

ESTRATEGIAS DE AHORRO DE SANGRE EN ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA PRIMARIA. ESTUDIO MULTICÉNTRICO.

Autores D. MIFSUT MIEDES, V. CLIMENT PERIS, J. BAEZA OLLETE, E. GILABERT DAPENA, A. ALVAREZ LLANAS, L. FERRARO ESPARZA.

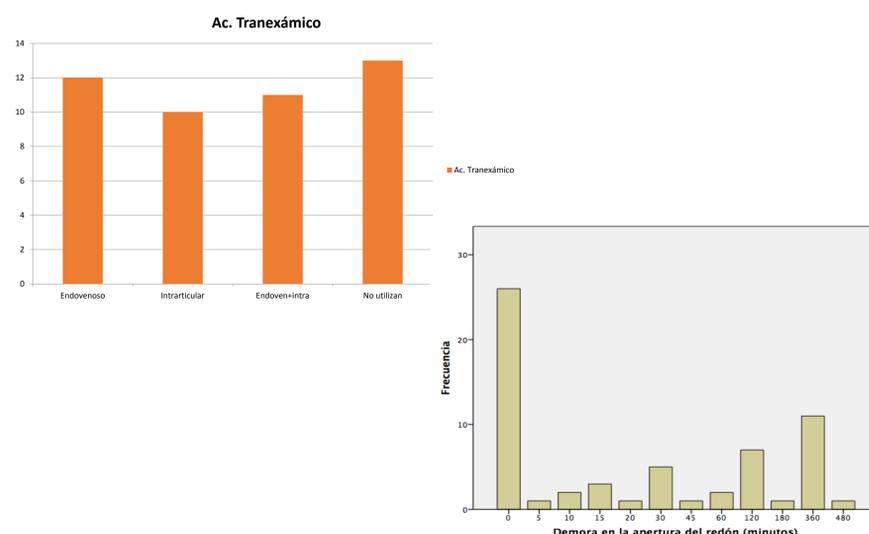
Grupo de Estudio en Artroplastia Rodilla de la Comunidad Valenciana

INTRODUCCIÓN

Dentro de los programas de ahorro de sangre en Artroplastia total de rodilla primaria existen diferentes protocolos, como la transfusión de sangre autodonada previa a la cirugía (con o sin eritropoyetina asociada), la transfusión de sangre autóloga recuperada en el postoperatorio inmediato, y la utilización de ácido tranexámico para disminuir el sangrado postoperatorio, entre otros. El objetivo del presente estudio fue realizar una actualización sobre las diferentes estrategias en el ahorro de sangre en cirugía protésica de rodilla primaria, a través de una revisión bibliográfica; así como, conocer qué medidas o estrategias se realizan en diferentes centros hospitalarios de nuestro ámbito, tanto hospitales comarcales como terciarios, mediante un estudio multicéntrico.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional transversal descriptivo basado en una encuesta realizada a 64 cirujanos y una búsqueda bibliográfica sobre los distintos aspectos incluidos en la encuesta.



RESULTADOS:

Los cirujanos refieren que cuentan con protocolos de ahorro sanguíneo prequirúrgicos implantados en su Hospital en un 48,4% de los casos. La utilización del ácido tranexámico es bastante generalizada 71,9% de los encuestados (46), tanto en los hospitales comarcales como terciarios. Éste se administra vía endovenosa previa a la cirugía en un 26,6% de los casos, de manera intraarticular en un 21,9% y en una combinación de ambas en un 23,4%. El momento preferido para la colocación de la isquemia por los cirujanos es en un 57,8% previo a pintar el campo, mientras que un 39,1% pre-fiere colocarla en estéril. Un 3,1% de cirujanos afirma implantar las prótesis sin utilizar isquemia en la cirugía. Las guías utilizadas para la realización de los cortes fueron en un 79,7% intramedulares, existiendo un 15,6% de cirujanos que prefieren el uso de guías extramedulares, y un 4,7% de cirujanos que combinan el uso de ambas. Una mayoría de cirujanos afirmó dejar un único drenaje tipo "redón" (71,9%), no existiendo diferencias respecto al centro de trabajo. Un 23,4% afirmó dejar 2 drenajes, mientras que solamente un 4,7% afirmó no dejar ningún tipo de drenaje.

