

Rescate en un tiempo de anquilosis en varo de tobillo y retropié con infección medial crónica de partes blandas

- Carlos Álvarez Gómez, Ricardo Manuel Bolloque González -

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

RESUMEN CASO CLÍNICO

Varón 45 años. Accidente laboral alta energía hace 20 años. Amputación supracondílea extremidad inferior derecha. Tobillo izquierdo: Fractura abierta IIIB (G&A) con múltiples cirugías de cobertura para las lesiones de partes blandas. Anquilosis rígida de tobillo con equinismo y varo residual de retropié, doloroso (VAS 8/10). Necesidad de silla de ruedas para trayectos intermedios y largos. Úlcera residual crónica cara medial tibia distal izquierda y fistulización hasta cortical medial tibial, en área de osteofito interno de tibia distal. No signos de osteomielitis en el estudio por RM ni por Gammagrafía ósea. Colección en trayecto fistuloso. Analítica normal (PCR 1.5 crónica). Muestras de la úlcera y exudado positivas para *Proteus mirabilis* y *Staphylococcus epidermidis*. Biopsia ósea: no se aíslan microorganismos. Curas durante 2 décadas e intentos de desbridamiento y cobertura infructuosas. Arteriografía: obstrucción completa A. tibial posterior en tobillo. Arteria peronea y tibial anterior normales. EMG+ENG normales.



MICROBIOLOGÍA		
MIC. ÚLCERA CUTÁNEA		
Cultivo aerobio	Se aísla	
1 <i>Proteus mirabilis</i>		
	<i>Proteus mirabilis</i>	
Amoxicilina	>=32	R
Amoxicilina/Ácido clavulánico (1/1) no complicada	4	S
Piperacilina/tazobactam	<=4	S
Cefuroxima	<=1	S
Cefoxitina	<=4	S
Cefotaxima	<=1	S
Ceftazidima	<=1	S
Cefepima	<=1	S
Ertapenem	<=0.5	S
Imipenem	8	S
Meropenem		S
Amikacina	<=2	S
Gentamicina	8	R
Ácido Nalidixico	>=32	R
Ciprofloxacino	1	R
Trimetoprim-Sulfametoxazol	>=320	R
Tigeciclina	4	R
Cultivo Anaerobios	Negativo	
MIC. EXUDADO DE H		
Hueso		
Cultivo aerobio	Se aísla	
1 <i>Staphylococcus epidermidis</i>		
Colonizador habitual de piel y mucosas. Valorar clínicamente.		
	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	
Penicilina-G	>=0.5	R
Oxacilina	>=4	R
Amoxicilina/Ácido clavulánico	>=16	R
Gentamicina	8	R
Tobramicina	8	R
Levofloxacino	0.5	S
Trimetoprim-Sulfametoxazol	160	R
Tigeciclina	0.5	S
Fosfomicina	<=8	S
Ertapenem	>=8	R
Cilindamicina	>=4	R
Linezolid	>=4	S
Rifampicina	<=0.03	S
Vancomicina	4	R
Ticociclina	16	R
Daptomicina	1	S
Mupirocina	>=12	R
MIC. HUESO		
		No se aíslan microorganismos.

EVOLUCIÓN

Se realiza procedimiento quirúrgico en un tiempo entre especialistas de cirugía ortopédica y cirugía plástica: Desbridamiento quirúrgico. Resección en bloque de partes blandas afectas y de trayecto fistuloso. Resección ósea de la porción afecta en tibia distal medial.

Osteotomía de apertura medial en tibia distal con aporte de injerto óseo autólogo para valguización, y cierre anterior para el equinismo. Osteotomía de peroné. Preparación de superficie articular subastragalina con fresado percutáneo. Osteotomía percutánea de calcáneo tipo Dwyer con efecto valguizante, realizada con guías de corte y fresado a medida, obtenidas mediante impresión 3D. Cierre y osteosíntesis de la osteotomía Dwyer con 2 tornillos.

Colocación de clavo retrógrado tibiototalcalcáneo tras comprobar una corrección de la alineación. Colgajo de cobertura medial para cierre del defecto, obtenido de muslo ipsilateral.



RESULTADOS

Durante el postoperatorio inmediato precisa de revisiones quirúrgicas de la anastomosis vascular del colgajo medial, sin producirse exposición de implantes. No presenta infección durante el postoperatorio. Inicia carga a las 8 semanas de la intervención quirúrgica.

Entre el 4º y 5º mes de la intervención, se confirma la consolidación de las osteotomías. Presenta satisfactoria corrección del apoyo, disminución del dolor (VAS 1/10) y mucha mejoría funcional.

Tras un año de seguimiento, es capaz de realizar marcha sin ayudas, asistencia ni limitación de perímetro de marcha para actividades habituales. Ausencia de infección al año del procedimiento.

CONCLUSIONES

- El abordaje multidisciplinar y la planificación para un tratamiento dirigido son fundamentales en el manejo de las secuelas complejas crónicas de fracturas.
- Es posible el tratamiento en un tiempo de infecciones crónicas asociado a la corrección de las deformidades
- El uso de técnicas percutáneas y guías de corte a medida realizadas por fabricación aditiva permite, además de una corrección de las deformidades óseas a tratar, una menor lesión a tejidos muy comprometidos y a riesgo.

- El uso de sistemas endomedulares permite la posibilidad de asumir cirugías de revisión de los procedimientos de cobertura cutánea por fracaso vascular en casos complejos en tobillo y retropié, sin exponer los implantes al exterior y sin la necesidad de retirarlos.