, se puede concluir que la paciente sufrió un SIP.

## **Conclusiones y recomendaciones:**

Ante una clínica inespecífica sin motivo justificado, se sospechará e interrumpirá inmediatamente la perfusión, ya que el SIP se asocia a una gran mortalidad y por el momento carece de un manejo específico. Los profesionales de enfermería deben ser conocedores del SIP y poseer una visión más global en el manejo de los pacientes sedados con propofol con el fin de detectar las posibles alteraciones de manera temprana.

## **Bibliografía:**

1. Parke TJ, Stevens JE, Rice AS, Greenway CL, Bray RJ, Smith PJ, et al. Metabolic acidosis and fatal myocardial failure after propofol infusion in children: five case reports. *BMJ* 1992; 305: 613-616
2. Vasile B, Rasulo F, Candiani A, Latronico N. The pathophysiology of propofol infusion syndrome: a simple name for a complex syndrome. *Intensive Care Med* 2003; 29:1417-25.
3. Motsch J, Roggenbach J. Propofol infusion syndrome. *Anaesthesist*. 2004; 53:1009-22.
4. Ahlen K, Buckley CJ, Goodale DB, Pulsford AH. The "propofol infusion syndrome": the facts, their interpretation and implications for patient care. *Eur J Anaesthesiol* 2006; 23: 990-998.

5. Kam PC, Cardone D. Propofol infusion syndrome. *Anaesthesia*. 2007 July 62 (7); 690-701.
6. Otterspoor LC, Kalkman CJ, Cremer OL. Update on the propofol infusion syndrome in ICU management of patients with head injury. *Curt Opin Anaesthesiol* 2008; 21:544-51.
7. Corbett SM, Montoya ID, Moore FA. Propofol-related infusion syndrome in intensive care patients. *Pharmacotherapy*. 2008; 28:250-8.
8. Russel J Roberts, Jeffrey F Barietta, Jeffrey J Fong, et al. Incidence of propofol-related infusion syndrome in critically ill adults: a prospective, multicenter study. *Critical Care* 2009, 13: R169.
9. Leigh Ann, M. Propofol-Related infusion syndrome. *Practical Gastroenterology* 2010; January 2012, 16-24.
10. Krajcová A, Waldauf P, Andel M, Duska F. Propofol infusion syndrome: a structured review of experimental studies and 153 published case reports. *Crit Care*. 2015 Jan, 19(); 398.
11. Wakai A, Blackburn C, McCabe A, Reece E, O'Connor G, Glasheen J et al. The use of propofol for procedural sedation in emergency departments. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 7. Art. No. : CD007399. DOI: 10.1002/14651858.CD007399.pub2.