

REUNION CONJUNTA AAOT-ASTO

Tema: "ARTRODISIS DE RODILLA: TRATAMIENTO QUIRURGICO"

Resultados y complicaciones en el tratamiento de la gonartrosis por genu varum: osteotomía alta de la tibia

Dres. MIGUEL A. DE AZCUENAGA y MARTIN V. DE AZCUENAGA*

Resumen: El objeto de este trabajo es presentar nuestra experiencia sobre la osteotomía alta de la tibia en la gonartrosis por genu varum.

De un total de 100 pacientes afectados por gonartrosis por genu varum tratados quirúrgicamente mediante la osteotomía alta de la tibia, realizada en los hospitales y en la práctica privada de la ciudad de Santa Fe, cincuenta fueron evaluados personalmente por los autores. De ellos, 29 pertenecían al sexo femenino y 21 al sexo masculino. El tiempo promedio de seguimiento fue de diez años, con un mínimo de cinco años y un máximo de dieciséis.

En los 50 pacientes hubo cambios degenerativos por gonartrosis, siendo éste el factor etiológico principal.

En el tratamiento quirúrgico se realizó la técnica y lineamientos preconizados por Maróttoli en 1963, utilizando la osteotomía alta de tibia, pendular, en V invertida o en "Chevron" (Bouillet y Van Gaver).

Se señalan en el trabajo los resultados a diez años de las mismas y las complicaciones observadas.

Summary: The authors experience on upper tibial osteotomy for gonarthrosis is presented in this study. Fifty, out of a

hundred cases of upper tibial osteotomy for gonarthrosis are informed.

Fifty patients, 29 female and 21 male, were treated by the authors by upper tibial osteotomy for gonarthrosis from 1967 to 1990 at Hospital "J. B. Iturraspe" and at the private practices in Santa Fe.

The average period of follow-up was ten years within a range from five to sixteen years.

Fifty patients, out of a hundred treated, presented degenerative changes for gonarthrosis, being this the main etiological factor.

The patients were treated by the Maróttoli procedure. The examinations performed and the treatment used in these cases are also presented in this report.

Both the results obtained after ten years of follow-up and the complications observed are informed.

INTRODUCCION

El objeto de esta presentación es relatar nuestra experiencia con la osteotomía alta de la tibia en la gonartrosis por genu varum.

Sólo después del año 1958 el procedimiento se popularizó, coincidentemente con los trabajos de Jackson¹⁵. Las publicaciones extranjeras, entre ellas los trabajos de Bouillet y Van Groves (1961), Jackson y Waugh^{16,17}, la publicación de Coventry⁶⁻¹⁰ (experiencia 1961 de la Mayo

* Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital "J. B. Iturraspe", Santa Fe.

Clinic) (mencionaremos además a Volkman, Steindler, Lange, Debeyre y Patte), fueron numerosas y se incluyen en el capítulo respectivo.

En nuestro país, Maróttoli, en 1961, se refirió a los fundamentos fisiopatológicos en el tratamiento de la gonartrosis por sobrecargas, y posteriormente otros autores nacionales, entre ellos Cosavella Senac y Gargiulo⁵, Japas¹⁸, Fernández Vocos^{11, 12}, Aiello², Vázquez Ferro³⁵ y otros, que figuran en la nómina bibliográfica, expusieron su experiencia.

Los primeros casos de la osteotomía en V invertida, pendular o en "Chevron" fueron observados por uno de nosotros en la Sala 7 del Hospital Centenario de Rosario en el año 1965, a cargo en ese entonces del Profesor Oscar E. Maróttoli.

Allí aprendimos la técnica y la difundimos a partir de 1967 en los hospitales de la ciudad de Santa Fe y en la práctica privada.

MATERIAL Y METODO

De un total de 100 pacientes afectados por gonartrosis por genu varum tratados quirúrgicamente mediante la osteotomía alta de tibia, 50 fueron evaluados personalmente por los autores. De ellos, 29 pertenecían al sexo femenino y 21 al sexo masculino. La edad promedio fue de 63 años, con un mínimo de 50 años y un máximo de 83 años.

