

Osteotomía Alta de Tibia

Comunicación Preliminar

Por: Dr. Federico Fernández Palazzi
Dr. Jesús M. Mayora P.**
Dr. Delfín Machado**

INTRODUCCION:

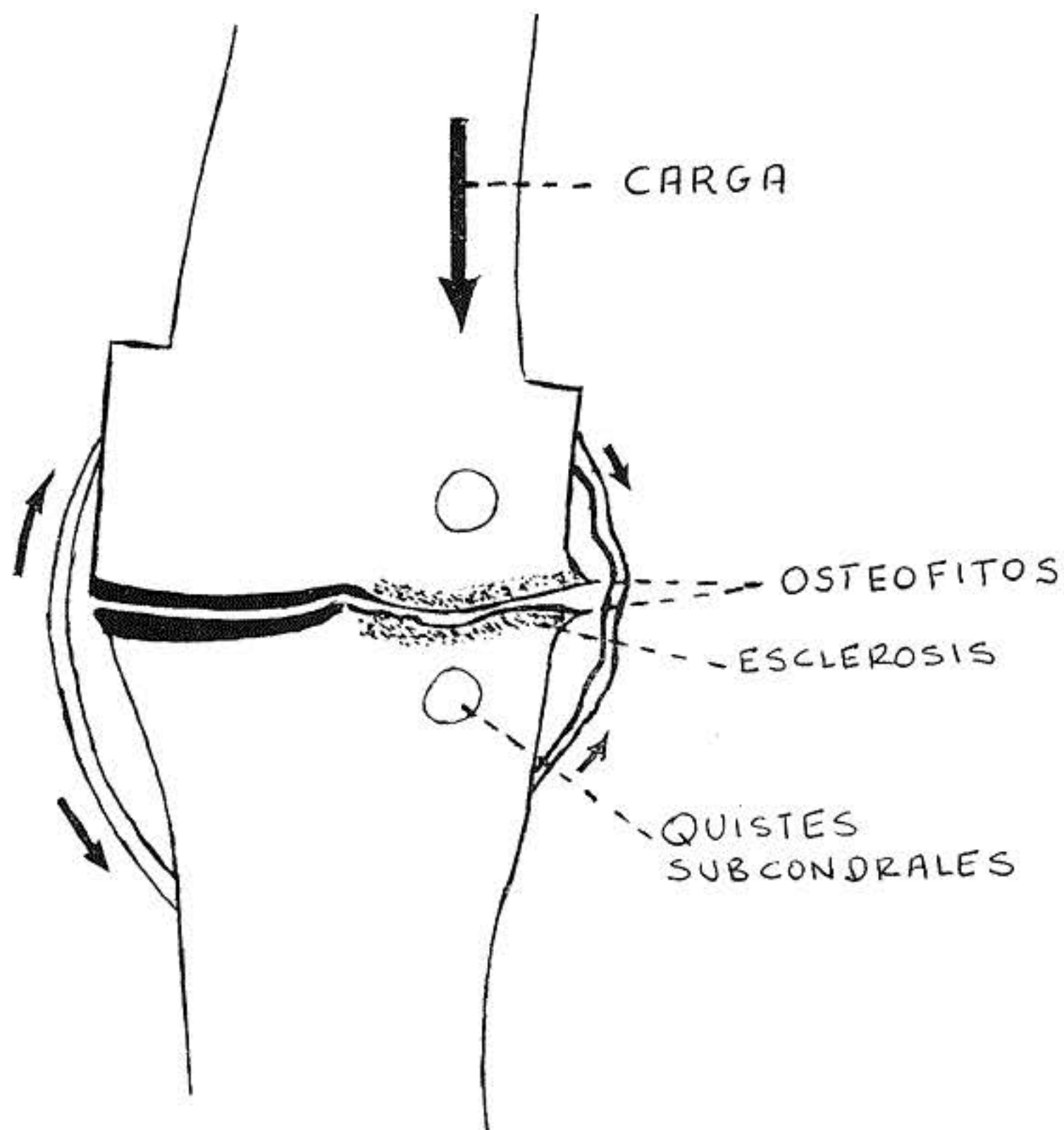
En la etiología de la artritis degenerativa, a nivel de la articulación de la rodilla intervienen múltiples factores y una de las causas que aceleran su aparición está condicionada por el apoyo anormal y la consiguiente distribución anormal de las fuerzas de las cargas del peso del cuerpo.

