

Tríada terrible de codo. Experiencia con 47 casos tratados mediante artroplastia de cúpula radial.

Jiménez-Martín, A. Contreras-Joya, M. Navarro-Martínez, S. Najarro-Cid, F.J. Santos-Yubero, F.J. Gutiérrez Naranjo E. Hospital FREMAP Sevilla.



INTRODUCCIÓN:

Las fracturas de cabeza radial representan 30 casos/100000 habitantes/año. Constituyen el 33-75% de las fracturas del codo. La "Triada terrible de Hotchkiss" se caracteriza por fractura de cúpula radial, coronoides y luxación del codo.

OBJETIVOS:

Nuestro objetivo es revisar esta patología, con casos tratados mediante artroplastia de cúpula radial.

MATERIAL Y MÉTODO:

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Tamaño muestral de 47 pacientes. Variables analizadas: filiación, clasificación de Mason, aspectos quirúrgicos (demora, tiempo quirúrgico, tipo protésico, reintervenciones), tiempo rehabilitador, complicaciones, hallazgos radiológicos (según Van-Riet), zonas de aflojamiento (Popovic) y escala Mayo Elbow Performance Score (M.E.P.S.). Análisis estadístico mediante S.P.S.S.19:0. Análisis mediante t de Student, U de Mann Whitney o Chi Cuadrado.

RESULTADOS:

Edad media: $43.5 \pm 8,9$ años. 72.7% profesionales de grandes esfuerzos. La fractura Mason III fue la más frecuente (54.3%) y la tipo I de Regan Morrey para coronoides (42.6%). 22 prótesis bipolares y 25 prótesis monopolares. Tiempo de intervención: 112.3 ± 59.1 minutos. Fijación externa en el 6.4%. M.E.P.S. final: 85.9 ± 15 puntos. Tiempo rehabilitador: $4,7 \pm 2.5$ meses. Hubo 3 casos de movilización protésica, 29.8% de osificaciones heterotópicas y sobredimensionado en el 15.2%. Con prótesis monopolares hubo menor tiempo quirúrgico (p=0.006), menores reintervenciones (p=0.05), menor rigidez (p=0.04), osificación heterotópica (p=0.004) o aflojamiento protésico (p=0.005), sin influir en escala M.E.P.S. (p=0.44).

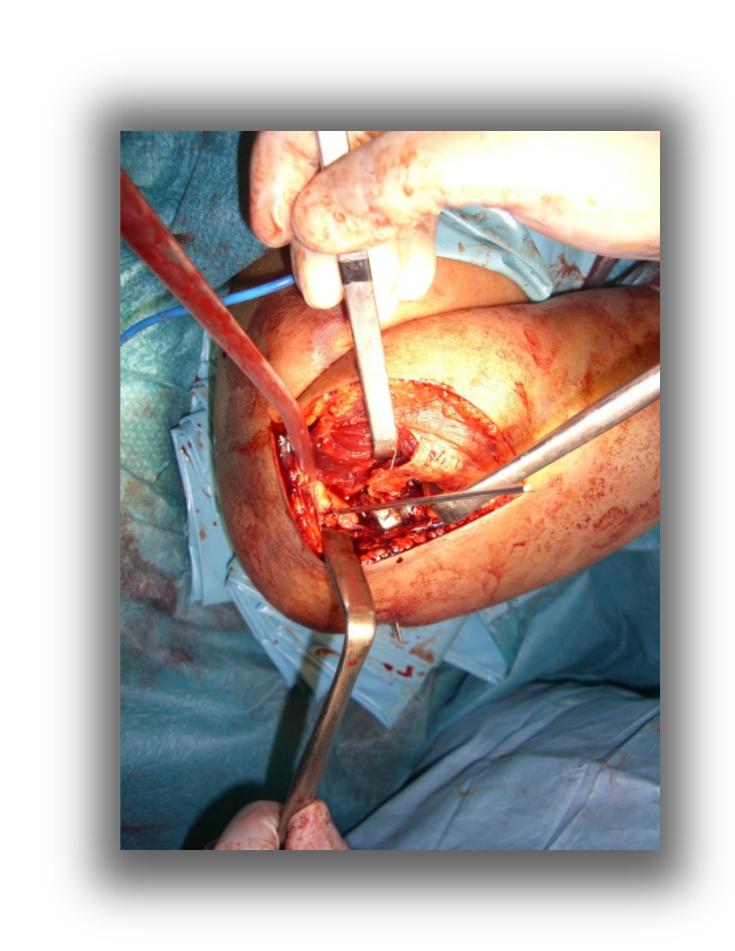
CONCLUSIÓN:

