

Osteotomía varizante en genu valgo

Varising osteotomy in genu valgum

**Pascual Díaz, M. A.
Alcántara Martos, T.
García Martínez, J. A.
Carrero Fernández, A.
Enrique Fidalgo, A.**

Hospital General Ciudad de Jaén. Jaén.
Servicio de Traumatología.
(B. Campos Melenchón.)

RESUMEN

Hemos revisado ocho osteotomías varizantes realizadas en nuestro Servicio en los últimos once años tanto tibiales como femorales. El seguimiento medio ha sido de 7,9 años, con valores entre dos y 12. Nuestros pacientes tenían edades comprendidas entre quince y sesenta y seis años, con 46,5 años de media. El principal causante de esta indicación quirúrgica fue el genu valgo idiopático. Los resultados encontrados son muy variables y de difícil predicción, considerando como factores de mal pronóstico la obesidad y la depresión.

ABSTRACT

We reviewed eight varising osteotomies carried out in our Department during the last 11 years, both tibial and femoral. The mean follow up was 7.9 years, with range 2 to 12. Our patients' ages were 15 to 66, with mean value of 46.5 years. The main indication for surgery was idiopathic genu valgum. The outcome found was very variable and difficult to predict. Obesity and depression are considered as bad prognostic factors.

Palabras clave: Rodilla. Genu valgum. Osteotomía varizante.

Key words: Knee. Gene valgum. Varising osteotomy.

INTRODUCCIÓN

Este conjunto de técnicas quirúrgicas viene a intentar resolver un problema mecánico de la rodilla, genu valgo (Fig. 1). Dicha patología es mucho menos frecuente que su simétrica, genu varo, resultando por ello menos estudiada.

El origen del genu varo suele ser idiopático en mayor medida. Otras posibles causas son postraumáticas y

por hipercorrección de un genu varo. En nuestra serie recogemos la osteotomía variante de un adolescente, el cual de niño recibió sendas epifisiodesis internas distales de fémur para corregir un genu valgo congénito y en el que una de ellas resultó ser insuficiente.

Antes de plantearse la intervención quirúrgica es necesario tener en cuenta posibles lesiones asociadas. De menisco, especialmente el externo; de ligamentos colaterales, el interno con más frecuencia; le-

Correspondencia: Dr. Miguel Ángel Pascual Díaz.
C./Mesa, 11, 1.º D. 23001 Jaén.

Recepción: 15-IX-2000. *Aceptación:* 21-I-2001
N.º Código: 4581-4582-4752



Fig. 1. Genu valgo derecho.

Fig. 1. Right genu valgum.

sión rotuliana por mala alineación femoropatelar e hiperpresión de carilla articular externa, así como la laxitud de alerón interno. Estas consideraciones pueden abocar en una extensión a estas estructuras de la cirugía.

La deformidad de valgo suele tener su origen en el fémur, si bien no hay que descartar una participación en mayor o menor medida de la tibia.

Con este estudio pretendemos evaluar y comunicar los resultados de las osteotomías varizantes tibiales y femorales realizadas en nuestro Servicio. También nos queremos unir a ese conjunto de comunicaciones y publicaciones que ayudan con su experiencia a tratar la poco frecuente y delicada patología que nos ocupa.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron ocho osteotomías varizantes (seis pacientes) realizadas en los últimos once años por nuestro Servicio. El seguimiento

medio de nuestros pacientes fue de 7,88 años (entre dos y doce años). Las edades están comprendidas entre quince y sesenta y seis años, con una media de 46,5 años. Encontramos cinco rodillas izquierdas y tres rodillas derechas afectadas. De los seis pacientes, cinco fueron mujeres, siendo el varón el de menor edad. Se practicaron cuatro osteotomías femorales y cuatro tibiales. El origen de los genu valgo tratados, como se ha descrito en la introducción, fue con mayor frecuencia idiopático; tuvimos un caso de hipercorrección tras una osteotomía valguizante excesiva y otro secuela de una epifisiodesis femoral distal insuficiente.