En la figura número 1, tomado de Coventry, observamos una rodilla en varo. Se aprecia el desplazamiento de la carga hacia el compartimiento interno, produciendo desgaste del cartilago articular, formación de osteofitos, esclerosis subcondral, y formación de quistes. En la osteoartritis aparece un círculo vicioso: la deformidad conduce a la degeneración del cartilago y pérdida del hueso subcondral, esto a su vez se traduce por una mayor deformidad y así sucesivamente. Basados en el conocimiento de dicho problema, proponemos practicar la osteotomía alta de la tibia, no sólo para corregir la deformidad y mejorar los síntomas sino como tratamiento profiláctico del desarrollo de esta. En los casos donde exista deformidad articular severa, con compromiso de ambos compartimientos, el resultado de la intervención, aunque proporciona mejoría, no es el deseado. Actualmente están en boja, las artroplastias totales o parciales, lo cual probablemente determine un cambio en las indicaciones de tipo de intervención, pero mientras esto ocurra la osteotomía alta de la tibia, permanecerá como un procedimiento confiable, en el tratamiento de la artritis degenerativa, y de las deformidades en valgo o varo de la rodilla, sin alteración osteoartrítica.

* Instructor de la Cátedra de Traumatología y Ortopedia H.U.C. Miembro del Departamento de Cirugía del Centro Médico.

** Residente de post grado de Traumatología. H.U.C.
Cátedra de Cirugía Ortopédica de Traumatología
Escuela de Medicina Luis Razetti
Hospital Universitario de Caracas
Universidad Central de Venezuela.

* Trabajo leído en el Tercer Congreso Venezolano de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Maracay Septiembre de 1975.



EVALUACION PRE-OPERATORIA

- a) El miembro afectado debe encontrarse en buenas condiciones desde el punto de vista vascular, de no ser así, la cirugía no es factible.
- b) En cuanto al grado de deformidad articular, sabemos que cuando ésta es mayor, la posibilidad de buenos resultados disminuye. En pacientes con deformidad mayores de 20 grados con inclinación de la interlínea articular, mayor de 10 grados del plano horizontal, sólo se logra beneficios con la realización de una osteotomía baja del fémur.
- c) Es muy importante la evaluación del compartimiento articular no afecto por la sobre-carga, el cual se debe encontrar en buenas condiciones. Aunque no tenemos métodos de certeza para asegurar la integridad del mismo, nos conformamos con la ausencia radiológica de desgaste del cartílago y ausencias de alteraciones del hueso subcondral. Como estudios radiológicos previos, son indispensables radiografías anteroposterior y de perfil de la rodilla con el apoyo del peso del cuerpo (ambas rodillas).

INDICACIONES

1. Deformidades en valgo o varo mayores de 5 grados. En los casos de varo, además como profiláctico del desarrollo de una artrosis de la rodilla.

2. Rodilla portadora de una artritis, de cualquier etiología, con cualquiera de las dos deformidades.

CONTRA-INDICACIONES

1. En los pacientes afectos de problemas vasculares del miembro, en especial de tipo arterial.

2. Rodillas con grandes destrucciones articulares.

MEDICION RADIOLOGICA

1. Ambas rodillas, en proyección anteroposterior, con el paciente de pie, en placas grandes (33 X 45).

2. Localizamos el centro de la diafisis tibial y femoral y lo marcamos con un punto.

3. A nivel de la rodilla tomamos un punto situado en el centro de la escotadura intercondilea, unimos los puntos obtenidos, mediante líneas trazadas a través de los mismos y medimos el ángulo obtenido por el cruce de estas para establecer la longitud de la base de la cuña a extraer. Actuamos como sigue:

Medimos el ángulo de desviación en cada una de las rodillas.

La magnitud de la cuña será el ángulo de desviación, más 5° de sobrecorrección, menos el valgo fisiológico. Si la desviación es varo la cuña será el ángulo de desviación más 5° de valgo fisiológico, más 5° de sobrecorrección. Esta última es necesaria para poder lograr la transferencia de la carga al compartimiento sano. Se ha establecido que cada grado equivale a 1 m.m.

