

DUROPLASTIA EN LA LESIÓN MEDULAR TRAUMÁTICA AGUDA: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA



Noelia Machío Candela
MIR Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca



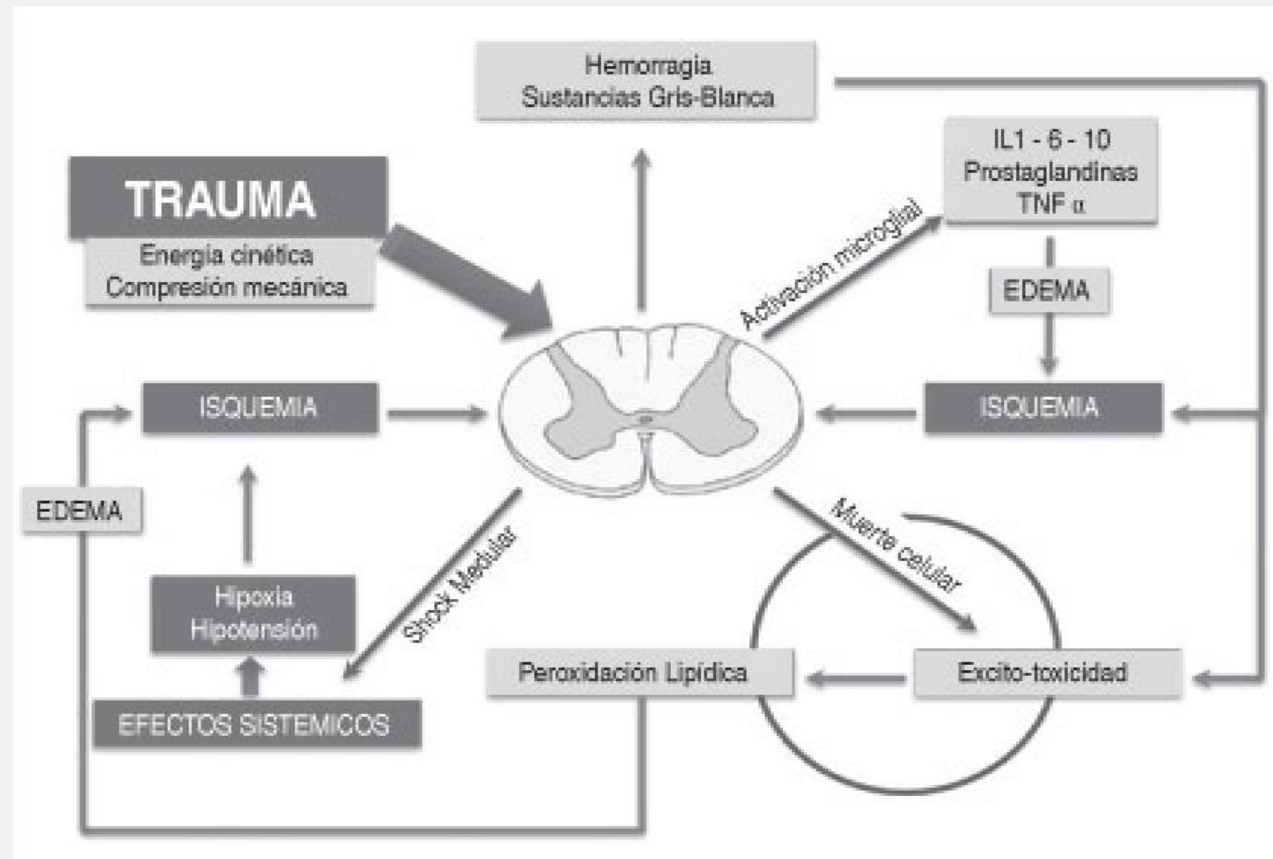
LESIÓN MEDULAR AGUDA TRAUMÁTICA

- Patología grave e incapacitante que provoca disfunción neurológica, pérdida de independencia, insuficiencia respiratoria y un aumento de la tasa de mortalidad.
- **Incidencia** en España entre el 0,8-2,3 casos/ 100.000/año.
- **Causas más frecuentes** son los accidentes de tráfico (39%), caídas (28%), violencia (15%), accidentes deportivos (8%) y otras menos frecuentes como lesiones por aplastamiento e intentos de suicidio.
- **Localización:** cervical 60- 75%; torácico 15%; lumbosacro 10%.

