

## Utilización de fentanilo oral como premedicación en pacientes pediátricos

### Use of oral fentanyl as premedication in paediatric patients

*Sr. Director:*

Quisiera hacer una reflexión en relación al artículo publicado en la Revista de la Sociedad Española del Dolor, en el n.º 3 de 2010, por Velázquez y Muñoz-Garrido<sup>1</sup>.

El original que presentan Velázquez y Muñoz-Garrido<sup>1</sup> hace referencia a la utilización de un opioide, el fentanilo, como premedicación en pacientes pediátricos, y los resultados que obtienen le otorgan un grado de seguridad, eficacia y comodidad muy adecuados. Los anestesiólogos que a diario estamos en quirófano llevamos valorando desde hace tiempo los beneficios que se obtienen con los opioides como medicación preoperatoria. Sin embargo, cabe recordar que tanto en la ficha técnica del fármaco como en su indicación no viene reflejado su uso en pacientes como premedicación, tal y como recuerdan los autores del artículo.

Mi comentario se centra en la utilización que se está haciendo de los opioides como ansiolíticos y el riesgo real que tiene su utilización como premedicación al favorecer los mecanismos implicados en la cronificación del dolor agudo. Ya existen sociedades de anestesiología como la SFAR (*Société Française d'Anesthésie-Réanimation*), que en sus recomendaciones<sup>2</sup> de buena práctica aboga por una disminución en la utilización de opioides durante el peroperatorio, haciendo especial hincapié en la preanestesia, donde afirman que tiene que abandonarse la premedicación con opioides por el riesgo real de hiperalgesia.

doi:10.1016/j.resed.2010.08.004

Los anestesiólogos somos responsables no solo del acto anestésico y de la preparación adecuada del paciente, sino que nuestra labor y nuestras acciones tienen reflejo en los pacientes a largo plazo tal y como lo demuestran múltiples artículos<sup>3-5</sup> relacionados con la cronificación del dolor agudo. En nuestra mano está, por lo tanto, poner todas las herramientas necesarias para evitar que el dolor cronifique, y hemos de plantearnos que acciones tan sencillas como una correcta premedicación puede tener unas consecuencias importantes en la calidad de vida de nuestros pacientes.

### Bibliografía

1. Velázquez I, Muñoz-Garrido JC. Premedication en anestesia pediátrica: citrato de fentanilo oral transmucoso frente a midazolam oral. *Rev Esp Soc Esp Dolor*. 2010;17:141-8.
2. Chauvin M. Quelles utilisations des antihyperalgésiques? Recommandation formalisées des experts. *Ann Fr Anesth Réanim*. 2009;28:13-25.
3. Angst MS, Clark D. Opioid-induced hyperalgesia: a qualitative systematic review. *Anesthesiology*. 2006;104:570-87.
4. Richebé P, Beaulieu P. Perioperative pain management in the patient treated with opioids: continuing professional development. *Can J Anaesth*. 2009;56:969-81.
5. Eisenach JC. Preventing chronic pain after surgery: who, how, and when? *Reg Anesth Pain Med*. 2006;31:1-3.

C. Tornero Tornero\*, B. Escamilla, M.L. Laredo, I. León y M. Bilbao

*Unidad del Dolor, Servicio de Anestesiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España*

\*Autor para correspondencia.

*Correo electrónico:* carlostornero@gmail.com (C. Tornero Tornero).

## Respuesta de los autores

### Response by the authors

*Sr. Director:*

Quiero, en primer lugar, agradecer a mis compañeros Tornero et al la oportuna reflexión que hacen sobre nuestro trabajo, nos parece muy interesante y enriquecedor ante el debate sobre la premedicación anestésica infantil. No obstante, nos gustaría realizar algunas matizaciones a la carta referenciada.

Tradicionalmente el uso del citrato de fentanilo oral transmucoso (CFOT) ha quedado restringido para el tratamiento del dolor episódico en pacientes oncológicos, incluso el propio laboratorio presenta esta única indicación, aunque la propia bondad del fármaco está superando el restrictivo

uso inicial del mismo. En el año 1993 la *Food and Drug Administration* (FDA) aprobó su uso para el tratamiento del dolor irruptivo, como premedicación anestésica para cirugía y como sedación-analgésica ante procedimientos dolorosos en adultos y en niños de más de 10 kg de peso, habiéndose publicado abundantes trabajos que avalan su idoneidad como premedicación previa a cualquier procedimiento doloroso, incluyendo la cirugía pediátrica y su apoyo en el tratamiento del dolor postoperatorio<sup>1-8</sup>, siendo después aprobada en 1998 para el tratamiento del dolor episódico en los pacientes oncológicos. Posteriormente fue aprobado para tal uso en Gran Bretaña y en 2001 en otros 16 países europeos, incluida España.

Siguiendo a diversos autores, en nuestro artículo definimos la medicación preanestésica como la administración de fármacos en el período preoperatorio destinados a reducir la ansiedad, obtener una adecuada sedación manteniendo la estabilidad cardiorrespiratoria, disminuir la hiperactividad simpática y los requerimientos anestésicos, prevenir el exceso

de secreciones, minimizar el riesgo de vómitos y facilitar la inducción anestésica<sup>9,10</sup>, por lo que se deduce que entre los objetivos de la premedicación no sólo se encuentra la ansiolisis, sino también reducir los requerimientos anestésicos, entre ellos los opioides, y así se desprende en algunas recientes publicaciones<sup>11</sup>, donde, al administrar CFOT en premedicación, se precisó menor dosis de fentanilo intraoperatorio y postoperatorio, por lo que los requerimientos totales de opioides serán iguales o menores que si utilizáramos otro tipo de premedicación. Diversos estudios avalan la disminución de analgésicos postoperatorios que demandan los pacientes pediátricos premedicados con CFOT<sup>4,6,8,11</sup>.

