

Choque anafiláctico por aprotinina. Reporte de un caso

Dra. Martha Patricia Márquez A,* Dr. José G. Huerta López,** Dr. Alfredo Gutiérrez Hernández,*** Dr. Horacio Del Olmo Téllez****

RESUMEN

La aprotinina es una proteína de origen bovino; en recientes estudios se ha observado que la reexposición después de tres meses está asociada con reacciones anafilácticas en un porcentaje de 2.8%. Aquí se reporta un paciente con anafilaxia en la segunda exposición al fármaco, sexo masculino, 13 años de edad con antecedentes de angiofibroma nasofaríngeo juvenil recurrente, con cuatro recaídas con sus respectivas resecciones, presentando en la última diversas complicaciones colaterales. El 25 de julio de 2007 se realiza resección de recidiva de angiofibroma y se utiliza aprotinina en 2,600,000 UI/IV durante el transoperatorio, sin complicaciones. El 12 de febrero de 2008 se programa a la cuarta resección postembolización, administrando midazolam 2 mg IV para inducción, además de fentanyl 150 mg, lidocaína 70 mg, propofol 150 mg y vecuronio 6 mg. Después se coloca catéter venoso central subclavio por donde se realiza infusión de aprotinina para embolizar y se observa inmediatamente aplanamiento de pletismografía y curva de línea arterial, disminución de la saturación hasta de 60%, cianosis severa y piel marmórea. Se suspende infusión de fentanyl, aprotinina y halogenizado, se le administra salbutamol en 3 dosis de 100 µg, mejorando de forma gradual; se administra metilprednisolona 1 g; dexametasona 8 mg y clorpiramina 20 mg con hipotensión refractaria. Este reporte nos previene sobre las reacciones anafilácticas que la aprotinina puede producir en algunos pacientes.

Palabras clave: Choque anafiláctico, aprotinina, angiofibroma, resección, infusión, embolización.

ABSTRACT

Aprotinin is a protein of bovine origin. In recent studies, it has been observed that reexposure to aprotinin after three months is associated with anaphylactic reactions in a percentage of 2.8%. This paper reports the case of patient suffering from anaphylaxis at the second exposure to this drug. The patient was from the male sex, being 13 years old, and with a record of recurrent juvenile nasopharyngeal, he had four relapses with their subsequent collateral resections, and presented diverse collateral complications at the last resection. On the 25th of July 2007, the patient was practiced a resection of angiofibroma relapse, and Aprotinin is used 2,600,000 IU/IV during the transoperative period, without any complication. On the February 12th 2008, it is scheduled the fourth post embolization resection, with the administration of 2 mg of intravenous Midazolam in order to achieve the induction. It was also administrated 150 mg of fentanyl, 70 mg of lidocaine. 160 mg of propofol, and 6 mg of Vecuronium. After placing the central venous

* Dpto. de Terapia Intensiva INP. Profesor titular Especialidad Terapia Intensiva INP.

** Jefe de Servicio de Alergia INP.

*** Residente IV año Especialidad Terapia Intensiva Pediátrica INP.

**** Alergólogo e Inmunólogo Pediatra INP.

subclavian catheter though the site where the Aprotinin infusion was performed in order to achieve the embolization, it was immediately observed pletismography fluttering and curvatura of the artery line, desaturation up to the 60%, serious cyanosis, and marbled skin. Fentanyl, Aprotinin and halogenide infusion was suspended, instead salbutamol is administered in three doses of 100 µg each. This last practice gradually improved the patient's condition. Then it is administered 1 g of metilprednisolone, 8 mg of dexamethasone, and 20 mg of chloropyramine, with refractory hypotension. This report warns us about anaphylactic reactions that Aprotinin may produce in some patients.

Key words: Anaphylactic shock, aprotinin, angiofibroma, resection, infusion, embolization.

La aprotinina es un sellante de fibrina, un hemostático o material adhesivo en que una solución de fibrinógeno y factor XIII son combinados con una solución de trombina y calcio para formar un tapón. Ha sido ampliamente usado en procesos quirúrgicos.

