

COMPARATIVA DE CUATRO TIPOS DE OSTEOSÍNTESIS EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON FRACTURA PERTROCANTÉRICA DE CADERA

Agirregoitia Uxue, Calvo Isidoro, Rojo Yanire

Introducción y objetivos

Las fracturas pertrocantéreas son tratadas de manera quirúrgica en la gran mayoría de los casos y las dos opciones predominantes para la fijación interna son el tornillo deslizante de cadera y el clavo intramedular. En la actualidad se tiende a categorizar este tipo de fracturas en estables e inestables. Algunas guías recientes, como la Guía NICE y la Guía AAOS, recomiendan limitar el uso de una fijación extramedular para las fracturas estables aunque la mayoría de los metaanálisis en los que se basan no han demostrado ninguna ventaja notable para elegir un tratamiento sobre otro.

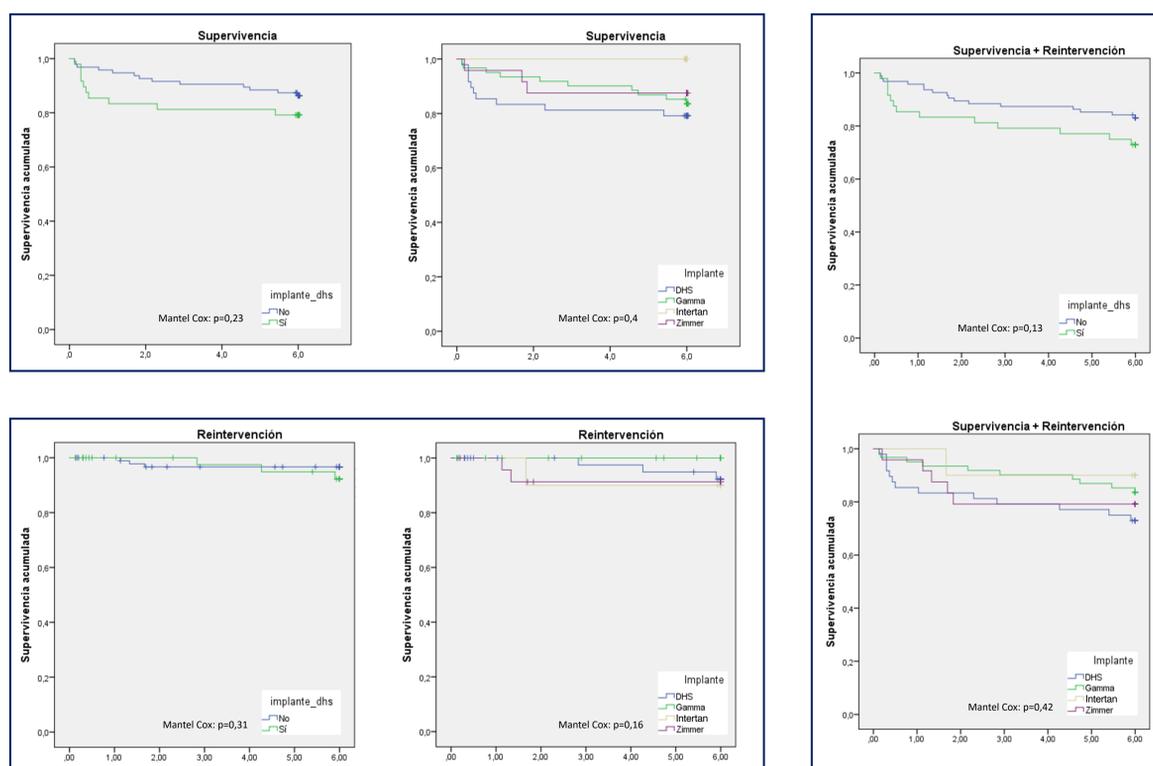
En el presente estudio se realiza una comparativa entre cuatro tipos de osteosíntesis para el tratamiento de fracturas pertrocantéreas de cadera con el fin de analizar principalmente las tasas de supervivencia y de reintervención de pacientes a los 6 meses.