El tiempo promedio de seguimiento fue de 10 años, con un mínimo de 5 años y un máximo de 16 años.

En 50 pacientes hubo cambios degenerativos por gonartrosis, siendo éste el factor etiológico principal.

En el tratamiento quirúrgico se realizó la técnica y lineamientos preconizados por Maróttoli, utilizando la osteotomía alta de la tibia pendular, en V invertida o en "Chevron".

Se utilizó desde entonces la misma táctica operatoria y todos los pacientes fueron inmovilizados en yeso inguinopédico o in-

guinomaleolar en el postoperatorio hasta la reparación de la osteotomía, que se produce en treinta a cuarenta días.

Se señalan en el trabajo los resultados a diez años de las mismas y las complicaciones observadas.

CLASIFICACION DE LA GONARTROSIS POR GENU VARUM (según Ahlback)

Grado 1: Disminución de la altura de la luz articular.

Grado 2: Obliteración de la luz articular.

Grado 3: Menor de 5 mm de atricción articular.

Grado 4: Mayor de 5 mm pero menor de 10 mm de atricción articular.

Grado 5: Subluxación lateral externa de tibia y mayor de 10 mm de atricción articular.



Grado 1



Grado 2



Grado 3



Grado 4



Grado 5

EL ESTUDIO RADIOGRAFICO

Permite determinar el grado de deformidad y el grado de artrosis. Es suficiente una radiografía amplia de frente con el paciente parado en actitud monopodálica.

El grado de deformidad se mide por la convergencia en el centro de la rodilla de dos líneas que siguen los ejes anatómicos de la tibia y del fémur respectivamente.

En las rodillas evaluadas, el grado de deformidad fue el siguiente: de 0 a 4 grados: 18 rodillas (36%); de 5 a 9 grados: 26 rodillas (52%); de 10 a 14 grados: 6 rodillas (12%).

INDICACIONES DE LA OSTEOTOMIA ALTA DE TIBIA

Dolor persistente y deformidad angular de la pierna, sobre todo en los grados 1 y 2 de Ahlback.

CONTRAINDICACIONES

En rodillas no móviles y en deformidades severas en varo con inestabilidad y subluxación de la rodilla.

En los grados 4 y 5 en gente por encima de los 65 años realizamos la artroplastia total.

TECNICA QUIRURGICA

Primero siempre hacemos la osteotomía del peroné.

Desde el año 1967 realizamos exclusivamente la osteotomía tibial en V invertida u osteotomía pendular o en "Chevron" y todos los pacientes fueron inmovilizados con yeso inguinopédico o inguinomaleolar en el postoperatorio hasta la reparación de la osteotomía, que ocurre a los treinta a cuarenta días.

La osteotomía en "Chevron" (nombre aceptado por los belgas) realiza la sección ósea mediante dos trazos diferentes: uno apenas oblicuo y otro con mucha mayor oblicuidad del lado peroneal en los varos; ambos trazos se unen en un vértice ubicado siempre por encima de la tuberosidad tibial.

La osteotomía pendular descrita por Max Lange señala las ventajas del procedimiento: 1) actúa en los tres planos; 2) fijación firme de los fragmentos mantenidos por el tendón rotuliano; 3) sección en tejido esponjoso con consolidación en plazos breves.

COMPLICACIONES

- 1) Error en la graduación de la corrección (control radiográfico postoperatorio).
- 2) Error al orientar los trazos de la osteotomía.
- 3) Lesión de pequeñas ramas del CPE, rama del extensor propio del dedo gordo con parálisis consecutiva, en general transitoria.
- 4) Rigidez postoperatoria.

