

Osteotomía de Apertura Anterior de Tibia Bilateral en Recurvatum de Rodilla, a Propósito de Un Caso

Dr. Daniel Acevedo Tobler, Dr. Luis Francescoli

Clínica de Traumatología y Ortopedia del Adulto, Santa Fé

RESUMEN

En los recurvatum de rodilla, existen varios métodos de corrección, la osteotomía descrita por Brett y Lexer E. modificada es una opción para su tratamiento.

El objetivo de este trabajo es describir la técnica como una solución para los recurvatum de rodilla tibiales y mostrar la evolución de un caso clínico. El paciente presentaba un recurvatum bilateral de rodilla de origen tibial idiopático, con valores angulares de 26 grados a derecha y 20 grados a izquierda de ángulo diafiso-epifisario. Con el objetivo de corregir la deformación para calmar el dolor de características mecánicas por sobrecarga articular y evitar la pérdida del equilibrio articular, se decidió realizar esta técnica.

Las cirugías fueron realizadas comenzando con la derecha y un año y medio después la rodilla izquierda.

Para la rodilla derecha se logró corregir la deformidad llevando el platillo tibial de 26° de inclinación anterior a 6°. En cuanto a la rodilla izquierda de 20° se corrigió a 0°. Resulta una técnica reproducible, que soluciona los recurvatum de origen tibial epifiso-metafisarios, que no altera la biomecánica del aparato extensor como otras osteotomías. Esta técnica no permite corregir las deformidades diafisarias.

Creemos que es una de las mejores opciones para la corrección del recurvatum, que a pesar de no lograr corrección total de la alteración ósea, mejora la función de la rodilla y la sintomatología, sin alterar la mecánica del aparato extensor.

Palabras Clave: Osteotomía Anterior de Tibia; Recurvatum de Rodilla

ABSTRACT

In the knee recurvatum, there are several methods of correction osteotomy, the modified Brett and Lexer E. osteotomy is an option for this type of pathology.

The aim of this paper is to describe the technique as a solution to the tibial recurvatum and show the outcome of a case. The patient had a bilateral tibial idiopathic knee recurvatum, with angular values of 26 degrees right and 20 degrees left of diaphysis - epiphyseal angle. In order to correct the deformation and release pain secondary to mechanical overload and prevent loss of articular balance, we decided to perform this technique.

The surgeries were performed first the right and a year and a half after his left knee.

His right knee, we managed to correct the tibial plateau deformity from 26° of anterior tilt, to 6°. As for the left knee was corrected from 20° to 0°. It is a reproducible technique that solves tibial epiphyseal - metaphyseal origin recurvatum, which does not alter the biomechanics of the extensor mechanism as other osteotomies. This technique does not allow correction of diaphyseal deformities.

We believe it is one of the best options for the correction of recurvatum, which despite not achieving full correction of bone alteration improves knee function and symptoms without altering the extensor mechanics.

Key Words: Anterior Tibial Osteotomy; Knee Recurvatum

INTRODUCCIÓN

La osteotomía de apertura es conocida sobre todo en el tratamiento de las deformaciones en el plano sagital en rodilla tanto en fémur como en tibia, en la resolución de un genu varo o valgus.

En los casos de alteraciones angulares en el plano sagital, por ejemplo en los recurvatum de rodilla existen varios métodos de corrección. A nivel de tibia estas deformaciones presentan alteración angular en el platillo tibial (deformidad metafiso-epifisaria) y a nivel metafiso-diafisaria. El ángulo del platillo tibial puede ser de 0 a 10° de inclinación posterior. El ángulo de extensión de la rodilla es de 0 a 15° y se consideran recurvatum patológico cuando presenta más de 15° de ángulo.¹

El objetivo del tratamiento quirúrgico es corregir el ángulo. La osteotomía de apertura anterior es una opción para este tipo de patologías y corregir el ángulo metafiso-

epifisario la cual puede ser la deformación más marcada. Esta técnica fue descrita por Brett en 1935.²