Material y metodología

Se obtiene una cohorte de 143 pacientes con fractura pertrocantérica de cadera tratados quirúrgicamente mediante uno de los cuatro tipos de osteosíntesis disponibles en nuestro centro [tornillo deslizante de cadera (DHS), y clavos cefalomedulares (CCM) Affixus de Zimmer, Gamma3 de Stryker e Intertan de Smith&Nephew]. Se realiza un análisis descriptivo de las características del paciente y del tipo de fractura. Del mismo modo, hemos analizado y comparado, mediante la curva de Kaplan Meier y el test de Log-Rank, las variables de supervivencia del paciente, reintervención y fracaso (este último definido como combinación de fallecimiento más fracaso) tanto para cada uno de los cuatro implantes como para los CCM versus el sistema DHS.

Resultados

La edad media de los participantes que se incluyen en el estudio se sitúa en 87 años y fueron intervenidos de sus respectivas fracturas pertrocantéricas 50,4 +/- 27,2 horas después del ingreso con una estancia hospitalaria de 9 +/- 2,6 días. En lo que respecta al tipo de fractura, 34 incluyen la pared lateral y 71 afectan al trocánter menor. Se colocaron un total de 48 sistemas DHS, 61 clavos Gamma, 24 clavos Affixus y 10 clavos Intertan, un implante por cada paciente. El grupo del CCM se mantuvo en descarga tras la intervención quirúrgica en mayor número ($p=0,09$). No obstante, las fracturas que fueron tratadas mediante clavo eran más complejas, es decir, más inestables ($p<0,05$), habiéndolo implantado en el 88,23% de las fracturas con afectación de la pared lateral y en el 84,5% de las fracturas con rotura del trocánter menor. La curva de supervivencia a los 6 meses del CCM difiere del DHS (86,3%, y 79,2%, respectivamente), sin llegar a ser estadísticamente significativo ($p=0,23$). La necesidad de reintervención en los primeros 6 meses fue de un 3,3% para el CCM frente a un 7,8% para el DHS ($p=0,31$). La tasa de fracaso fue de un 16,9% para el CCM y un 27,1% para el DHS ($p=0,13$).



Discusión y conclusión

A pesar del limitado tamaño muestral y de la falta de resultados estadísticamente significativos se ha observado una tendencia de resultados más pobres del sistema DHS, aun habiendo limitado su uso para las fracturas estables. Es un hallazgo que parece apoyar la superioridad CCM frente al DHS, probablemente por su superioridad biomecánica, menor agresividad tisular y mayor respeto a la vascularización perióstica, previniendo así la pérdida excesiva de sangre y disminuyendo el riesgo de infección, con una rehabilitación temprana para movilizar y cargar la extremidad.

En lo que respecta al modelo del clavo intramedular, carecemos de evidencia para recomendar un CCM concreto de entre los que hemos analizado. Actualmente tenemos a disposición numerosos modelos de CCM, con diferentes ángulos de curvatura y distintas dimensiones, con 1 o 2 tornillos cefálicos y 1 o 2 tornillos de bloqueo distal, dinámicos o estáticos. La innovación de los materiales también ha llevado a un uso de titanio más extendido. En la literatura existen muchos análisis y estudios metaanalíticos sobre los diferentes clavos intramedulares. Sin embargo, los estudios en general no han logrado demostrar una superioridad real de un clavo sobre otro en relación con el resultado funcional de los pacientes tratados. La intervención temprana parece ser la herramienta más efectiva para reducir la mortalidad y las complicaciones postoperatorias. Es verdad, aun así, que de decantarse por algún clavo, hay publicaciones a favor del clavo Intertan por minimizar la incidencia de fracaso relacionado con el implante y la reintervención en fracturas inestables. Es posible que se deba a dos particularidades en su diseño, por un lado, a la forma trapezoidal del extremo proximal mejorando la capacidad de la pared lateral para soportar tensiones, y por otro, el engranaje que forman los dos tornillos cefálicos entrelazados ayudando a mantener la reducción sin modificaciones.

REFERENCIAS

- 1- Wessels JO, Bjarnesen MP, Erichsen JL, Palm H, Gundtoft PH, Viberg B. Sliding hip screw vs intramedullary nail for AO/OTA31A1-A3: a systematic review and meta-analysis. Injury. 2022;53(3):1149-59.
- 2- Shu WB, Zhang XB, Lu HY, Wang HH, Lan GH. Comparison of effects of four treatment methods for unstable intertrochanteric fractures: A network meta-analysis. International Journal of Surgery 2018;60:173-81.