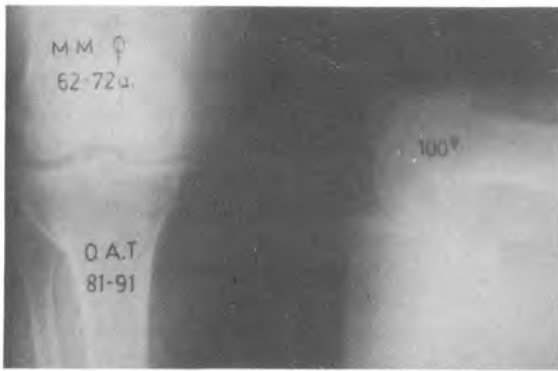


Fig. 1. M.M., sexo femenino. GA x GV derecho. OAT 1981 (62 años). Evolución 10 años (1991, 72 años): resultado muy bueno, flexión 100 grados.

RESULTADOS

Muy buenos (29 casos - 58%): No acusan dolor, rodilla estable, excursión 90 grados o más (ver Figs. 1 a 5).

Buenos (14 casos - 28%): Alguna molestia, rodilla estable, excursión 60 grados a 90 grados.

Malos (7 casos - 14%): Ninguna mejoría.



Fig. 2. R.H., sexo femenino. GA x GV izquierdo. OAT 1978 (69 años). Evolución 13 años (1991, 82 años): resultado muy bueno, flexión 90 grados.

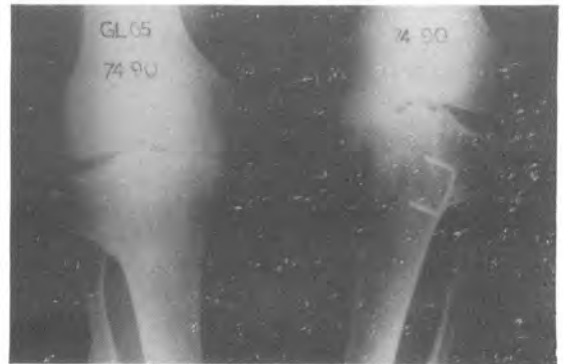


Fig. 3. G.L., sexo masculino, GA x GV bilateral. OAT 1974 (49 años). Evolución 17 años (1991, 66 años): resultado muy bueno, flexión +100 grados. Actual: algunas molestias.



Fig. 4. M.T., sexo masculino. GA x GV izquierdo. OAT 1971 (53 años). Parálisis ext. dedo gordo. Cirugía: trasplante tibial anterior (recuperación total). Evolución 20 años (1991, 73 años): resultado muy bueno, flexión 110 grados; camina 25-30 cuerdas por día.