## Bibliografía

1. Streisand JB, Stanley TH, Hague B, Van Vreeswijk H, Ho GH, Pace NL, et al. Oral transmucosal fentanyl citrate premedication in children. *Anesth Analg*. 1989;69:28–34.
2. Ashburn MA, Streisand JB, Traver SD, Mears SL, Mulder SM, Floet Wilms AW, et al. Oral transmucosal fentanyl citrate for premedication in paediatric outpatients. *Can J Anaesth*. 1990;37:857–866.
3. Feld LH, Champeau MW, Van Steenis CA, Scott JC. Preanesthetic medication in children: A comparison of oral transmucosal fentanyl citrate versus placebo. *Anesthesiology*. 1989;71:374–7.
4. Schechter NL, Weissman SJ, Rosenblum M, Bernstein B, Conard PL. The use of oral transmucosal fentanyl citrate for painful procedures in children. *Pediatrics*. 1995;95:335–9.
5. Presten RA, Csontos ER, East KA, Kessler KF, Fisk SP, Streisand JB. Plasma fentanyl concentrations after oral transmucosal fentanyl citrate: children versus adults. *Anesthesiology*. 1993;79:A370.
6. Schechter N, Weisman S, Rosenblum M, Bernstein B, Conard P. The use of oral transmucosal fentanyl citrate for painful procedures in children. *Pediatrics*. 1995;95:335–9.
7. Ashburn M, Lind G, Gillie M, the Boer AJ, Pace NL, Stanley TH. Oral transmucosal fentanyl citrate (OTFC) for the treatment of postoperative pain. *Anest Analg*. 1993;76:377–81.
8. Klein EJ, Dikema DS, Paris CA. A randomized, clinical trial of oral midazolam plus placebo versus oral midazolam plus oral transmucosal fentanyl for sedation during laceration repair. *Pediatrics*. 2002;109:894–7.
9. Aldrete JA. Texto de anestesiología teórico práctico, 3.ª ed. México DF: Salvat; 1994. p. 335–54.
10. Morgan Hughes JO, Banghan JA. Preinduction behaviour of children: A review of placebo-controlled trials of sedative. *Anaesthesia*. 1990;45:427–35.
11. Pérez-Bustamante FJ, Pérez-Guerrero AC, Moguel MA, Collado F, Torres LM. Utilidad del citrate de fentanilo oral transmucosa para procurar ansiolisis preoperatoria y analgesia postoperatoria en cirugía pediátrica. *Rev Soc Esp Dolor*. 2008;15:69–74.

I. Velázquez Riverra

FEA Servicio de Anestesia, Hospital de Guadix, España  
Correo electrónico: ignavel50@hotmail.com

doi:10.1016/j.j.resed.2010.08.005

## Evento adverso en dolor agudo postoperatorio: administración accidental de dosis excesiva de morfina epidural

### Adverse event in acute post-operative pain: Accidental administration of an excessive dose of epidural morphine

Sr. Director:

Presentamos el caso de un evento adverso (EA) que consistió en una depresión respiratoria grave debida a la sobredosificación accidental de morfina a través del catéter epidural en el postoperatorio de una lobectomía.

Se trata de un varón de 49 años diagnosticado de carcinoma de células grandes en lóbulo superior izquierdo estadio I y remitido para lobectomía superior izquierda. En sus antecedentes personales destaca tabaquismo, criterios clínicos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica e intervenido de septoplastia sin complicaciones. Se cataloga su riesgo anestésico como ASA II.

Se interviene bajo anestesia combinada: anestesia total intravenosa con perfusiones de propofol, cisatracurio, remifentanilo y epidural con catéter a nivel T4-T5 con administración de bolo inicial de 8 cc de bupivacaína al

0,25% más fentanilo 5 µg/ml y posterior perfusión continua de bupivacaína al 0,125% más fentanilo 3 µg/ml. Es extubado en quirófano sin incidencias.

El paciente permanece monitorizado en la Unidad de Reanimación Postoperatoria durante 24h, manteniendo estabilidad hemodinámica, buenos controles gasométricos y analíticos y adecuado control del dolor con perfusión epidural continua de bupivacaína al 0,1% más fentanilo 2 µg/ml a 6 ml/h, con bolos de 3 ml cada 60 min máximo con bomba de analgesia controlada por el paciente (ACP).

A las 12h de su traslado a planta presentó cuadro de deterioro del nivel de conciencia y desaturación de instauración progresiva, junto con hipotensión, objetivándose en la gasometría un pH de 6 a 9, y PCO<sub>2</sub> de 157, procediéndose a intubación orotraqueal y traslado a la Unidad de Cuidados Intensivos con soporte de ventilación mecánica y aminas vasoactivas intravenosas. No se objetivaron alteraciones analíticas, aparte de la gasometría reseñada, ni signos radiológicos sugestivos de derrames o atelectasias significativas ni colapso pulmonar, y sí se apreció que había sido accidentalmente conectada a la bomba de ACP del catéter epidural una perfusión de cloruro mórfico 1 mg/ml (habitualmente utilizada en nuestro centro para ACP intravenosa), de la cual habían sido infundidos aproximadamente 100 ml. Se procede entonces a la interrupción de toda perfusión epidural y a la administración de naloxona por vía intravenosa (iv), a 15 µg/kg/h, previo bolo de 0,4 mg iv, procediéndose a la extubación a las 12h permaneciendo el paciente sin secuelas.