LESIÓN MEDULAR AGUDA TRAUMÁTICA

- **Mecanismo primario:** daño mecánico inicial.
- **Mecanismo secundario:** destrucción tisular tras evento traumático inicial.

LESIÓN MEDULAR AGUDA TRAUMÁTICA



ESCALA ASIA

ASIA A	Lesión completa. Ausencia de función motora y sensitiva.
ASIA B	Lesión incompleta. Preservación de la sensibilidad pero no de la función motora por debajo del nivel afectado.
ASIA C	Lesión incompleta. Función motora preservada con la mayoría de músculos con fuerza ≥ 3 .
ASIA D	Lesión incompleta. Función motora preservada con la mayoría de músculos con fuerza ≥ 3
ASIA E	Normal, función sensitiva y motora intacta.

OBJETIVO

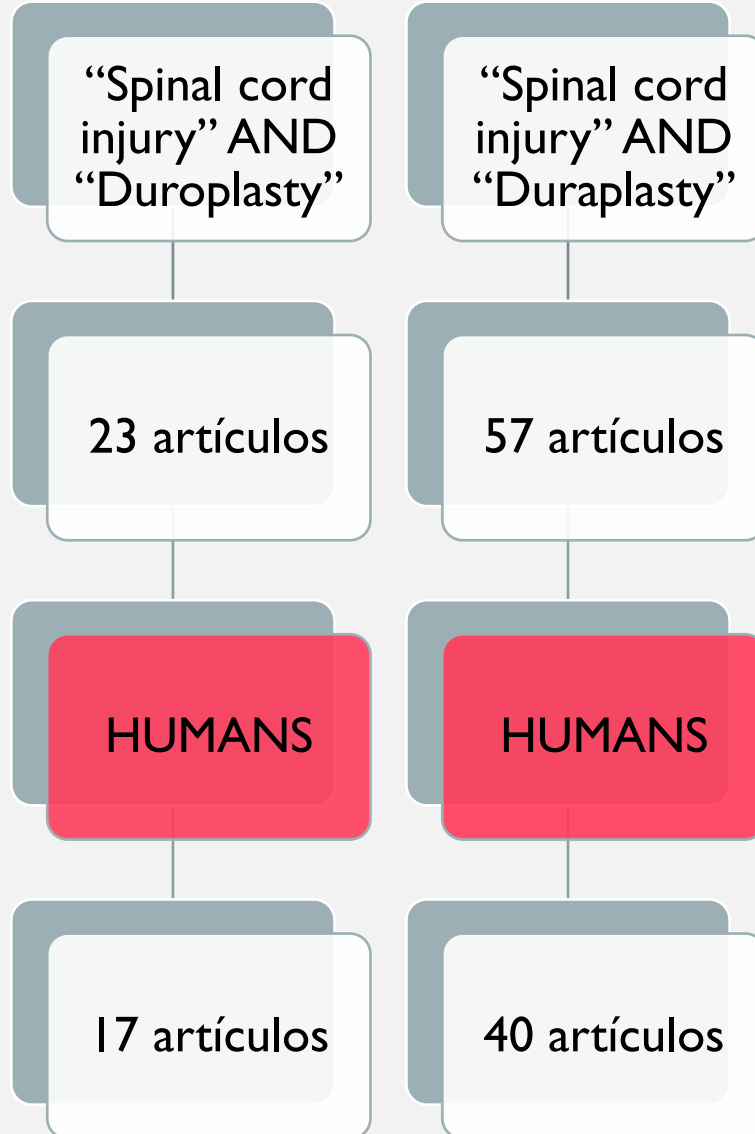
- Revisión de la literatura sobre los resultados funcionales tras realizar duroplastia, además de la técnica habitual, en el tratamiento de lesiones medulares traumáticas agudas
- Estudiar las complicaciones de la técnica

