

Hematimetría perioperatoria en Artroplastia Total de Rodilla convencional vs. navegada

Néstor Gran Ubeira, Marta Zamora Lozano, Miguel Ruiz Frontera, Marta Miñana Barrios, Andrés Castillo Palacios, Jorge Albareda Albareda. *Servicio de COT. HCU Lozano Blesa*

INTRODUCCIÓN

En la implantación de una artroplastia total de rodilla (ATR), la navegación supone un avance en la precisión teórica de la colocación de los implantes y en la restauración de los ejes anatómicos. Este estudio pretende **comparar** en términos de hematimetría las **pérdidas sanguíneas** que tienen lugar tras la **cirugía convencional (ATRC)** respecto a la **cirugía navegada (ATRN)**.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron un total de **138 casos de ATR** implantadas entre Enero de 2016 y Enero de 2017 en nuestro centro, todas ellas de un mismo modelo protésico. Se dividieron en dos grupos: **115 casos de ATRC** y **23 casos de ATRN** (Figura 1). Posteriormente se realizó un análisis estadístico de los valores obtenidos en los estudios de Hematimetría pre y postoperatorios (Hemoglobina y Hematocrito) con el programa SPSS v.19.

RESULTADOS

Tras calcular las diferencias absolutas entre las cifras de Hemoglobina pre y postoperatorias, se observó un **descenso medio de 1,49 g/dL en el grupo de ATRC** y de **1,70 g/dL en el grupo ATRN**, que **no resultó estadísticamente significativo** utilizando el test de la U de Mann Whitney (**p=0,219**). Así mismo, se objetivó un descenso medio de los valores de Hematocrito de un **5,9% en el grupo ATRC** y de un **7,5% en el grupo ATRN** (Figura 2), no siendo estadísticamente significativo (**p=0,052**) (Tabla 1).