TECNICA QUIRURGICA

1. Abordaje por incisión horizontal, infra-rotuliana.

2. Separación de la articulación tibioperónea superior, en caso de deformidades en varo, teniendo sumo cuidado, con el ciático popliteo externo.

3. Disección del sitio de inserción del tendón rotuliano.

4. Separación de las partes blandas del extremo superior de la tibia.

5. Osteotomía horizontal, en extremo superior de la tibia, 2 cms. por debajo del platillo tibial, por encima de la inserción del tendón rotuliano, paralela a la superficie articular.

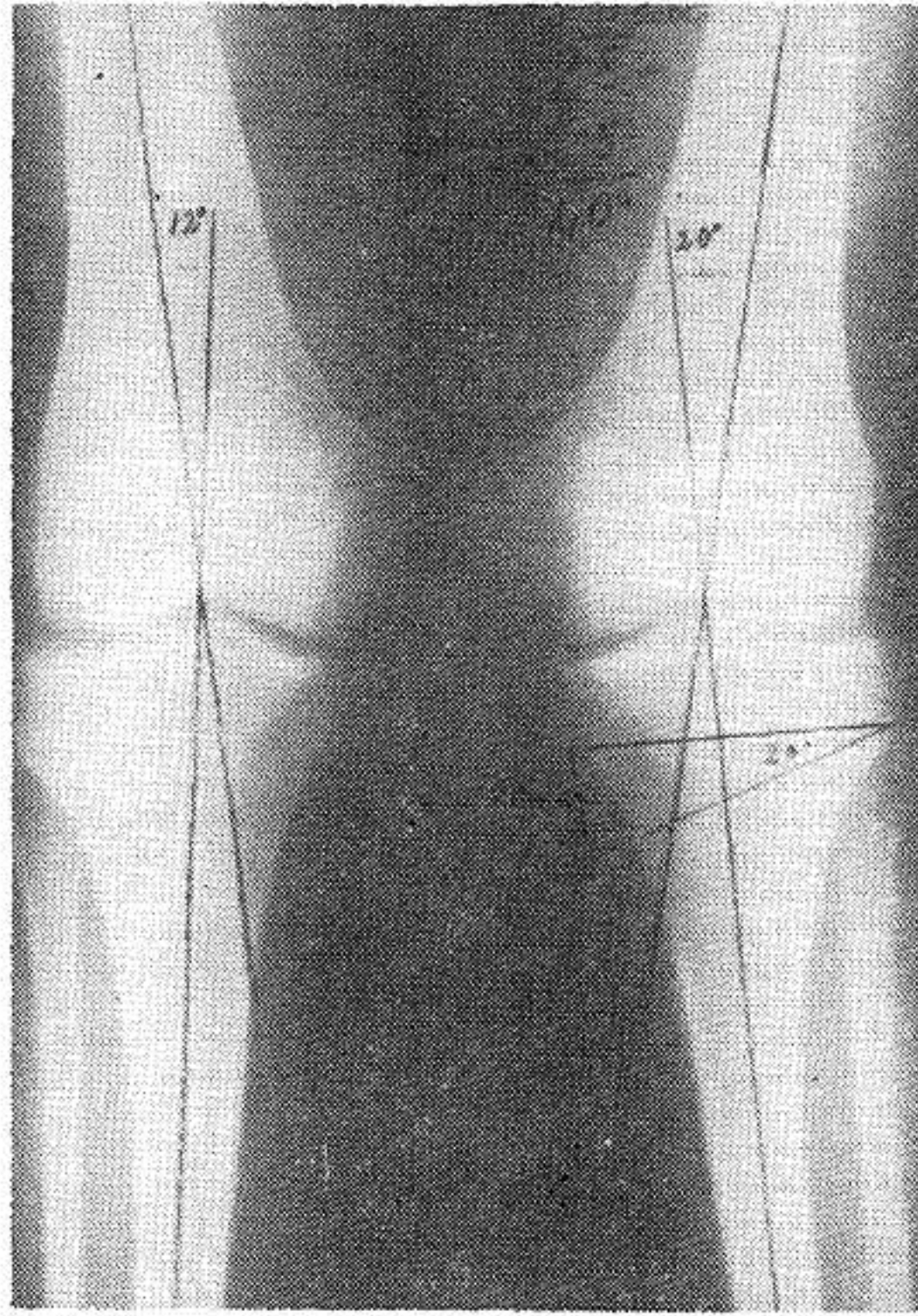
6. Medición de la base de la cuña, procediendo luego a la osteotomía oblicua, por debajo de la anterior. Extracción de la cuña. Es conveniente, tratar sólo de debilitar la cortical situada en el vértice de la cuña, para tener mayor estabilidad.