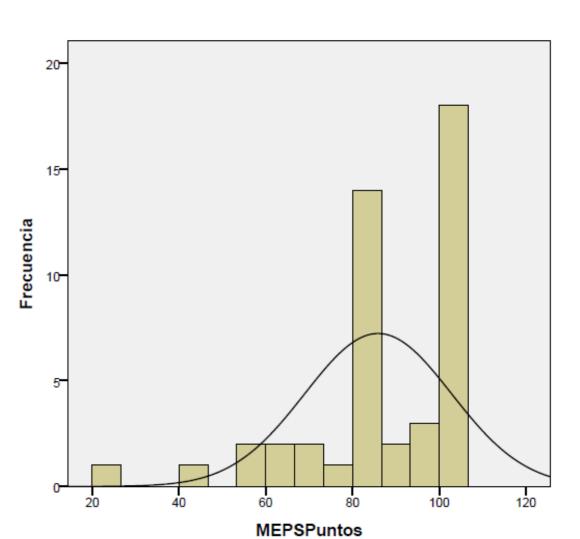
Para Chantalit, el pico de fuerza para la luxación del codo fue de 18 ± 2 N para las cabezas radiales nativas, lo cual no difería de las prótesis monopolares, aunque sí de las bipolares (p=0.0006.). Para Sánchez Sotelo, las prótesis bipolares tienen mayor tendencia a la subluxación protésica y al desgaste del polietileno, prefiriendo monopolares. Los resultados obtenidos en tríadas terribles con prótesis en nuestra experiencia son favorables. El tipo protésico sí influye, ya que el tiempo quirúrgico para la implantación de una prótesis monopolar fue menor. Con las prótesis bipolares hubo mayor tasa de reintervenciones, y complicaciones. Sin embargo, no hubo diferencias entre ambos tipos protésicos en cuanto a resultados clínicos en la escala M.E.P.S.

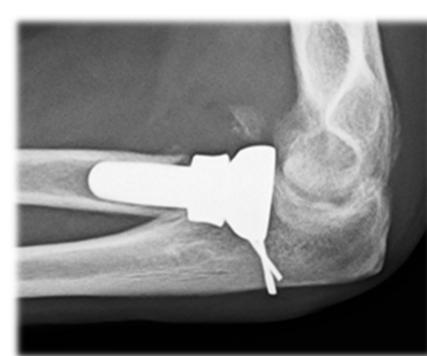
CONFLICTO DE INTERESES: No hubo conflicto de intereses.

Variable	Test	р	Monopolar (medias)	Bipolar (medias)
Minutos IQ	T de Student	0,006	95,8 minutos	131,1 minutos
Días para alta hospitalaria.	U de Mann Whitney	0,08	2,6 días	3,2 días
Meses de Rehabilitación.	T de Student	0,02	4,9 meses	4,4 meses.
Flexión.	T de Student	0,92	127,2 grados	127,5 grados
Extensión.	U de Mann Whitney	<0,05	-30º	10º
Pronación.	U de Mann Whitney	0,96	77	81,5º
Supinación.	U de Mann Whitney	0,74	76º	76,5º
M.E.P.S.	T de Student	0,44	87,5 puntos	84,1 puntos.
Meses de seguimiento.	T de Student	0,16	20,3 meses	31,4 meses

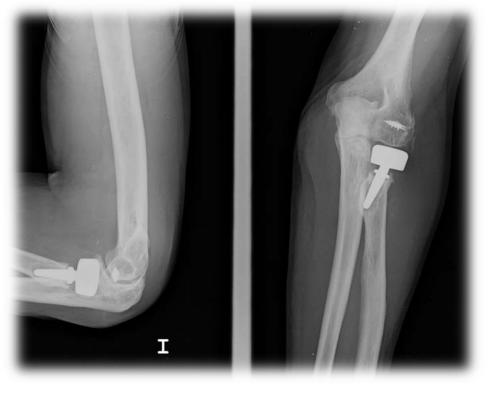
Variables	Test	р	Monopolar(número de casos.)	Bipolar (número de casos.)
Sutura del LCL	Chi cuadrado	0,2	16	10
Necesidad de fijador externo.	Chi cuadrado	0,05	0	3
Necesidad de cemento.	Chi cuadrado	<0,05	0	14
Vástagos. Corto/Largo.	Chi cuadrado	<0,05	24 cortos/1 largo	14 cortos/7 largos
Reintervención.	Chi cuadrado	0,05	5 de 25.	10 de 22 casos.
Retirada protésica.	Chi cuadrado	0,19	0	2
Rigidez.	Chi cuadrado	0,04	3 de 25.	8 de 22.
Movilización protésica.	Chi cuadrado	0,05	0	3
Osificación heterotópica.	Chi cuadrado	0,004	3 de 25.	11 de 22.
Aflojamiento protésico.	Chi cuadrado	0,005	1 de 25.	8 de 22.
Sobredimensionado.	Chi cuadrado	0,17	2 de 25.	5 de 22.











BIBLIOGRAFÍA

Sun H, Duan J, Li F. Comparison between radial head arthroplasty and open reduction and internal fixation in patients with radial head fractures (modified Mason type III and IV): a meta-analysis. Eur J Orthop Surg Traumatol.2016 Apr;26(3):283-91.

Hartzler RU, Morrey BF, Steinmann SP, Llusa-Perez M, Sanchez-Sotelo J. Radial head reconstruction in elbow fracture-dislocation: monopolar or bipolar prosthesis?

Clin Orthop Relat Res.2014 Jul;472(7):2144-50.

Chen H, Wang Z, Shang Y. Clinical and Radiographic Outcomes of Unipolar and Bipolar Radial Head Prosthesis in Patients with Radial Head Fracture: A Systemic Review and Meta Analysis. J Invest Surg.2018 Jun;31(3):178-184.

Sanchez-Sotelo J, Morrey M. Complex elbow instability: surgical management of elbow fracture dislocations. EFORT Open Rev.2017 Mar 13;1(5):183-190.

Kachooei AR, Baradaran A, Ebrahimzadeh MH, van Dijk CN, Chen N. The Rate of Radial Head Prosthesis Removal or Revision: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Hand Surg Am.2018 Jan;43(1):39-53.e1.