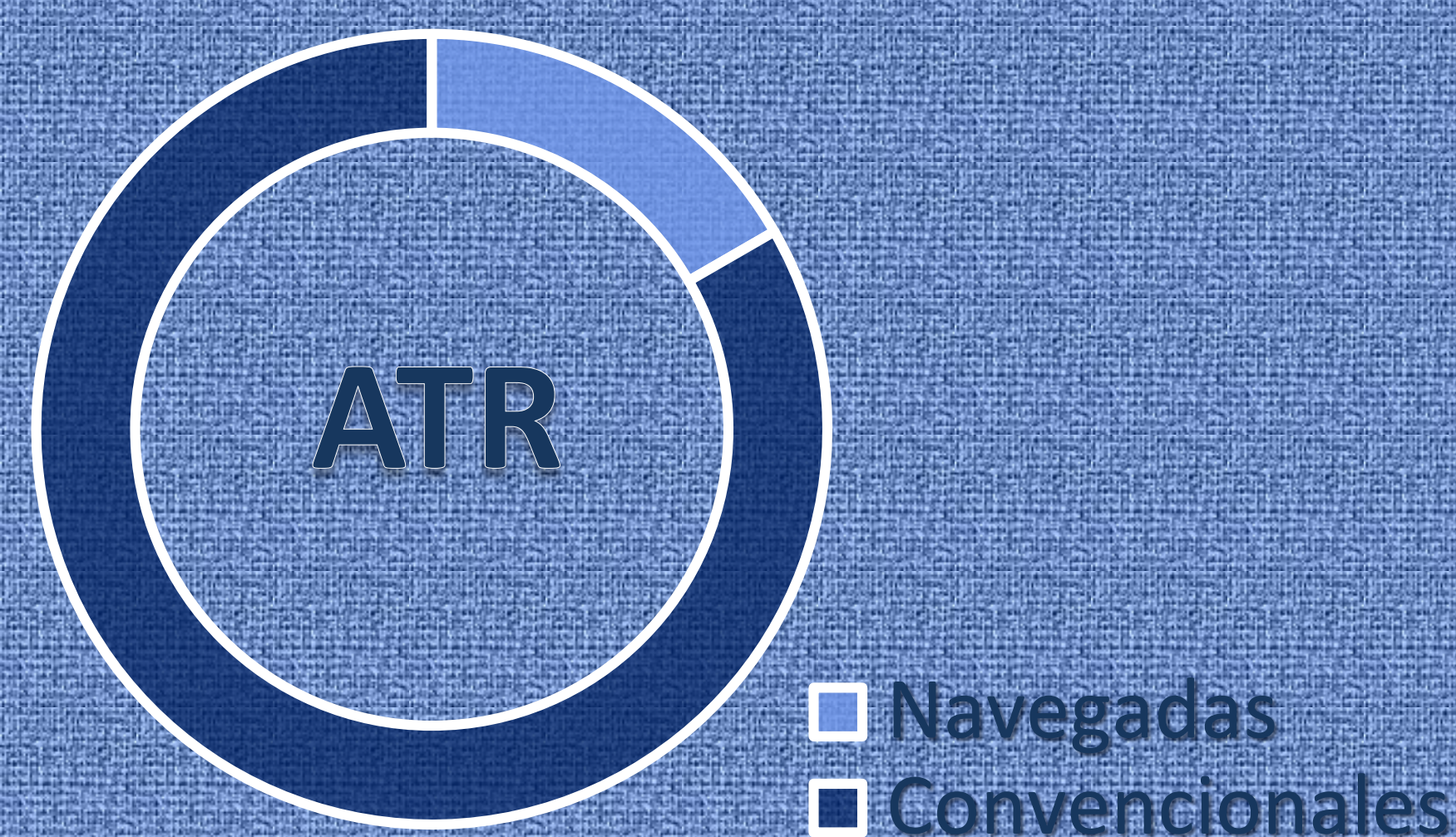


Figura 1. Muestra final

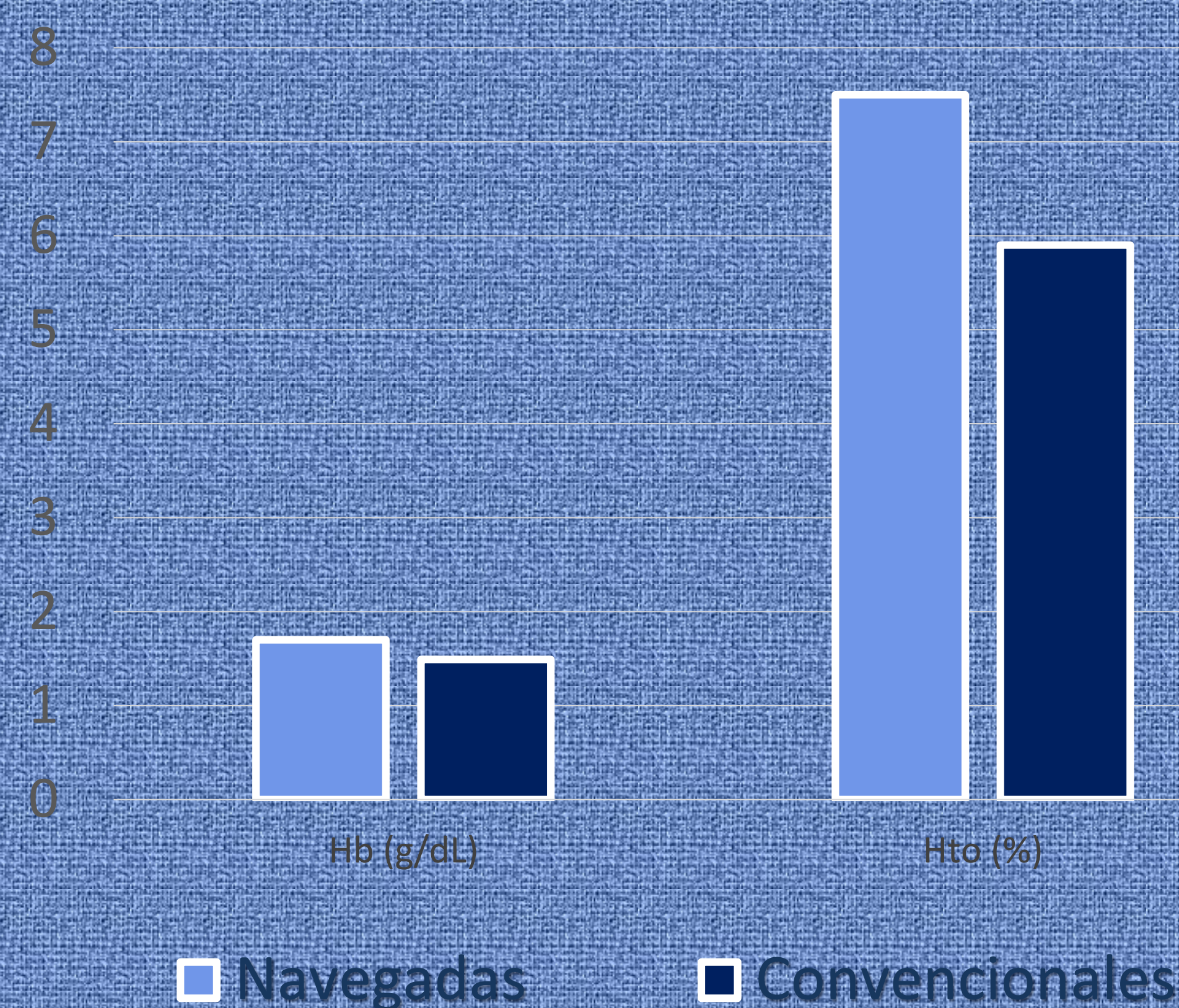


Figura 2. Descenso medio de Hb y Hto

	HB		HTO
U de Mann-Whitney	1107,500	U de Mann-Whitney	982,500
W de Wilcoxon	1383,500	W de Wilcoxon	7652,500
Z	-1,229	Z	-1,943
Sig. asintót. (bilateral)	,219	Sig. asintót. (bilateral)	,052

Tabla 1. Pruebas de contraste de hipótesis

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El hecho de no invadir los canales medulares del fémur y la tibia supone la **ventaja teórica** de **disminuir la pérdida hemática**, el riesgo de **embolismo graso** e incluso de **trombosis venosa profunda**. Sin embargo, habitualmente conlleva un **mayor tiempo quirúrgico**, lo que puede favorecer la pérdida sanguínea global. En nuestra muestra se desprende que el sangrado entre la cirugía convencional y la cirugía asistida por navegación **no muestra diferencias estadísticamente significativas**. En el trabajo de Kalairajah sí que observan una reducciónn significativa del sangrado en 30 ATRN respecto a 30ATRC. Schnurr e Hinarejos demuestran también una disminución de la pérdida hemática en las ATRN, **sin ser significativa la diferencia entre las tasas de transfusión de hemoderivados**.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kalairajah Y, Simpson D, Cossey AJ, Verrall GM, Spriggins AJ. Blood loss after total knee replacement: effects of computer-assisted surgery. J Bone Joint Surg Br. 2005;87(11):1480-2.
2. Schnurr C, Csécsei G, Eysel P, König DP. The effect of computer navigation on blood loss and transfusion rate in TKA. Orthopedics. 2010; 33(7):474.
3. Hinarejos P, Corrales M, Matamalas A, Bisbe E, Cáceres E. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2009;17(4):356-60.