7. Cierre de la osteotomía, fijación con dos grapas. Actualmente estamos usando la grapa de Coventry, en número de dos o más.

8. Cierre por plano, y colocación de un tubo de yeso.

9. Autorización de la marcha a la semana.

10. Yeso hasta la consolidación de la osteotomía, entre 2 y 3 meses.



Radiografía demostrando las líneas para calcular la base de la cuña, y la ubicación de la osteotomía.

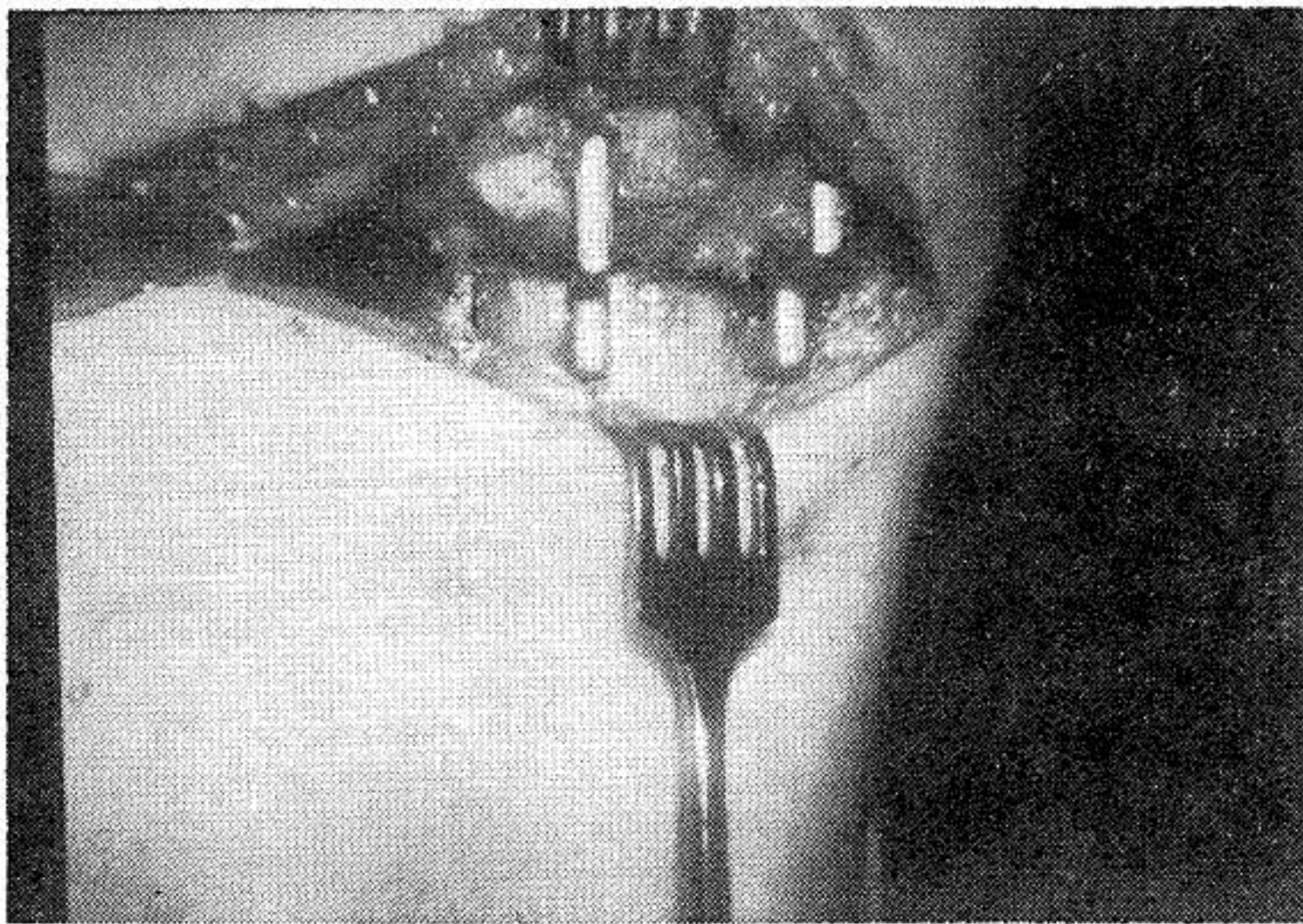
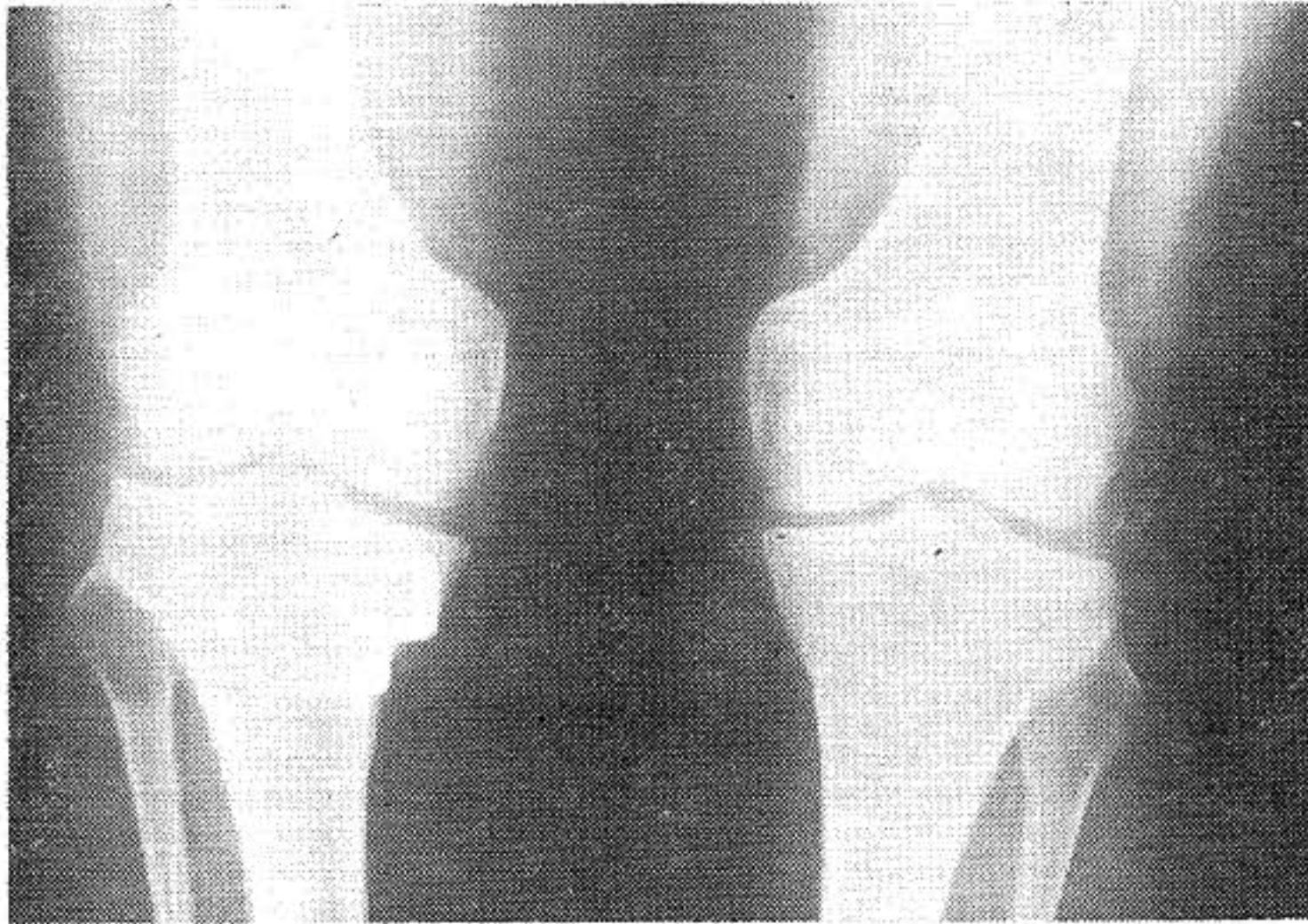


Foto operatoria. Observese la osteotomía cerrada tras extirpar la cuña y fijada con dos grapas de Coventry.



