



# NUESTRA EXPERIENCIA CON EL ÁCIDO TRANEXÁMICO EN 697 PACIENTES INTERVENIDOS DE ARTROPLASTIA DE CADERA Y RODILLA

E. Fernández Manzano, C. Argüelles Rodríguez, JF Muñoz González, M. Fernández Villán, A. Vázquez Prieto, J. Barrio Bernardo-Rua.

Servicio del Cirugía Ortopédica y Traumatología de la Fundación Hospital de Jove (Gijón).

## INTRODUCCIÓN

El ácido tranexámico es un antifibrinolítico que evita la unión de la plasmina a la fibrina, favoreciendo de esta manera la formación de coágulos y el control de la hemostasia.

Aunque fue descubierto en 1962 por la científica japonesa Utako Okamoto, su uso no se ha extendido hasta la última década, habiendo miles de publicaciones desde el año 2010.

En Cirugía Ortopédica está descrita su eficacia en multitud de procedimientos, siendo los más representativos las artroplastias de rodilla y cadera, por su frecuencia y buenos resultados. Permite un descenso del sangrado postquirúrgico y del uso de hemoconcentrados, disminuyendo complicaciones y ahorrando recursos, pero aún así en la mayoría de hospitales no existe un protocolo sobre su empleo en parte debido al temor de complicaciones tromboembólicas.

## OBJETIVOS

- Protocolizar el uso del ácido tranexámico (ATX) en las artroplastias de cadera (ATC) y rodilla (ATR) para valorar el descenso del sangrado postoperatorio y del uso de hemoconcentrados (HC).
- Contraponer las complicaciones tromboembólicas para valorar riesgos y beneficios de su uso.
- Cuantificar el ahorro económico directo en unidades de HC.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realiza un estudio observacional y descriptivo de Historias Clínicas entre los años 2014 y 2017, incluyéndose a todos los pacientes operados durante ese período de ATC y ATR, un total de 697 (342 ATC y 355 ATR).

La dosis empleada de ATX fue de 10 mg/kg por vía intravenosa, una infusión 30 min antes de la incisión quirúrgica y una segunda 3 horas más tarde. Los pacientes con insuficiencia renal, filtrado glomerular < 60 mL/min/m, alérgicos a ATX, antecedentes de convulsiones, coagulopatía de consumo o antecedentes de tromboembolismos, no recibieron tratamiento con ATX.

Todas las ATC fueron intervenidas con un abordaje lateral de Hardinge modificado, cotilo press-fit y vástago “Corail-like” no cementado. Todas las ATR fueron intervenidas en isquemia, implantándose componentes cementados tanto en tibia como en fémur.

Se realiza una medición de la hemoglobina (Hb) previa y un control a las 24/48 horas, así como la necesidad de transfusión y el número de HC empleados.

## RESULTADOS

- Los 342 pacientes intervenidos de ATC fueron divididos en 2 grupos: grupo A, con uso de TXA (128 pacientes); y grupo B, sin uso de TXA (214 pacientes). En el grupo A fueron necesarias 16 transfusiones con un total de 23 HC. En el grupo B fueron necesarias 71 transfusiones con un total de 137 HC. Al realizar la comparación de ambos grupos mediante la prueba de Chi-Cuadrado se obtuvo una  $p < 0,0001$ , estadísticamente significativa. El riesgo relativo de ser transfundido en el grupo B es de 2,32 veces comparado con el grupo A.
- Los 355 pacientes intervenidos de ATR fueron divididos en 2 grupos: grupo A, con uso de TXA (201 pacientes); y grupo B, sin uso de TXA (154 pacientes). En el grupo A fueron necesarias 8 transfusiones con un total de 11 HC. En el grupo B fueron necesarias 35 transfusiones con un total de 65 HC. Al realizar la comparación de ambos grupos mediante la prueba de Chi-Cuadrado se obtuvo una  $p < 0,0001$ , estadísticamente significativa. El riesgo relativo de ser transfundido en el grupo B es de 5,71 veces comparado con el grupo A.
- No se registraron complicaciones tromboembólicas.

## CONCLUSIONES

- Nuestras conclusiones son las mismas que el resto de estudios publicados hasta la fecha, objetivándose un menor sangrado y un menor uso de HC, sin un aumento de las complicaciones tromboembólicas (si bien no se conocen los porcentajes de tromboembolismos subclínicos).
- Se ahorraron un total de 168 HC gracias al uso de TXA. Una ampolla de TXA tiene un coste de 2 euros, mientras un HC tiene un coste de 123,84 euros en nuestro Hospital, por lo que se consiguió un ahorro directo de 20.805,12 euros en HC. No se pudieron calcular los costes indirectos derivados de las transfusiones y las curas (personal, drenajes, vías, apósitos...).
- Consideramos que es necesario implantar y protocolizar el uso del TXA en todos los Servicios de Cirugía Ortopédica y Traumatología, consensuando su forma de empleo con los Servicios de Anestesiología y Hematología.