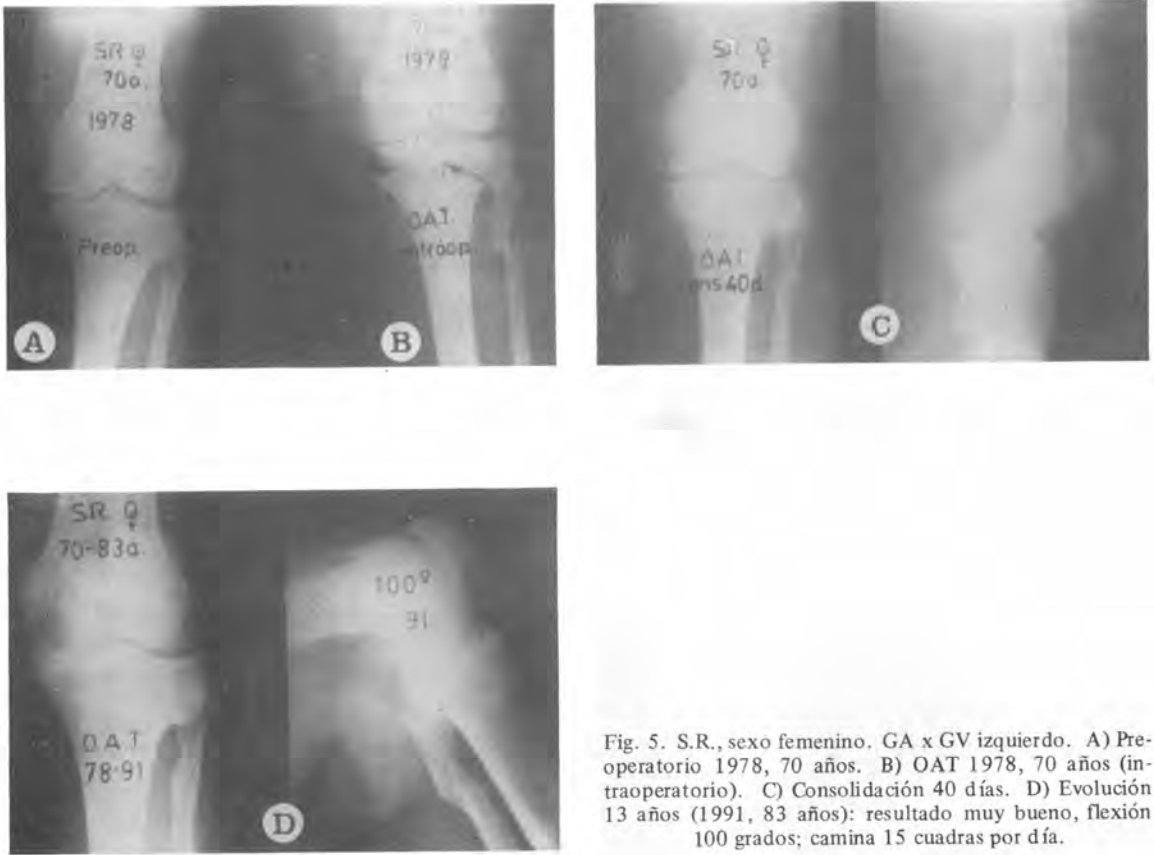


Fig. 5. S.R., sexo femenino. GA x GV izquierdo. A) Preoperatorio 1978, 70 años. B) OAT 1978, 70 años (intraoperatorio). C) Consolidación 40 días. D) Evolución 13 años (1991, 83 años): resultado muy bueno, flexión 100 grados; camina 15 cuerdas por día.

DISCUSION

El objetivo primordial de la osteotomía alta de tibia en la gonartrosis por genu varum es corregir el eje mecánico del miembro inferior, frenando el proceso artrósico, mejorando la función y suprimiendo el dolor. La corrección inicial se va perdiendo en algunos grados con el transcurso de los años. En ese sentido seguimos los conceptos de Coventry, que aconseja corregir en 5 grados.

CONCLUSIONES

Hoy, a más de veinte años de nuestra primera osteotomía, estamos convencidos de que se ha conquistado una nueva orien-

tación técnica de reales beneficios en el vasto sector de las artrosis de origen estático; la experiencia en los últimos años nos va demostrando las ventajas técnicas y los mejores resultados de la osteotomía alta de tibia pendular o en "Chevron". Es posible lograr la correcciones en distintos planos, la fijación es firme y la reparación de la osteotomía se cumple rápidamente como asimismo la recuperación funcional de la rodilla operada se logra en plazos breves.

La osteotomía alta de tibia es un excelente procedimiento, a nuestro entender es la intervención ideal en la gonartrosis por genu varum y sus efectos pueden ser definitivos si se realiza en los primeros grados 1 y 2 de Ahlback, agregando la hipercorrección de 5 grados.

En los grados más avanzados, 4 y 5 de Ahlback y por encima de los 65 años no dudamos en hacer la artroplastia total.