METODOLOGÍA

Revisión sistemática según las normas PRISMA

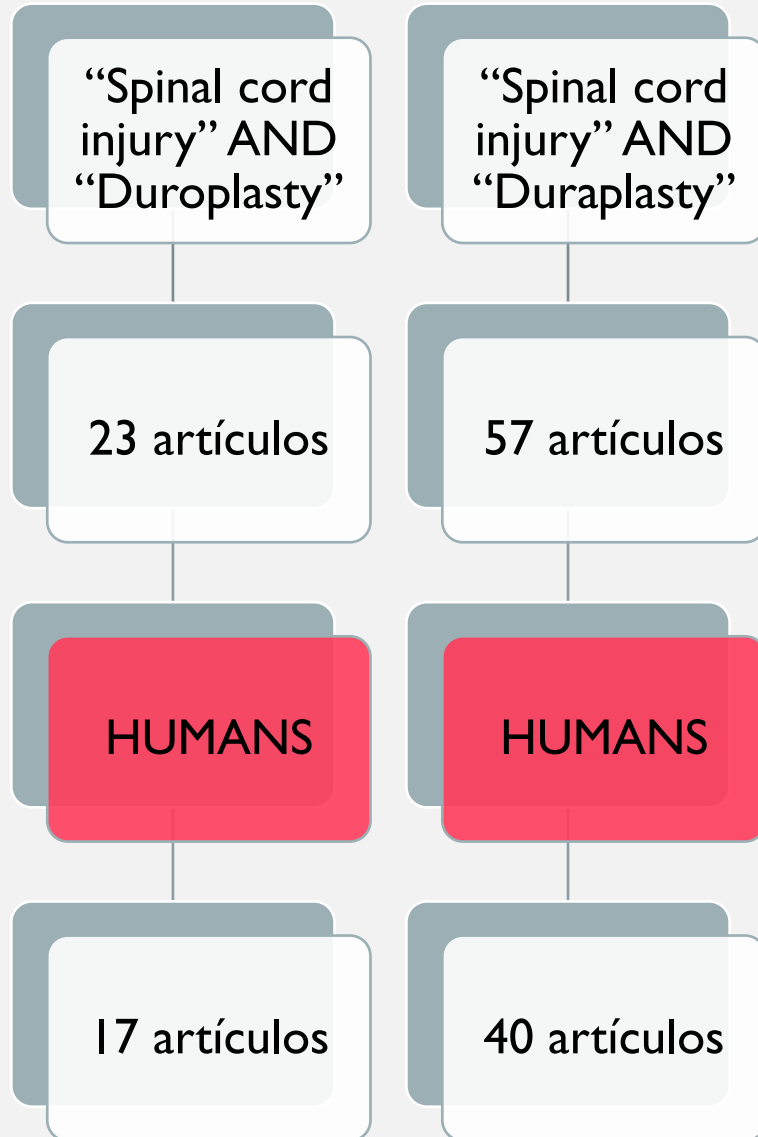


- 1) “spinal cord injury” and “duroplasty”
- 2) “spinal cord injury” and “duraplasty”



CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Revisiones sistemáticas
- Causas no traumáticas (patología degenerativa, tumoral, síndromes congénitos)
- Heridas de arma blanca
- Caso aislado
- Artículos fisiopatología
- Ausencia de criterios objetivos de mejoría clínica basados en escalas reconocidas
- No especificar complicaciones
- No especificar situación funcional inicial exacta de los pacientes



CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Revisiones sistemáticas
- Causas no traumáticas (patología degenerativa, tumoral, síndromes congénitos)
- Heridas de arma blanca
- Caso aislado
- Artículos fisiopatología
- Ausencia de criterios objetivos de mejoría clínica basados en escalas reconocidas
- No especificar complicaciones
- No especificar situación funcional inicial exacta de los pacientes