La modificación de esta técnica tiene la ventaja de no alterar la biomecánica del aparato extensor ya que se realiza una osteotomía de la tuberosidad anterior de la tibia de unos 5 a 7 cm, y luego a nivel de la ubicación de la TAT se realiza la osteotomía metafisaria, por tanto al corregir la deformidad la TAT sigue al fragmento epifisario de la osteotomía no alterando la altura del aparato extensor como las osteotomías proximales a la TAT (fig. 1).^{2,3}

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó la técnica en un paciente FS de 19 años portador de un recurvatum bilateral de rodilla a nivel tibial, que comienza en la infancia y de origen idiopático.

A los 15 años, comienza con dolor mecánico anterior y posterior de rodilla, en bipedestación prolongada y a la flexo-extensión activa forzada. El dolor en el recurvatum es muchas veces por sobrecarga rotuliana y por estiramiento de la cápsula posterior al desplazarse la posición de blo-

Dr. Daniel Acevedo Tobler
acevedotobler@gmail.com

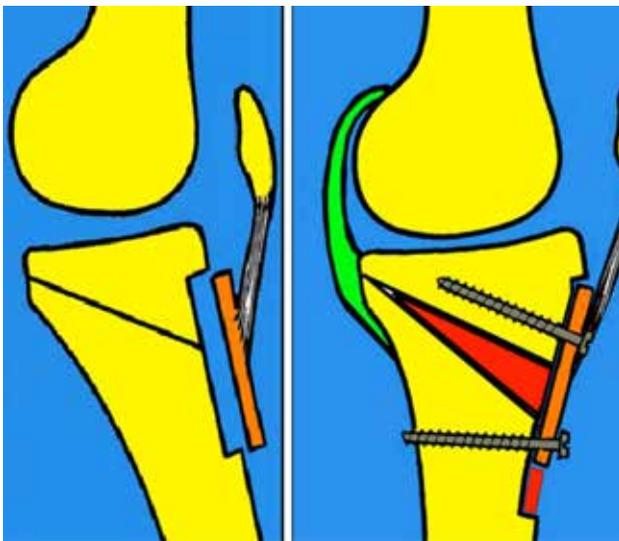


Figura 1: Esquema de la osteotomía.



Figura 2: Radiografía de la deformidad con medición de ángulo metafiso-diafisario.

queo de la rodilla a la hiperextensión. Radiológicamente presentaba valores angulares metafiso-epifisario (fig. 2) de 26° en la rodilla derecha y 20° en la izquierda .

Con el objetivo de corregir la deformación para calmar el dolor de características mecánicas por sobrecarga articular y evitar la pérdida del equilibrio articular, se decidió realizar osteotomía de apertura anterior descrita, en ambas rodilla, comenzando por la derecha con una modificación en la estabilización con respecto a la técnica original, utilizando osteosíntesis con placas bloqueadas (LCP) para la fijación de la osteotomía metafisaria.

Las cirugías de la rodilla fueron realizadas en diferentes momentos, primero la derecha y un año y medio después la rodilla izquierda.

El resultado post operatorio se valoró con el score del Lysholm.

TÉCNICA

Se realizaron bloqueos selectivos nerviosos a cargo del anestesista para analgesia postoperatoria y se utilizó manguito neumático. Se efectúa un abordaje longitudinal medio anterior, primero se realizó la osteotomía de la TAT de aproximadamente 7 cm de largo, y a nivel de esta se realizó la osteotomía metafisaria llevando el corte de abajo arriba y de adelante atrás hasta 5 mm de la cortical posterior a nivel del ángulo entre la cortical posterior y el platillo, se coloca injerto tricortical doble luego de lograr la corrección deseada. El injerto fue extraído de cada cresta iliaca anterior. La fijación de la osteotomía metafisaria fue mediante una osteosíntesis con LCP y la osteotomía de la tuberosidad anterior de la tibia fue con tornillos de pequeños fragmentos (fig. 3).