La aprotinina (Trasylol) es una proteína de origen bovino; en recientes estudios se ha observado que la reexposición después de los 3 meses está asociada con índice significativo de reacciones anafilácticas, sobre todo relacionada con procedimientos cardíacos.

El porcentaje de incidencia de reacciones anafilácticas inducidas por aprotinina ha sido reportado del 2.8%. Aquí se reporta el caso de un paciente con anafilaxia con la segunda exposición al fármaco.

Se trata de paciente de sexo masculino de 13 años de edad con diagnóstico de angiofibroma nasofaríngeo juvenil recurrente con 4 recaídas con sus respectivas resecciones. En agosto de 2006 con compresión del nervio óptico por angiofibroma residual con amaurosis secundaria, sometido en septiembre de 2006 a drenaje en sitio de herida quirúrgica; además, en esta ocasión padece celulitis periorbitaria bilateral de predominio izquierdo con empiema periorbitario y subgaleal con aislamiento de *Klebsiella pneumoniae*. El 25 de julio de 2007 se le realizó resección de recidiva de angiofibroma y se aplicó aprotinina 2,600,000 UI/IV durante el transoperatorio, sin complicaciones. El 12 de febrero de 2008 se programa a la cuarta resección postembolización. En sala de quirófano consciente, reactivo, con buena coloración de tegumentos e hidratado, con signos vitales con TA 110/80, FC 90 por minuto, Sat O₂ 96%, se administra midazolam 2 mg IV para inducción, además de fentanyl 150 mg, lidocaína 70 mg, propofol 160 mg y vecuronio 6 mg. Como mantenimiento se utilizó sevoflurane 1.8 mL Vol en O₂ más fentanyl en infusión a 3 µg/kg/h. Se coloca catéter venoso central subclavio por donde se realiza infusión de aprotinina para embolizar, pasando en infusión 1.8 mL en 200 mL UI/kg se observa inmediatamente aplanamiento de pletismografía y curva de línea arterial, disminución de la saturación de O₂

hasta 60%, cianosis severa, piel marmórea. Se procedió a verificar la vía aérea, reintubación ante sospecha de obstrucción, se administra presión positiva observando resistencia. Se suspende infusión de fentanyl, aprotinina y halogenizado. Inician inmediatamente reanimación con volumen, se administró salbutamol 3 dosis de 100 µg mejorando de forma gradual, metilprednisolona 1 g, dexametasona 8 mg, clorpiramina 20 mg con hipotensión refractaria. Inicia con noradrenalina 0.150 µg/kg/h con mejoría gradual. La gasometría reportó hipoxemia 34 mmHg, lactato de 41, posteriormente mejora tensión arterial y Sat O₂ hasta 98%.

Este evento es considerado una manifestación de choque anafiláctico asociado a aprotinina. Hay reportes previos de que las reacciones anafilácticas ocurren dentro de los 3 primeros meses después de la exposición previa. La experiencia anterior nos lleva a tomar conciencia de las reacciones alérgicas cuando se aplica aprotinina y a tomar medidas pertinentes para el tratamiento oportuno de esta urgencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Diefenbach C et al. Fatal anaphylactic shock after aprotinin reexposure in cardiac surgery. *Anest Analg* 1995; 80: 830-1.
2. La Feria G. Anaphylactic reaction to aprotinin despite negative ocular sensitivity test. *British Medical Journal* 1984; 289.
3. Levy A. Unusual reaction to trasylol setter. *CMA Journal* 1974; 21.
4. McMahan MJ. Anaphylactic reaction to aprotinin letter. *British Medical Journal* 1984; 289.
5. Williams S et al. Vasopressin for treatment of shock following aprotinin administration. *Canadian Journal of Anesthesia* 2004; 51(2): 169-172.
6. Toshihiro S. Anaphylaxis to aprotinin in fibrin sealant. *Interna Medicina* 2005; 44: 1093-1099.

Dirección para correspondencia:
Dra. Martha Patricia Márquez A
E-mail: marquezmp2901@hotmail.com
jghuertalopez@hotmail.com
horace_doc@yahoo.com.mx