BIBLIOGRAFIA

1. Abecasis L, de Paoli JM et al: Criterio quirúrgico en la artrosis de rodilla. Actas X Congreso Argentino de Ortopedia y Traumatología III: 613, 1973.
2. Aiello C, Francone MV, Valls JR, Wass R: La rodilla varo artrósica. Tratamiento por osteotomía tibial supratuberositaria. Rev AAOT 51 (3): 225-240, 1986.
3. Ahlback S: Osteoarthritis of the knee. Acta Radiol (Suppl): 277, 1968.
4. Bauer G, Insall J, Koshino T: Tibial osteotomy in gonarthrosis. JBJS 51-A: 1545, 1969.
5. Cosavella Senac EJ, Gargiulo A: Resultados en el tratamiento de la artrosis de rodilla con osteotomía tibial. Bol y Trab SAOT XXXIV: 405, 1968.
6. Coventry M: Osteotomy of the upper portion of the tibia for degenerative arthritis of the knee. JBJS 47-A: 984, 1965.
7. Coventry M: Upper tibial osteotomy. Clin Orthop Rel Res 182: 46, 1984.
8. Coventry M: Current concepts review. Upper tibial osteotomy for arthritis. JBJS 67-A: 1136, 1985.
9. Coventry M: Proximal tibial varus osteotomy for osteoarthritis of the lateral compartment of the knee. JBJS 69-A: 32, 1987.
10. Coventry M: Conferencia. Actas y Trab XXIV Congr Arg O y T, 1987.
11. Fernández Vocos A et al: La osteotomía alta de la tibia en el tratamiento de la gonartrosis unicompartmental por genu varum. Rev AAOT 50 (4): 339-350, 1986.
12. Fernández Vocos A et al: Las osteotomías y otras intervenciones de la rodilla en el tratamiento de la gonartrosis unicompartmental por genu valgo. Rev AAOT 52: 139-153, 1987.
13. Insall J et al: High tibial osteotomy. JBJS 56-A: 1397, 1974.
14. Insall J et al: High tibial osteotomy for varus gonarthrosis. JBJS 66-A: 1040, 1984.
15. Jackson J, Waugh W: Tibial osteotomy for osteoarthritis of the knee. JBJS 43-B: 746, 1961.
16. Jackson JP, Waugh W, Green JP: High tibial osteotomy for osteoarthritis of the knee. JBJS 51-B: 88, 1969.
17. Jackson JP, Waugh W: The technique and complications of tibial osteotomy. JBJS 56-B: 236, 1974.
18. Japas LM: Tratamiento quirúrgico de la artrosis de rodilla. Actas X Congr Arg y III Congr Hispano-Argentino de O y T, TI, p 92, 1973.
19. Maróttoli OR: Tratamiento de la artrosis de rodilla de origen estático. An Cirug Rosario 34: 2, 1969.
20. Maróttoli OR: Tratamiento quirúrgico de las artrosis estáticas de la rodilla. Curso Homenaje a Carlos E Ottolenghi. Buenos Aires, mayo 1970.
21. Maróttoli OR: Tratamiento quirúrgico de la artrosis de la rodilla. Actas X Congr Arg y III Congr Hispano-Argentino de O y T, III: 565, 1973.
22. Noguera EC: Osteotomía alta de la tibia y descubrimiento articular. Alternativa para el tratamiento de las artrosis de rodilla. Bol y Traba SAOT XLVII: 299, 1982.
23. Ottolenghi CE: Resultados en el tratamiento de la artrosis de rodilla con osteotomía tibial (Discusión). Bol y Trab SAOT XXIX (II): 346, 1964.
24. Schächter S et al: Artrosis de rodilla. Resultados de la osteotomía alta de la tibia. Actas X Congr Arg y III Congr Hispano-Argentino de O y T III: 677, 1973.
25. Vázquez Ferro G: Osteotomías valguizantes. Rev AAOT 54 (4): 32-33, 1989.

DISCUSION

Dr. Salomón Glikstein: Quisiera hacer algunas consideraciones con respecto a la osteotomía en "Chevron" en el genu varum. Lo referido por el Dr. de Azcuénaga con toda la semejanza de su historia de la escuela rosarina preconizada por el Dr. Maróttoli ha sido norma en mi Servicio. Con el Dr. Didier hemos seguido la misma conducta durante muchos años.

No obstante, la evaluación de los resultados nos ha hecho cambiar de técnica. La táctica y la filosofía son las originales. Pero la práctica del enyesado con las alternativas de pérdida de la corrección, con los cambios de yeso, la demora de la consolidación de la osteotomía y en alguna oportunidad la no consolidación; la rigidez y necesidad de movilizaciones pasivas luego del yeso han determinado la adopción de la técnica de la osteotomía y osteosíntesis con placa y tornillos, según técnica AO. La fiabilidad de la corrección angular y la movilización activa inmediata son elementos de valor para mejorar los resultados.

Esta es la conducta que seguimos actualmente.