Menor incidencia de reintervención y síndrome adyacente superior con artroplastia cervical. Comparación de resultados con la artrodesis cervical anterior: Revisión sistemática y metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados.

Hospital Universitario Mútua Terrassa, Barcelona, España

Montenegro Rengifo, Juan Diego; Jiménez Jiménez , María JoséAnna; Escudero Cisneros, Berta; Nuñez Camarena, Jorge Hassan; Bosch García, David

Introducción

- Los pacientes intervenidos de artrodesis cervical sufren de sintomatología recurrente después de la intervención
- Hasta un 20% necesitan reintervención después de 5 años
- En más de la mitad de estos está involucrado el síndrome adyacente
- Otras técnicas como la artroplastia cervical pueden presentar una menor incidencia de esta y otras complicaciones
- Con esta premisa se ha comparada a medio y largo plazo el resultado quirúrgico postoperatorio de pacientes intervenidos de artroplastia cervical o artrodesis cervical anterior de un nivel en ensayos clínicos aleatorizados

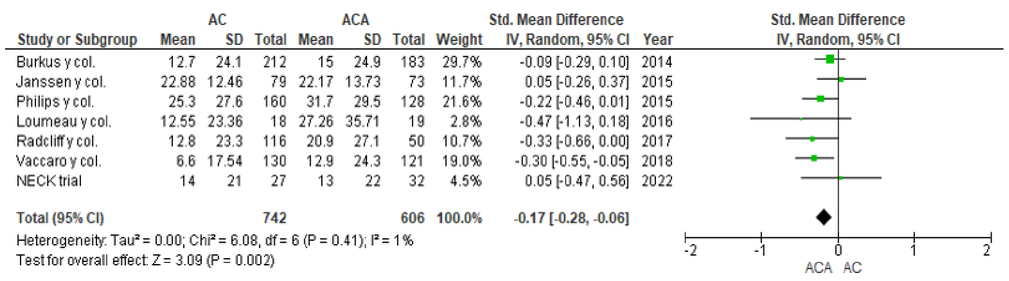
Resultados

Total de pacientes = 2936

- Artroplástia = 1549
- Artrodesis = 1387

<u>Sí diferencias significativas entre grupos:</u>

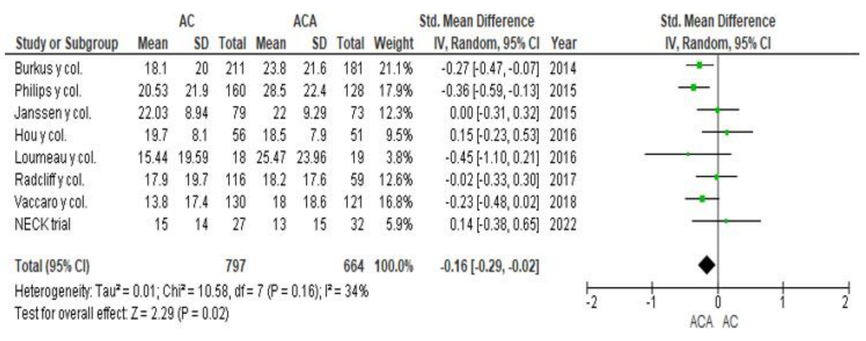
EVA radicular



Study or Subgroup	AC Mean	AC SD	AC Total	ACA Mean	ACA SD	ACA Total	Weight	Std. Mean Difference IV, Random, 95% CI	Year
Burkus y col.	12.7	24.1	212	15	24.9	183	29.7%	-0.09 [-0.29, 0.10]	2014
Janssen y col.	22.88	12.46	79	22.17	13.73	73	11.7%	0.05 [-0.26, 0.37]	2015
Philips y col.	25.3	27.6	160	31.7	29.5	128	21.6%	-0.22 [-0.46, 0.01]	2015
Loumeau y col.	12.55	23.36	18	27.26	35.71	19	2.8%	-0.47 [-1.13, 0.18]	2016
Radcliff y col.	12.8	23.3	116	20.9	27.1	50	10.7%	-0.33 [-0.66, 0.00]	2017
Vaccaro y col.	6.6	17.54	130	12.9	24.3	121	19.0%	-0.30 [-0.55, -0.05]	2018
NECK trial	14	21	27	13	22	32	4.5%	0.05 [-0.47, 0.56]	2022
Total (95% CI)			742			606	100.0%	-0.17 [-0.28, -0.06]	

Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 6.08, df = 6 (P = 0.41); I² = 1%
Test for overall effect: Z = 3.09 (P = 0.002)

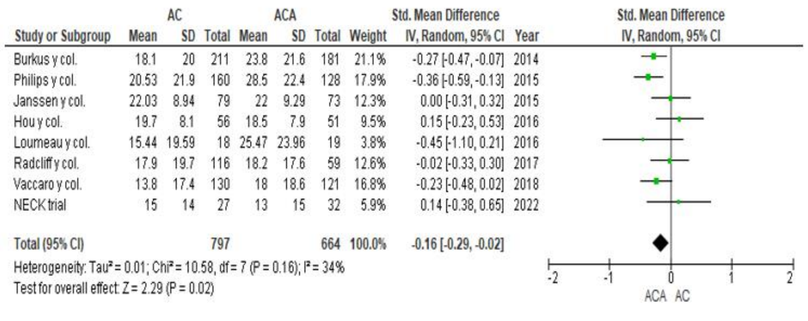
Índex de discapacitat cervical



Study or Subgroup	AC Mean	AC SD	AC Total	ACA Mean	ACA SD	ACA Total	Weight	Std. Mean Difference IV, Random, 95% CI	Year
Burkus y col.	18.1	20	211	23.8	21.6	181	21.1%	-0.27 [-0.47, -0.07]	2014
Philips y col.	20.53	21.9	160	28.5	22.4	128	17.9%	-0.36 [-0.59, -0.13]	2015
Janssen y col.	22.03	8.94	79	22	9.29	73	12.3%	0.00 [-0.31, 0.32]	2015
Hou y col.	19.7	8.1	56	18.5	7.9	51	9.5%	0.15 [-0.23, 0.53]	2016
Loumeau y col.	15.44	19.59	18	25.47	23.96	19	3.8%	-0.45 [-1.10, 0.21]	2016
Radcliff y col.	17.9	19.7	116	18.2	17.6	59	12.6%	-0.02 [-0.33, 0.30]	2017
Vaccaro y col.	13.8	17.4	130	18	18.6	121	16.8%	-0.23 [-0.48, 0.02]	2018
NECK trial	15	14	27	13	15	32	5.9%	0.14 [-0.38, 0.65]	2022
Total (95% CI)			797			664	100.0%	-0.16 [-0.29, -0.02]	

Heterogeneity: Tau² = 0.01; Chi² = 10.58, df = 7 (P = 0.16); I² = 34%
Test for overall effect: Z = 2.29 (P = 0.02)