Figs. 2 y 3. Osteotomía en cuña de base interna y sujeción con dos grapas de Blount.

Figs. 2 and 3. Medially based wedge osteotomy fixed using two Blount's clamps.



Figs. 4 y 5. Resultado malo tras osteotomía varizante por retardo de consolidación que limita la flexión a 45°.
Figs. 4 and 5. Poor result after valgus osteotomy with delayed union, limiting the flexion to 45°.

La medición de los ángulos femorotibiales se realizó sobre una radiografía convencional de proyección anteroposterior en carga con un goniómetro estándar.

Las intervenciones realizadas fueron: en fémur, abordaje interno de metáfisis distal con osteotomía en cuña de base interna y sujeción con dos grapas de Blount; inmovilización enyesada (Figs. 2 y 3). En tibia se realizaron osteotomías de adicción con abordaje proximal externo y aporte de hueso autólogo en un caso y con osteotomía de sustracción proximal en el resto de los casos.

RESULTADOS

Al medir los ángulos femorotibiales antes y después de la intervención se obtuvo una corrección media de aproximadamente 10° (entre 5 y 14°). Los ángulos iniciales estuvieron comprendidos entre 8 y 22°, con un valor medio de 16°. La angulación postoperatoria media fue de 5,8°, con valores entre 3 y 16°.

Los resultados clínicos fueron muy variables. Tras una valoración subjetiva por parte del paciente he-

mos encontrado cinco resultados buenos y muy buenos que han permitido volver a su actividad habitual y un resultado regular que salió adelante tras una rehabilitación más intensa. Los dos resultados malos consistieron en un retardo de consolidación resuelto con ayuda de un fijador externo y dejando como secuela una rigidez de rodilla, impidiendo una flexión mayor de 45° (Figs. 4 y 5). La otra complicación fue una gonartrosis que requirió una artroplastia total de rodilla a los tres años de la osteotomía bien es cierto que esta paciente requirió ayuda del Servicio de Psiquiatría por padecer un cuadro de depresión grave. La primera complicación descrita siguió a una osteotomía varizante femoral y la segunda a una osteotomía tibial. Ambas complicaciones surgieron tras una satisfactoria corrección en la primera rodilla. Haciendo caso a la bibliografía nos abstuvimos de intervenir la segunda rodilla de otra paciente que tras operarse la primera obtuvo un so-

brepeso importante.

Destacamos la no existencia de infecciones quirúrgicas entre los pacientes intervenidos.

DISCUSIÓN

Las indicaciones de cuándo y cómo intervenir esta patología aún hoy no están correctamente establecidas, observando una disparidad de resultados incluso en el mismo paciente. Esta dificultad nos la encontramos en la bibliografía revisada.

A pesar de lo difícil que resulta cuándo los pacientes son correctamente seleccionados y corregidos llegan a retrasar significativamente la gonartrosis a la que iban encaminados sin remisión, con el agravante de la juventud de éstos.

Tras nuestra revisión podemos destacar como factores de mal pronóstico la obesidad, la falta de colaboración que implica una depresión intercurrente y la gonartrosis ya establecida. La edad, el sexo y la angulación previa no han sido obstáculo para unos buenos resultados.

nos resultados.

Las proporciones de buenos resultados no son muy altas en la literatura ni en nuestra revisión, quizá por la poco estudiada indicación quirúrgica o quizá por la dificultad técnica para conseguir correcta corrección de una patología poco frecuente.

En nuestros casos hemos utilizado una osteosíntesis poco rígida que nos ha obligado a largos períodos de inmovilización enyesada, con el consiguiente retraso de la movilización de la rodilla. Puede que una osteosíntesis más fiable nos hubiese permitido movilizar antes y mejorar los resultados.

