



CARTAS AL DIRECTOR

Administración accidental de dosis tóxicas de adrenalina intravenosa a un lactante de 5 meses

Accidental administration of toxic doses of intravenous adrenaline to a 5-month old infant

Sr. Director:

Presentamos un caso especialmente interesante debido a 2 aspectos: en primer lugar, porque se produce en el contexto de una cultura de “seguridad del paciente y gestión de riesgos” tan implantada hoy en día en el medio hospitalario; en segundo lugar, porque existen pocos datos en la bibliografía médica que describan las consecuencias clínicas de la administración de dosis tóxicas de adrenalina intravenosa en niños^{1,2}.

Se trata de una lactante de 5 meses y 6,3 kg de peso, ingresada en la planta de hospitalización de pediatría por un cuadro compatible con infección urinaria. Por un error en la administración, se le inyectaron 2 mg de adrenalina intravenosa (unas 30 veces la dosis de adrenalina que le corresponderían por peso para el tratamiento de una parada cardiorrespiratoria). Nada más administrarle esta dosis, y consciente el personal del error, se avisó inmediatamente al Servicio de Medicina Intensiva. En la exploración inmediata, la niña presentaba una marcadísima palidez y frialdad mucocutáneas, estaba taquicárdica (200–210 lpm), sin que el resto del examen clínico aportara datos relevantes. Se decidió de inmediato el traslado a la UCI. Tras su ingreso y ante la inexistencia de un antídoto específico y efectivo, se procedió a la vigilancia hemodinámica estrecha. Se suministró una sobrecarga de volumen de 10 ml/kg de peso. Teniendo en cuenta los pocos casos descritos en la bibliografía médica, se realizaron ecografías cerebrales seriadas para descartar hemorragia cerebral, que no evidenciaron hallazgos patológicos, y se monitorizaron seriadamente los niveles de iones. Se constataron, como era lógico, cifras elevadas de glucosa en sangre. Tras 2 días en observación sin que aparecieran complicaciones, se decidió el alta a planta.

El caso descrito apoya, una vez más, la importancia de la existencia de planes de seguridad del paciente. Nuevamente se confirma el modelo de J. Reason o teoría del “queso suizo”, en el que los errores sanitarios son la conjunción de varios “fallos de barrera”³. En nuestro caso se conjugaron varios factores: se administró una dosis de adrenalina al paciente erróneo (iba dirigida a otro paciente) y por diferente vía a la pautada (intravenosa en lugar de

nebulizada). Se demuestra, tal y como describe el primer estudio de ámbito nacional ENEAS (Estudio Nacional de Eventos Adversos), que la principal causa relacionada con los efectos adversos asociados a la asistencia sanitaria es la relacionada con la medicación⁴.

La importancia de esta situación está en saber detectar el error sanitario, emprender las acciones encaminadas a solventar la situación y aprender de él.

Por otra parte, la relevancia clínica de este caso está en las consecuencias fisiológicas y clínicas que se pueden derivar de una administración de dosis tan elevadas de adrenalina intravenosa (más de 30 veces la dosis correspondiente) a una lactante, situación difícil de encontrar en la bibliografía médica, como es lógico⁵. Está claro que es un caso en el que no se produjeron resultados nefastos y al que se siguió de una rápida actuación que permitió una vigilancia estrecha y, por tanto, un rápido tratamiento en el caso de que hubiera sido necesario.

Bibliografía

1. Fang W, Chen JY, Fang Y, Huang JL. Epinephrine overdose-associated hypokaliemia and rhabdomyolysis in a newborn. *Pharmacotherapy*. 2005;25:1266–70.
2. Gutiérrez Cía I, Obón Azuara B, Aibar Remón C. Análisis de los “casi errores”. Un nuevo enfoque en el estudio de los efectos adversos. *Med Intensiva*. 2008;32:143–6.
3. Reason JT. Understanding adverse events: Human factors. In: Vincent CA, editor. *Clinical risk management: Enhancing patient safety*. London: BMJ; 2001. p. 9–30.
4. Identificación de efectos adversos. Estudio Nacional sobre Efectos Adversos ligados a la Hospitalización — ENEAS 2005. Informe febrero 2006. Publicación del Ministerio de Sanidad y Consumo 2006 [citado 17 Feb 2009]. Disponible en: URL: http://www.msc.es/organización/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc_sp2.pdf.
5. Davis CO, Wax PM. Prehospital epinephrine overdose in a child resulting in ventricular dysrhythmias and myocardial ischemia. *Pediatr Emerg Care*. 1999;15:116–18.

M.S. Holanda Peña^{a,*}, J.L. Teja Barbero^a, J. Velasco Montes^b y M. López Sánchez^a

^aServicios de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España

^bMedicina Interna, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sholanda@humv.es (M.S. Holanda Peña).