7 ARTÍCULOS

ARTÍCULO	FECHA	N	RESULTADOS		COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA TÉCNICA
			SÍ DUROPLASTIA (N= 70)	NO DUROPLASTIA (N= 32)	
Perkins et al	1998	6	2,33 grados mejoría		Sin complicaciones
Salvok et al	2015	24	1,08 grados mejoría	0,5 grados mejoría	Sin complicaciones
Phang et al	2015	21	1,09 grados mejoría	0,2 grados mejoría	6 fístulas LCR (duroplastia)
Telemacque et al	2018	17	1,57 grados mejoría	0,7 grados mejoría	Sin complicaciones
Zhu et al	2019	16	1,75 grados mejoría		3 fístulas LCR
Kanwaljeet et al	2022	2	3 grados mejoría		1 fístula LCR
Lambrechts et al	2023	16	1,7 grados mejoría		4 fístulas LCR
		102			

ARTÍCULO	FECHA	N	RESULTADOS		COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA TÉCNICA
			SÍ DUROPLASTIA (N= 70)	NO DUROPLASTIA (N= 32)	
Perkins et al	1998	6	2,33 grados mejoría		Sin complicaciones
Salvok et al	2015	24	1,08 grados mejoría	0,5 grados mejoría	Sin complicaciones
Phang et al	2015	21	1,09 grados mejoría	0,2 grados mejoría	6 fístulas LCR (duroplastia)
Telemacque et al	2018	17	1,57 grados mejoría	0,7 grados mejoría	Sin complicaciones
Zhu et al	2019	16	1,75 grados mejoría		3 fístulas LCR
Kanwaljeet et al	2022	2	3 grados mejoría		1 fístula LCR
Lambrechts et al	2023	16	1,7 grados mejoría		4 fístulas LCR
		102	1,65 G.M (0,89)	0,47 G.M (0,57)	IC 95% (1,4- 2,7) p<0,02

ARTÍCULO	FECHA	N	RESULTADOS		COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA TÉCNICA
			SÍ DUROPLASTIA (N= 70)	NO DUROPLASTIA (N= 32)	
Perkins et al	1998	6	2,33 grados mejoría		Sin complicaciones
Salvok et al	2015	24	1,08 grados mejoría	0,5 grados mejoría	Sin complicaciones
Phang et al	2015	21	1,09 grados mejoría	0,2 grados mejoría	6 fístulas LCR (duroplastia)
Telemacque et al	2018	17	1,57 grados mejoría	0,7 grados mejoría	Sin complicaciones
Zhu et al	2019	16	1,75 grados mejoría		3 fístulas LCR
Kanwaljeet et al	2022	2	3 grados mejoría		1 fístula LCR
Lambrechts et al	2023	16	1,7 grados mejoría		4 fístulas LCR
		102	1,65 G.M (0,89)	0,47 G.M (0,57)	20% complicaciones

CONCLUSIONES

- Incluir la duraplastia al tratamiento estándar de descompresión medular en el caso de una lesión traumática aguda puede aportar beneficio en cuanto a mejoría funcional de los pacientes
- Un 20% de los pacientes tratados con duraplastia presentaron fístula de LCR como complicación postquirúrgica
- Son necesarios un mayor número de estudios clínicos controlados y aleatorizados para confirmar los beneficios de esta técnica

CONCLUSIONES

STUDY PROTOCOL

Open Access

Duroplasty for injured cervical spinal cord with uncontrolled swelling: protocol of the DISCUS randomized controlled trial



Samira Saadoun^{1*} , Lukas Grassner^{2,3}, Maurizio Belci⁴, Jonathan Cook⁵, Ruth Knight⁶, Lucy Davies⁷, Hasan Asif¹, Ravindran Visagan¹, Mathew J. Gallagher¹, Claudius Thomé⁸, Peter J. Hutchinson⁹, Argyro Zoumprouli¹⁰, Julia Wade¹¹, Nicola Farrar¹¹ and Marios C. Papadopoulos^{1,12}



MUCHAS GRACIAS