La evaluación de los resultados ha sido basada en la sensación subjetiva de los pacientes con la gran influencia que el dolor tiene en su estado anímico y, por tanto, en la consideración de los resultados. A pesar de la poca objetividad de esta valoración, nos ha parecido la más oportuna.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bade H, Koebke J, Schmidt U, Brade A. Histological findings of the femoral quadriceps muscle in varus and valgus gonarthrosis. *Z Orthop Ihre Grenzgeb* 1994;132(5):424-31.
2. Cameron HU, Park YS. Total knee replacement after supracondylar femoral osteotomy. *Am J Knee Surg* 1997;10(2):70-1. Discussion 71-2.
3. Edgerton BC, Mariani EM, Morrey BF. Distal femoral varus osteotomy for painful genu valgum. A five to 11 year follow-up study. *Clin Orthop* 1993;288:263-9.
4. Finkelstein JA, Gross AE, Davis A. Varus osteotomy of the distal part of the femur. A survivorship analysis. *J Bone Joint Surg Am* 1996;78(9):1348-52.
5. Insall JN, ed. *Surgery of the knee*. New York: Churchill Livingstone; 1984. p. 551.
6. Jenny JY, Tavan A, Jenny G, Kehr P. Long term survival rate of tibial osteotomies for valgus gonarthrosis. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot* 1998;84(4):350-7.
7. Katz K, Eisenstein B, Davidovits M, Yosipovitch Z. Genu valgum in the children who received renal transplant. *Bull Hosp Jt Dis* 1993;53(1):11-4.
8. Koshino T, Machida J. Grading system of articular cartilage degeneration in osteoarthritis of the knee. *Bull Hosp Jt Dis* 1993;53(3):41-6.
9. Learmonth ID. A simple technique for varus supracondylar osteotomy in genu valgum. *J Bone Joint Surg Br*; 72(2):235-7.
10. Ruiz Valdivieso T, Vega Castrillo A, Pareja Corzo L, De Miguel Vielba A, Sánchez Martín MM. Osteotomía varizante como tratamiento del genu valgo. *Rev Ortop Traum* 1993;37(1B):59-62.
11. Terry GC, Cimino PM. Distal femoral osteotomy for valgus deformity of the knee. *Orthopedics* 1992;15(11):1283-9. Discussion 1289-90.

Osteotomía varizante in genu valgo

RIASSUNTO

Abbiamo controllato otto osteotomie varizanti realizzate nel nostro reparto nei ultimi 11 anni, tanto tibiali come femorali. Il seguimiento medio è stato di 7,9 anni, con valori fra 2 e 12. I nostri pazienti avevano età comprese fra

15 e 66 anni, con 46,5 di media. Il causante principale di questa indicazione chirurgica fu il genu valgo idiopatico. I risultati incontrati sono molto variabili e di difficile predizione, considerando come fattori di cattivo pronostico l'obesità e la depressione.

Ostéotomie de varisation sur genu valgum

RÉSUMÉ

Nous avons révisé huit ostéotomies de varisation, effectuées dans notre service ces 11 dernières années, aussi bien tibiales que fémorales. Le suivi moyen a été de 7,9 années, avec des valeurs oscillant entre 2 et 12. Nos patients avaient des âges compris entre 15 et 66 ans, avec une moyenne de 46,5 ans. La principale cause de cette indication chirurgicale fut le genu valgum idiopathique. Les résultats obtenus furent très variables et de prévision difficile, si l'on considère comme facteurs de pronostic défavorable l'obésité et la dépression.

Krampfader bildende Osteotomie im Genus valgus

ZUSAMMENFASSUNG

Wir haben acht in unserer Abteilung während der letzten 11 Jahre durchgeführte Krampfader bildende Osteotomien untersucht, die das Schienbein oder den Femur betrafen. Die mittlere Folgeuntersuchung belief sich auf 7,9 Jahre, mit Werten zwischen 2 und 12. Das Alter unserer Patienten lag zwischen 15 und 66 Jahre, mit einem Mittelwert von 46,5 Jahre. Der häufigste Verursacher dieser chirurgischen Indikation war der idiopathische Genus valgus. Die vorgefundenen Befunde schwankten sehr und sind schwer vorauszusagen, wobei als Umstände für eine ungünstige Prognose die Fettleibigkeit und die Depression zu erwägen sind.