Radiografía postoperatoria de una osteotomía varizante, fijada con grapa de Coventry.

MATERIAL

Se intervinieron un total de 27 pacientes con un total de 31 rodillas intervenidas

15 con deformidad en valgo

16 con deformidad en varo.

EDAD

Máxima	80 años
Mínima	8 años
Promedio	27 años

SEXO

Femenino	16
Masculino	11

ETIOLOGIA

	Nº de casos
Ostecartritis	5
Secuela de polio	4
Post traumática	9
Congénita	5

Enf de Blount	2
Raquitismo	1
Osteocondrosis	1

TIPO DE INTERVENCION

Osteotomía alta de tibia

	Nº de casos
1. Con resección de peroné	12
2. Resección de peroné más cuña del mismo	10
3. Sin resección de peroné	9

Tiempo de inmovilización

Máximo	24	semanas
Mínimo	5	semanas
Promedio	13	semanas

EVALUACION DE LOS RESULTADOS: según parámetros tomados de Coventry.

Bueno	{	Dolor aliviado
		Noventa grados o más de flexión
		Regreso al trabajo.
Regular	{	Molestias articulares
		Limitación de los movimientos
		Puede trabajar
Malo	-	Dolor persistente.

SEGUN ESTOS PARAMETROS

	Nº de Casos
Buenos	19
Regulares	7
Malos	5

COMPLICACIONES

	Nº Casos
Parálisis del ciático popliteo externo	2
Deshicencia de la herida e infección	1
Recidiva de la deformidad	2
Hidrartrrosis	1
Osteomielitis	1
Grapa intra articular	1
Muerte	2

Las causas de muerte fueron, en un caso infarto miocárdico, en otro gangrena gaseosa.

CONCLUSIONES

1. La osteotomía alta de la tibia es una intervención que utilizada en los casos donde está indicada da buenos resultados. 61,2% en nuestra casuística.

2. No tuvimos ningún caso de pseudo-artrosis, sólo un retardo de consolidación.

3. Debe realizarse, una evaluación pre-operatoria minuciosa del paciente, para evitar complicaciones.

4. Debemos seguirnos por una técnica operatoria uniforme, para tener un criterio objetivo de los resultados, que es lo que estamos haciendo actualmente en nuestro servicio y que será motivo de una comunicación posterior.

5. En el presente trabajo se evaluaron 27 pacientes intervenidos en la Cátedra de Ortopedia y Traumatología del Hospital Universitario de Caracas, en el lapso comprendido entre los años de 1962 a 1973.

BIBLIOGRAFIA

- 1 AHLBERG, A.; SCHAM, S.; and UNANDER-SCHARIN, L.; Osteotomy in Degenerative Rheumatoid Arthritis of the knee joint. *Acta Orthop. Scandinavica*. 39; 379-386, 1968.
- 2 BAUER, G. C. H.; INSBALL, JOHN; and KOSHINO, TOMIHISA: Tibial osteotomy in Gonarthrosis. *J. BONE and JOINT*; 51-A: 1545-1563, Dec. 1969.
- 3 COVENTRY, M. B.; Osteotomy of the Upper Portion of the Tibia for Degenerative Arthritis of the Kneec. A. Preliminary Report. *J. Bone and Joint Surg.*; 47-: 964-990. July 1965.
- 4 COVENTRY, M. B.; Stepped Staple for Upper Tibial Osteotomy. *J. Bone and Joint Surg.*, 51-A: 1011, July 1969.
- 5 COVENTRY, M. B. Osteotomy about the Knee for Degenerative and Rheumatoid Arthritis/ *J. Bone and surg.*, 55-A: 23-48, Jan 1973.