Figura 3: Radiografías de las osteotomías a los 24 m de la primera cirugía.



Figura 4: Foto del paciente a los 24 m de la primer cirugía.

Existieron diferencias entre la rodilla derecha y la izquierda, en la primera se utilizó para fijación una placa bloqueada (LCP) en T y en la segunda se colocó un placa LCP de tibia proximal.

RESULTADOS

En el postoperatorio inmediato presento una buena evolución sin complicaciones con muy poco dolor gracias a los bloqueos selectivos en manos de los anestésistas, se comenzó con la rehabilitación de inmediato con movilización activa y pasiva asistida según tolerancia sin apoyo por dos semanas, comenzando luego con apoyo parcial progresivo con muletas.

En cuanto a la deformación, para la rodilla derecha se logró corregir la deformidad metafiso-epifisaria llevando el platillo tibial de 26° de inclinación anterior a 6°. En cuanto a la rodilla izquierda de 20° se corrigió a 0°.

Complicaciones

En la evolución a los dos meses postoperatorio el paciente presento un retardo de consolidación de la TAT en la rodi-

lla derecha, complicación más frecuente según los trabajos originales de Brett, que fue tratada mediante curetaje, injerto autólogo, se retiraron los tornillos de cortical y se colocaron dos tornillos de esponjosa rosca parcial, logrando la consolidación de la TAT al mes de evolución.

A los 24 meses de seguimiento para la rodilla derecha y 6 meses para la izquierda, presenta ambas rodillas móviles, indoloras, estables, se ha mejorado la alineación y la morfología estética en el plano sagital, con un score funcional de Lysholm de 95 puntos (Fig. 4). En cuanto a la consolidación se ha logrado la misma en ambas rodillas (fig. 3).

En cuanto a la altura rotuliana, gracias a las características de esta osteotomía no se generaron cambios en los índices radiológicos como el de Blackburne e Insall.^{4,5}

CONCLUSIÓN

Resulta una técnica que no es de gran complejidad, que soluciona los recurvatum de origen tibial epifiso-metafisarios, que no altera la biomecánica del aparato extensor como otras osteotomías planteadas. Pero, agrega una complicación a las otras osteotomías que es la pseudoartrosis de la TAT, la cual sufrimos, creemos que a diferencia de la descripción clásica de la técnica con tornillos de cortical sugerimos el uso de tornillos de esponjosa de pequeños fragmentos de rosca parcial y con arandela.

En cuanto a las deformidades tibiales distales a la metafisis en la diáfisis, que se ven frecuentemente en estos tipos de recurvatum, esta técnica no permite corregirlas, necesitando para corregirlas osteotomías accesorias diafisarias mucho más complejas y con más complicaciones.

Creemos que es una de las mejores opciones para la corrección de esta deformidad que a pesar de no lograr la corrección total de la deformidad del miembro, mejora la mecánica de la rodilla y la sintomatología sin alterar la biomecánica del aparato extensor y sin ser una cirugía de gran agresividad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brouwer RW, Bierma-Zeinstra SMA, van Koeveeringe A, Verhaar JAN. Patella height and inclination of tibial plateau after high tibial osteotomy. *J Bone Joint Surg [Br]*, 2005, 87(9):1227-1232.
2. Brett. Operative correction of genu recurvatum. *J. Bone Joint Surg.* 1935 Oct 01;17(4):984-989.
3. T. Van Raaij and J. de Waal Malefijt. Anterior opening wedge osteotomy of the proximal tibia for anterior knee pain in idiopathic hyperextension knees. *Int Orthop.* 2006 August; 30(4): 248-252.
4. Blackburne JS, Peel TE. A new method of measuring patellar height. *J Bone Joint Surg [Br]*, 1977, 59(2):241-242.
5. Insall J, Salvati E. Patella position in the normal knee joint. *Radiology*, 1971, (1):101-104.