DISCUSIÓN

El uso de los sistemas de recuperación de sangre postquirúrgicos es una práctica habitual aunque tiene muchos detractores, ya que no hay evidencia científica que justifique la utilización de un drenaje redón postoperatorio (10,11), y las necesidades transfusionales son mayores si se utilizan redones postoperatorios; a pesar de ello, vemos en nuestra encuesta que la gran mayoría sigue utilizando drenajes, y continúan publicándose artículos sobre el tiempo que debe permanecer el drenaje cerrado tras la cirugía, por tanto, utilizando drenajes. Posiblemente con la utilización del ácido tranexámico termine por imponerse la no utilización de drenajes. Pero también tiene muchos defensores que justifican su uso, ya que el redón recuperador de sangre disminuye la transfusión alogénica. En un metanálisis realizado por la ISPO (International Study of perioperative transfusion) en 1999, se observó que el redón recuperador disminuye el riesgo relativo de transfusión alogénica en un 39%. Posteriormente, en 2004, la Cochrane (12) concluyó también que usando un recuperador de sangre, el riesgo relativo de transfusión alogénica disminuía un 42%. Para que la sangre recuperada sea de absoluta garantía es fundamental que se recupere la sangre de las primeras 4 horas y se transfunda antes de que se superen las 6 horas (13). Además, no es conveniente reinfundir más de 1000 cc para evitar problemas de hipervolemia. Actualmente está demostrado que la sangre filtrada y no lavada es de una seguridad equiparable a la lavada (14-16), reservándose pues estos sistemas, para los casos en los que esté contraindicada la utilización del ácido tranexámico.

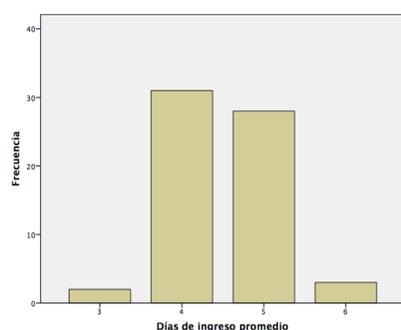
Por otro lado, la mayoría de autores afirma que todavía es desconocida la dosis y la pauta ideal de ácido tranexámico para obtener el máximo beneficio (26). En la mayoría de estudios publicados, las dosis utilizadas para este tipo de cirugías oscila entre 10 y 25 mg/Kg, aunque hay autores que aconsejan dosis e.v. fijas de 1 a 2 g. (27-31). Según Oremus y cols (28), de este modo se reducen errores relacionados con el cálculo de dosis.

Schnettler y cols. (38) realizó un estudio de cohortes retrospectivo de 132 pacientes en 3 grupos. El uso de un protocolo de torniquete limitado durante la artroplastia total de rodilla dió como resultado un aumento paradójico en la pérdida de sangre. No existe tampoco consenso en cuanto al tiempo que debe permanecer el drenaje cerrado tras la cirugía, y si éste debe llevar vacío o no.

Finalmente, respecto a la utilización de epinefrina infiltrada intraarticularmente, Zhanxia y cols. (41), en un meta-análisis realizado en 2017, y basado en 5 estudios randomizados controlados en los que se comparaba la utilización de epinefrina junto al ácido tranexámico, frente al ácido tranexámico solo, encontraron que la asociación de ambos fármacos mejoraba los resultados (menor nº de transfusiones), sin aumentar el número de complicaciones.

Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
	,702	,107	-6,229	,000
N de casos válidos	6			

a. No se presupone la hipótesis nula.
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.



CONCLUSIONES: En los últimos años se está imponiendo la utilización de ATX como principal estrategia de ahorro de sangre en ATR, aunque no existe consenso en cuanto a la dosis óptima ni a su vía de administración. La utilización de recuperador de sangre se considera para los casos en que existe contraindicación para la utilización de ATX. La eficacia del ATX está influyendo en la eliminación de los drenajes postquirúrgicos y en la implementación de programas de rehabilitación precoz, favoreciendo la disminución de la estancia media hospitalaria.