

Fracturas Complejas Metáfisis Tibiales. Caso Clínico.

Iker Sierra Martínez, Eduardo Jorge Mendes

Servicio de Ortopediatría do Hospital Central de São Teotónio, Viseu, Portugal

Descripción del caso

Se trata de un paciente de sexo masculino de 25 años que sufre un accidente de tráfico (despeño de tractor agrícola por barranco de 6 metros) presentando fractura abierta tipo II de Gustillo del tercio distal de la pierna y gonalgia izquierda intensa, por lo cual es atendido en el Servicio de Urgencias del Hospital Central de São Teotónio de la ciudad de Viseu. Después de una primera evaluación clínica del paciente según el protocolo A.T.L.S. (Advanced Trauma Life Support) de abordaje al paciente politraumatizado y una vez estabilizado, se realiza una cobertura del área expuesta con apósitos estériles, antibioterapia con asociación de cefalosporinas de 3º generación (2 gramos de Ceftriaxona) y aminoglucosido (80 miligramos de Gentamicina) vía endovenosa y analgesia. Se traslada a la área quirúrgica del Servicio de Urgencias, donde se realiza lavado pulsátil con suero fisiológico templado y abundante a gran presión, desbridamiento, necrectomía, fasciotomías preventivas, artrocentesis de la rodilla izquierda con evacuación de 80 cc. de líquido articular de aspecto hemático y, con especial atención y control visual de la correcta alineación de los ejes de ambas piernas y pies, se inmovilizan provisionalmente con una férula posterior de yeso inguino-pédica y se ordena la hospitalización.

El estudio radiográfico inicial para control de la posición de los fragmentos, y tomando como referencia la Clasificación A.O. de fracturas, muestra una fractura articular completa de trazo simple y metafisaria multifragmentar (AO-43.C2) de la tibia derecha y una fractura articular completa cominutiva y metafisaria multifragmentar (AO-41.C3).

Es intervenido quirúrgicamente de urgencia, realizándose una osteotaxis con fijador externo en "T", colocando tres clavos en la zona diafisaria de la tibia derecha y cuatro clavos, opuestos dos a dos, en el calcáneo derecho. A nivel de la fractura tibial izquierda se optó por la reducción cruenta de la meseta articular tibial y osteosíntesis con dos tornillos anillados de esponjosa y también por una osteotaxis con fijador externo, colocando tres clavos en la zona diafisaria anterior del fémur y tibia izquierda. Las radiografías de control intraoperatorio resultan con alineación satisfactoria de los fragmentos fracturarios. (*Fig.1 y 2*).



El paciente se mantiene encamado con las piernas elevadas, se practica curación diaria, control clínico permanente con especial atención a los signos de alteración neurovascular e inicia ejercicios activos de movilización de los dedos del pie, cuádriceps y cadera.

El paciente evoluciona satisfactoriamente y es dado de alta hospitalaria después de 21 días del ingreso, habiéndose comprobado que no hay edema, el control radiográfico demuestra una correcta y estable reducción y las molestias no son excesivas.

Mes y medio después, a nivel de la fractura tibial izquierda, se pasa a una osteotaxis con fijador externo híbrido circular tibial, permitiendo la movilidad articular de la rodilla izquierda (flexión activa +/- 30°). Mantiene fijador externo en "T", tras la evaluación clínica e radiológica, en tibia derecha. (*Fig.3 y 4*).



Al cuarto mes, el paciente mantiene, aunque con mejoría gradual (flexión activa +/- 50°) limitación funcional de la rodilla izquierda, y se aprecia, desde el punto de vista radiológico, evolución del proceso de consolidación de la fractura que permite la retirada de la osteotaxis de la tibia izquierda, colocando un cilindro de yeso inguino-podalico con tacon de marcha, permitiéndose a su vez el apoyo parcial con muletas. A nivel de la tibia contralateral, el paciente refiere quejas leves y, radiologicamente, presenta un colapso del pilón tibial, por lo que se decide mantener la osteotaxia con el fijador en "T".

Medio año después, los controles radiológicos muestran ligeros esbozos de callo óseo en ambos focos de fractura. Es hospitalizado nuevamente y trasladado a quirófano donde se realiza, mediante abordajes mínimamente invasivos de ambos focos de fractura, lavado quirúrgico, desbridamiento, curetaje óseo y aplicación de factores de crecimiento (GPRS). El paciente tiene alta hospitalar, sin complicaciones posoperatorias, 48 horas después.

Al año, los controles radiográficos muestran signos evidentes de pseudoartrosis a nivel de ambos focos de fractura (*Fig.5*). Nuevamente, se hospitaliza al paciente para el estudio preoperatorio completo y se realiza abordaje quirúrgico reglado de las dos metáfisis tibiales, proximal izquierda y distal derecha, lavado quirúrgico, desbridamiento, avivamiento de extremos óseos y osteosíntesis con placa LCP y autoinjerto de cresta iliaca en la tibia izquierda y, previa retirada de osteotaxis, osteosíntesis con placa para tibia proximal y autoinjerto óseo de cresta iliaca en la tibia derecha. Sin existir complicaciones en el pos-operatorio inmediato, el paciente tiene alta hospitalar una semana después de la intervención, se colocan yesos y se marcan controles periódicos cada tres semanas para control del estado clínico del paciente y del yeso, siempre acompañado de controles radiográficos. (*Fig.6, 7 y 8*).



Cinco semanas desde la última intervención, se retiran los yesos, se examina el estado de la piel, se evalúa clínicamente y radiográficamente la estabilidad de los focos de fractura, ambos con una correcta evolución y se colocan yesos con tacos de marcha.

Año y medio después, el paciente deambula con auxilio de canadianas, refier quejas a nivel del tobillo derecho de forma esporádica y en relación con largos periodos de marcha. Radiográficamente, ambos focos de fractura presentan callo óseo visible. Se inicia fisioterapia que incluye rehabilitación de la marcha e incorporación progresiva a su vida diaria.

Finalmente, tres meses después de la retirada de yesos con tacon de marcha y todavía con sesiones de fisioterapia, desde el punto de vista funcional, presenta cierta limitación en la movilidad de la rodilla izquierda (flexión activa +/- 50° / extensión activa -10°) y del tobillo derecho (flexión activa +/- 25° / extensión activa +/-20°) con valguización del mismo de 10°.

Actualmente, el paciente presenta un acortamiento de menos de un centímetro del miembro inferior derecho, un antecurvato de -10° de la tibiaizquierda, limitación de la rodilla izquierda (flexión activa +/- 85° / extensión activa 0°) y del tobillo derecho (flexión activa +/- 40° / extensión activa +/-30°) con valguización del mismo de 10° y deambula sin muletas, limitaciones todas ellas compensadas con medios ortopédicos y aceptables para realizar sin problemas sus actividades diarias laborales personales y profesionales (*Fig.9 a 18*).