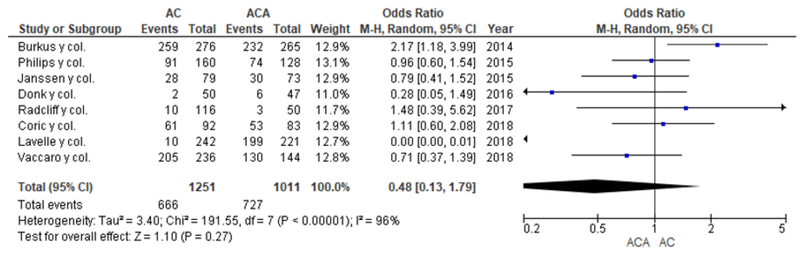
Reintervenció quirúrgica



Study or Subgroup	AC Mean	AC SD	AC Total	ACA Mean	ACA SD	ACA Total	Weight	Std. Mean Difference IV, Random, 95% CI	Year
Burkus y col.	18.1	20	211	23.8	21.6	181	21.1%	-0.27 [-0.47, -0.07]	2014
Philips y col.	20.53	21.9	160	28.5	22.4	128	17.9%	-0.36 [-0.59, -0.13]	2015
Janssen y col.	22.03	8.94	79	22	9.29	73	12.3%	0.00 [-0.31, 0.32]	2015
Hou y col.	19.7	8.1	56	18.5	7.9	51	9.5%	0.15 [-0.23, 0.53]	2016
Loumeau y col.	15.44	19.59	18	25.47	23.96	19	3.8%	-0.45 [-1.10, 0.21]	2016
Radcliff y col.	17.9	19.7	116	18.2	17.6	59	12.6%	-0.02 [-0.33, 0.30]	2017
Vaccaro y col.	13.8	17.4	130	18	18.6	121	16.8%	-0.23 [-0.48, 0.02]	2018
NECK trial	15	14	27	13	15	32	5.9%	0.14 [-0.38, 0.65]	2022
Total (95% CI)			797			664	100.0%	-0.16 [-0.29, -0.02]	

Heterogeneity: Tau² = 0.01; Chi² = 10.58, df = 7 (P = 0.16); I² = 34%
Test for overall effect: Z = 2.29 (P = 0.02)

Síndrome adjacent superior



Study or Subgroup	AC Events	AC Total	ACA Events	ACA Total	Weight	Odds Ratio M-H, Random, 95% CI	Year
Burkus y col.	259	276	232	265	12.9%	2.17 [1.18, 3.99]	2014
Philips y col.	91	160	74	128	13.1%	0.96 [0.60, 1.54]	2015
Janssen y col.	28	79	30	73	12.9%	0.79 [0.41, 1.52]	2015
Donk y col.	2	50	6	47	11.0%	0.28 [0.05, 1.49]	2016
Radcliff y col.	10	116	3	50	11.7%	1.48 [0.39, 5.62]	2017
Coric y col.	61	92	53	83	12.9%	1.11 [0.60, 2.08]	2018
Lavelle y col.	10	242	199	221	12.7%	0.00 [0.00, 0.01]	2018
Vaccaro y col.	205	236	130	144	12.8%	0.71 [0.37, 1.39]	2018
Total (95% CI)		1251		1011	100.0%	0.48 [0.13, 1.79]	
Total events	666		727				

Heterogeneity: Tau² = 3.40; Chi² = 191.55, df = 7 (P < 0.00001); I² = 96%
Test for overall effect: Z = 1.10 (P = 0.27)

Material y métodos

- Revisión sistemática y metaanálisis.
- Selección de 13 Ensayos clínicos aleatorizados
- Se analizaron los resultados:
  - Clínicos
  - Radiológicos
  - Quirúrgicos
- Variables primarias
  - Tasa del síndrome adyacente
  - Tasa de acontecimientos adversos
  - Tasa de reintervención.

No diferencias significativas entre grupos:

Edad – p 0,73

- Artroplastia – 44,2 (DE 2,2)
- Artrodesis – 44,7 (1,9)

Sexo – p 0,89

- Artroplastia – Hombres 721 / Mujeres 784
- Artrodesis – Hombres 816 / Mujeres 689

EVA Cervical

- DME: -0,16
- IC del 95%: -0,35 – 0,02
- p= 0,08

Eventos adversos

- OR: 0,70
- IC del 95%: 0,34 – 1,44
- p= 0,33

Conclusión

- Al comparar ambas técnicas no se vieron obtuvieron diferencias significatives en cuanto a la tasa de acontecimientos adversos y el EVA cervical
- La artroplastia ha mostrado mejores resultados a medio y largo plazo de la tasa de síndrome adyacente, tasa de reintervención, EVA radicular y discapacidad cervical

6 CONGRESO SECOT

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA