

**LESIONES DE PARTES BLANDAS
EN RODILLAS TRAUMATICAS
EN NIÑOS Y ADOLESCENTES *****

Dr. Federico Fernández Palazzi *
Dr. Jhonny Bendahan Benchimol **
Dr. Franco Carucci Lupo **
Dr. Luis Alberto Vargas Ortíz **

Partiendo de la base de que el Hospital San Juan de Dios es un Centro Asistencial predominantemente ortopédico crónico, decidimos estudiar la casuística habida en traumatismos de rodillas con lesiones de partes blandas en nuestros pacientes, entre los años 1971-1985.

Así mismo se incluyó la patología meniscal congénita tipo menisco discoide que frente a un traumatismo se lesiona fácilmente, siendo éste, un hallazgo operatorio común al realizar la artrotomía exploradora.

El universo comprendió 69 pacientes con 94 lesiones de rodillas (Cuadro 1).

No hubo predilección marcada por el sexo, correspondiendo 37 pacientes al sexo femenino y 32 pacientes al sexo masculino (Cuadro 2).

CUADRO 1		CUADRO 2		
Años 1971-1985		No. de casos	Sexo	%
No. de Pacientes	69	37	F	53,6
No. de Lesiones	94	32	M	46,4

En el siguiente Cuadro No. 3, se expresan por orden de frecuencia las patologías revisadas.

-
- * Jefe del Servicio "C" de Ortopedia del Hospital San Juan de Dios. Caracas, Venezuela. Cirujano Ortopédico, Centro Médico de Caracas.
 - ** Médico Residente Ortopedia del Hospital San Juan de Dios. Caracas, Venezuela.
 - *** Trabajo a presentar en el XIII Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Ortopedia y Traumatología. San Juan, Puerto Rico, Simposio sobre traumatismo de la rodilla. Octubre 1986.

CUADRO No. 3

Tipo de lesión	No. de lesiones	%
I. Meniscos	41	43,61
— Menisco Discoide	14	
— Menisco Traumático	27	
II. Luxación Recidivante de rótulas	29	30,85
III. Rigidez post traumática de rodilla	13	13,82
IV. Ligamentos	8	8,51
V. Ruptura del Cuadriceps	3	3,21

En cuanto a la edad se aprecia en el Cuadro 4 la distribución en cada patología.

CUADRO 4

	Rango	Edad promedio
Meniscos	2 a 19 años	13 años
Luxación Recidivante de Rótulas	3 a 16 años	10,5 años
Rigideces	1 a 14 años	8,4 años
Ligamento	12 a 22 años	17 años
Ruptura del Cuadriceps	13 a 15 años	14 años

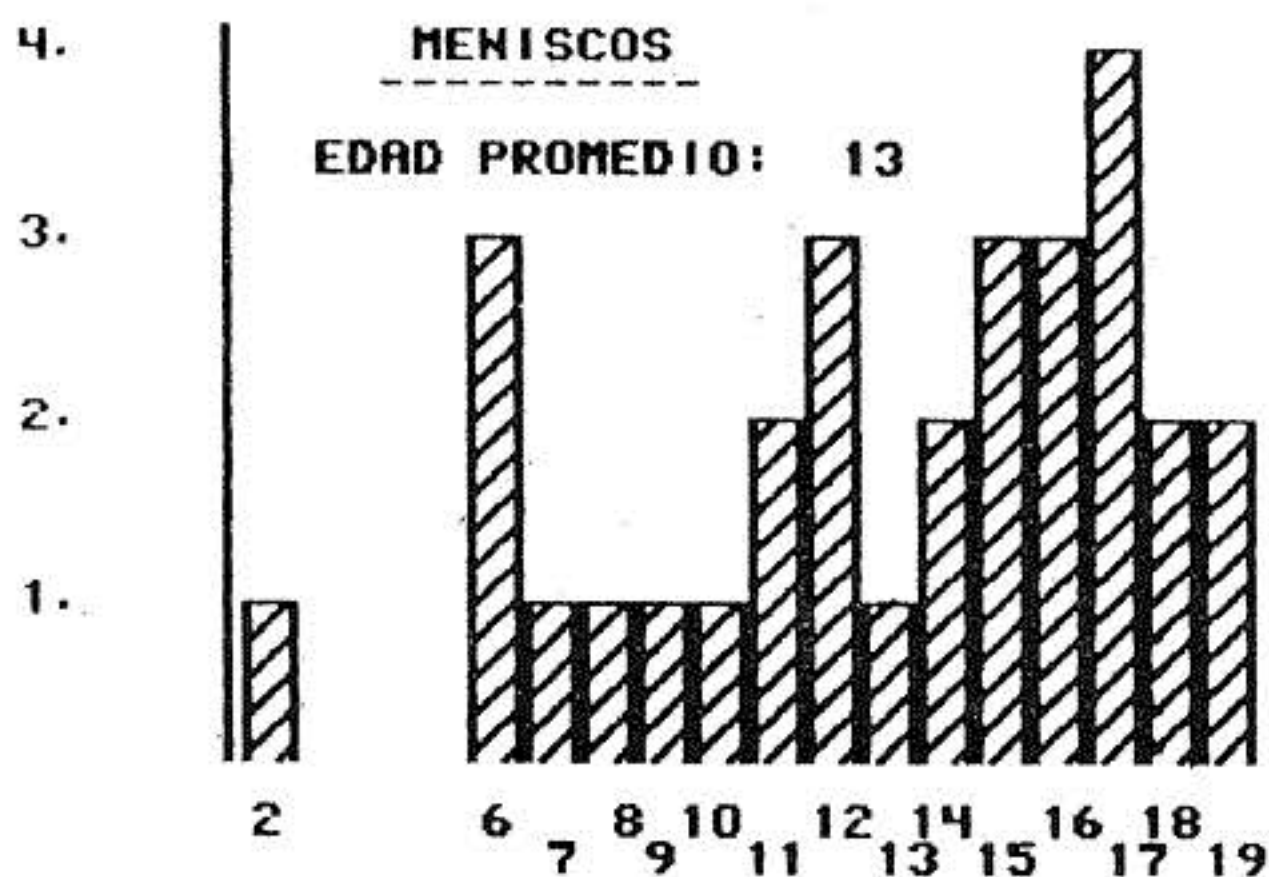
Consideramos prudente para una mejor comprensión de los datos, expresar en forma detallada cada patología por separado, evaluando los siguientes parámetros: sexo, edad, lado afectado, motivo de consulta, evolución de la enfermedad a la fecha de la primera consulta, intervención practicada, hallazgos operatorios, tiempo de seguimiento y resultados.

I. MENISCOPATIAS (1,5)

Se dividieron las lesiones de meniscos, en menisco discoide (origen congénito) y menisco traumático (Cuadro 5).

CUADRO 5

Tipo de Lesión	No. de Lesión	%	Lado afectado			
			Der.	Izq.	Ext.	Int.
Meniscopatías	41	43,61				
Menisco Discoide	14		9	5	10	4
Menisco Traumático	27		10	17	9	18



Ambos sexos fueron afectados por igual, el dolor fue el motivo de consulta más frecuente, siguiéndole el resalte y el bloqueo articular. Todos los casos presentaron hipotrofia del vasto interno. Se pudo comprobar una evolución promedio de 3 años y 9 meses (rango 15 días - 10 años). La desinserción fue el hallazgo más común en la patología meniscal discoide, en contraposición al desprendimiento del cuerno anterior en la meniscopatía traumática.

CUADRO 6

MENISCO DISCOIDE		MENISCO TRAUMATICO	
Hallazgo operatorio	No casos	Hallazgo operatorio	No. casos
Hallazgo operatorio	No casos	— Desprendimiento cuerno anterior	9
1. Desinserción	8	— Ruptura	4
2. Desgarro transversal	2	— Desprendimiento total	3
3. Desgarro horizontal	1	— Desgarro cuerno posterior	4
4. Desgarro longitudinal	1	— Lesión en pico de loro	2
5. Lesión degenerativa	1	— Desgarro periférico 1/3 medio	1
6. Luxación	1	— Desgarro horizontal	1
TOTAL	14	— Lesión en asa de cesta	1
		— No reportados	2
		TOTAL	27

Tuvimos un seguimiento promedio de dos años (rango 1 mes - 4 años).

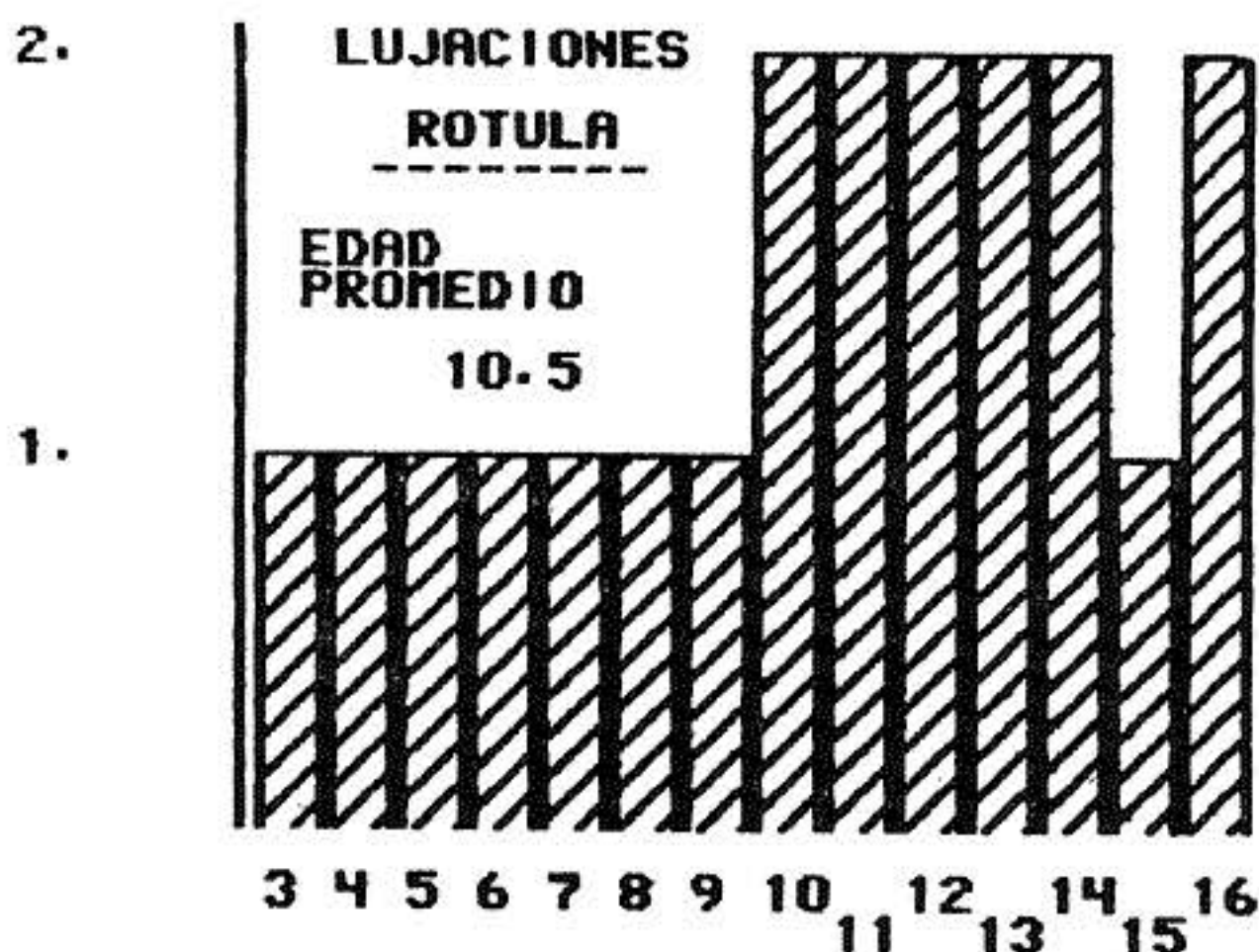
Para evaluar los resultados se tomaron en cuenta tres parámetros que fueron la presencia del dolor, inestabilidad y efusión.

La ausencia de estos parámetros al examen físico se tomó como un resultado muy bueno (MB); la presencia de uno de ellos, como un resultado bueno (B) y la presencia de dos o más se tomó como un resultado malo (M).

En consecuencia, tuvimos un 68,29% (28 casos) de resultados MB; un 17,07% (7 casos) de resultados B; un 2,45% (1 caso) de resultados M y un 12,19% (5 casos) de resultados no reportados por ausencia de los datos precisos en la historia.

II. LUXACION RECIDIVANTE DE ROTULA (2,5)

Se presentaron 29 lesiones de un total de 20 pacientes con luxación recidivante de rótulas, 14 pertenecieron al sexo femenino y 6 al sexo masculino; existiendo una marcada predilección por el lado derecho. En 9 pacientes la afección fue bilateral.



El motivo de consulta más frecuente fue la laxitud ligamentosa, la cual se presentó en 26 rodillas, siguiendo el dolor y el resalte.

Se observó un período de evolución promedio de 4 años 11 meses (rango 1 mes - 11 años).

Las operaciones realizadas se muestran en el Cuadro 7.

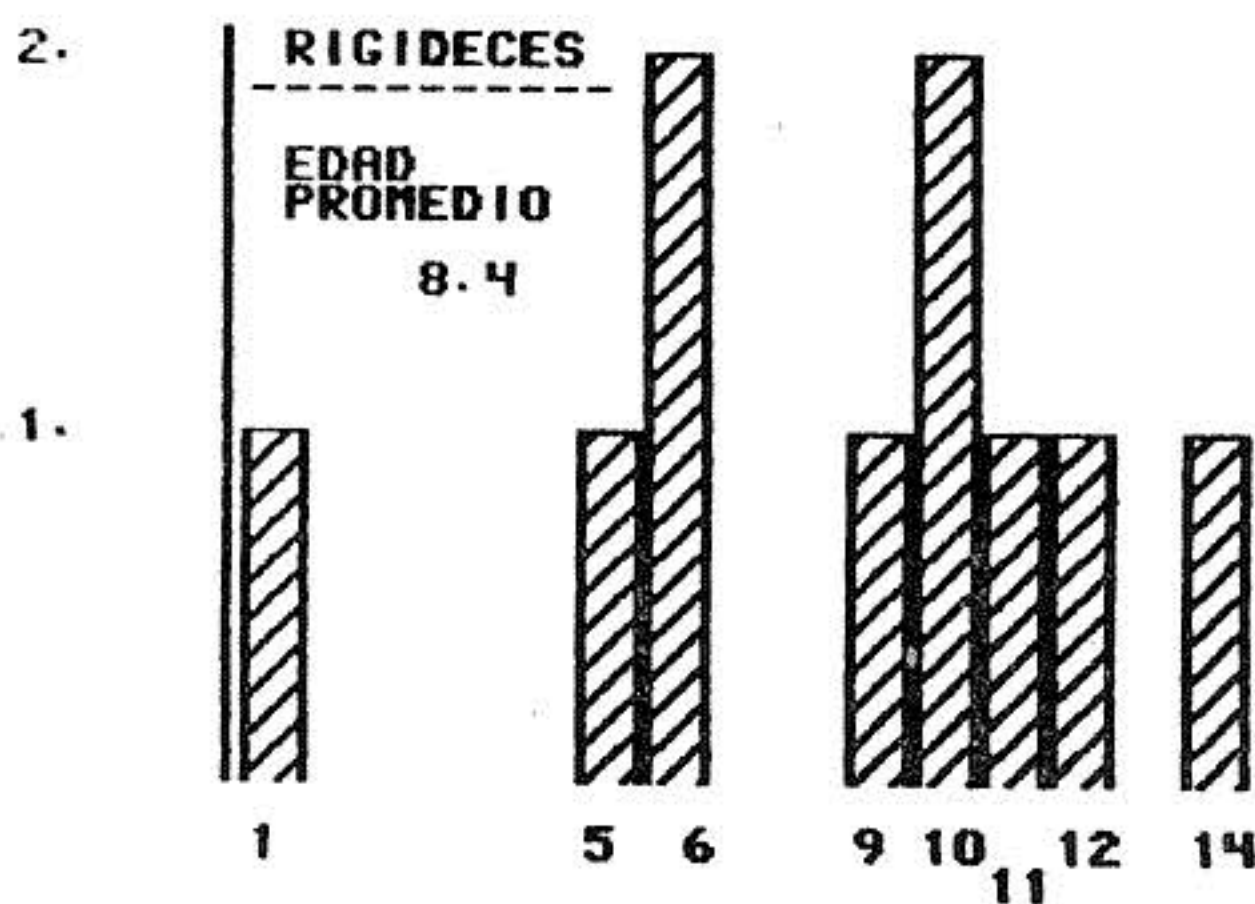
CUADRO 7

Intervención	(Técnica)	No. de casos
— Goldwaith	Campbell	14
— Campbell	Krogius	4
— Campbell	Hauser	3
— Goldwaith	Krogius	2
— Hauser		2
— Goldwaith-Campbell-Hauser		2
— Goldwaith-Campbell + Recto Int.		1
— No reportados		1
— Reintervenciones		2

El seguimiento promedio fue de 2 años 10 meses (rango 2 meses 8 años). Los resultados se evaluaron en base a los tres parámetros usados en meniscopatías, obteniéndose de 29 rodillas, 17 (58,62%) MB; 7 (24,13%) M y 5 (17,25%) no reportados.

III. RIGIDECES POST TRAUMATICAS

Fueron 10 pacientes con trece rodillas afectadas de las cuales 6 pertenecían al sexo masculino y 4 al sexo femenino. Tres pacientes presentaron afección bilateral. El lado izquierdo se vió comprometido en relación 2:1 con respecto al derecho.



El período de evolución promedio fue de 3 años 6 meses (rango 4 meses - 12 años).

Como era de esperarse la limitación a la flexión fue el motivo de la consulta más frecuente. Es de hacer notar la importancia de la administración de inyecciones en los muslos, como factor etiológico, lo que representó el 46,1% en esta revisión.

La intervención quirúrgica más realizada fue la cuadriceplastia con la técnica de Bennett (Cuadro 8) (3).

CUADRO 8

Intervención realizada	No. de casos
Cuadriceplastia Bennett	11
Técnica de Judet	1
Técnica de Thompson	1

El seguimiento promedio fue de 3 años 7 meses (rango 2 meses - 10 años).

En este caso los resultados se evaluaron en base a los tres parámetros anteriores y al rango de movilidad articular.

MB: Rango con disminución no mayor de 10° con respecto a lo normal.

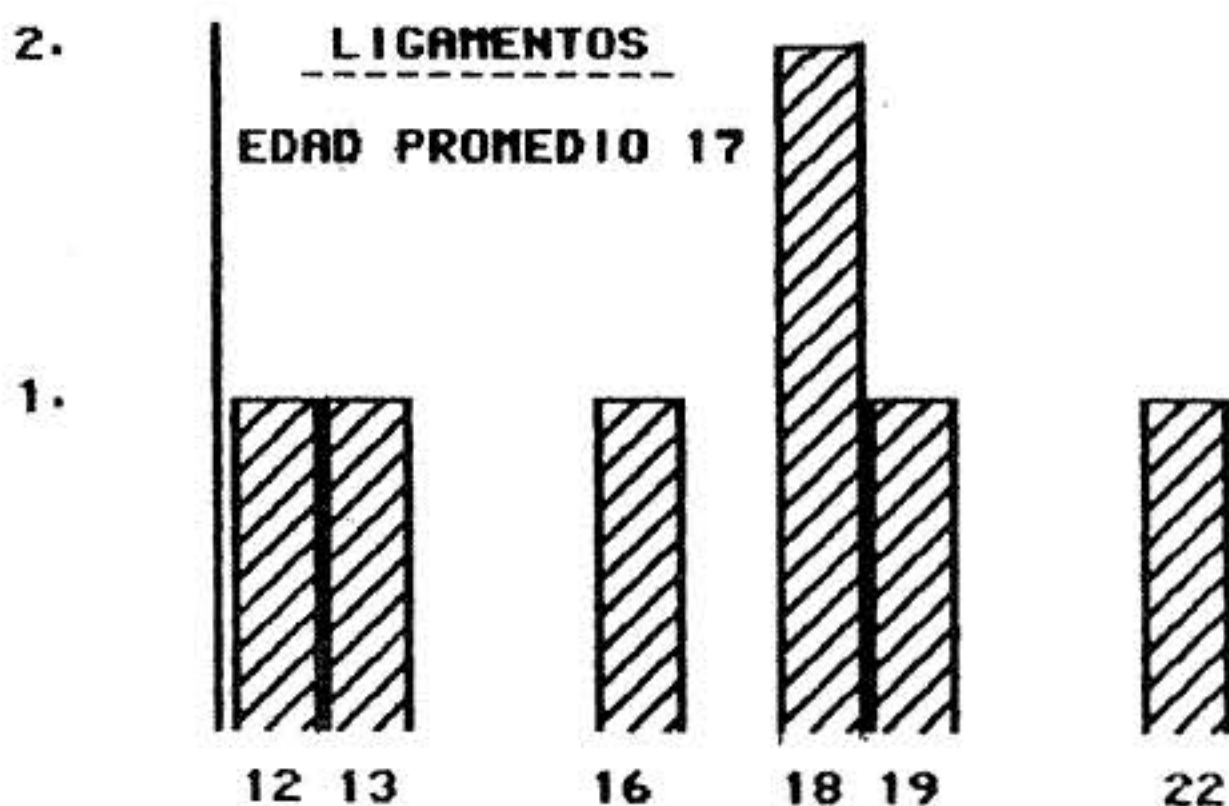
B: Rango con disminución entre 11 y 30° con respecto a lo normal.

M: Rango con disminución mayor de 30° con respecto a lo normal.

En base a esto se obtuvo, 6 (46,15%) MB, 2 (15,38%) B, 3 (23,07%) M y 2 no reportados (15,38%).

IV. LIGAMENTOS

Las lesiones ligamentosas se reportaron en 8 pacientes con igual número de rodillas; 4 fueron del sexo femenino y 4 del sexo masculino. Correspondiendo 5 al lado izquierdo y 3 al lado derecho. El motivo de consulta más frecuente fue el dolor y la inestabilidad articular, siguiéndole en orden de frecuencia la efusión, hemartrosis y cojera. Se dieron 5 lesiones del ligamento lateral interno, 5 del ligamento cruzado anterior, 1 del ligamento lateral externo y 1 del ligamento cruzado posterior. En dos casos se asociaron lesiones del ligamento lateral interno con el cruzado anterior e inclusive hubo un caso en el cual se produjo una lesión del nervio ciático poplíteo externo. En 3 casos se produjo fractura del platillo tibial y de la espina tibial. El tiempo de evolución promedio fue de 22 días (rango 6 días - 3 meses). Las intervenciones practicadas dependieron del ligamento lesionado.



Para el ligamento lateral interno se hizo Reinserción distal en 4 casos; Slocum (4); en 4 casos, rerutaje del semitendinoso tipo Helffet (6), en 3 casos y en uno de los casos se usó el gemelo interno, lo cual fue idea del Dr. Fernández Palazzi con resultados MB. (Figs. 1, 2, 3, 4a y 4b).

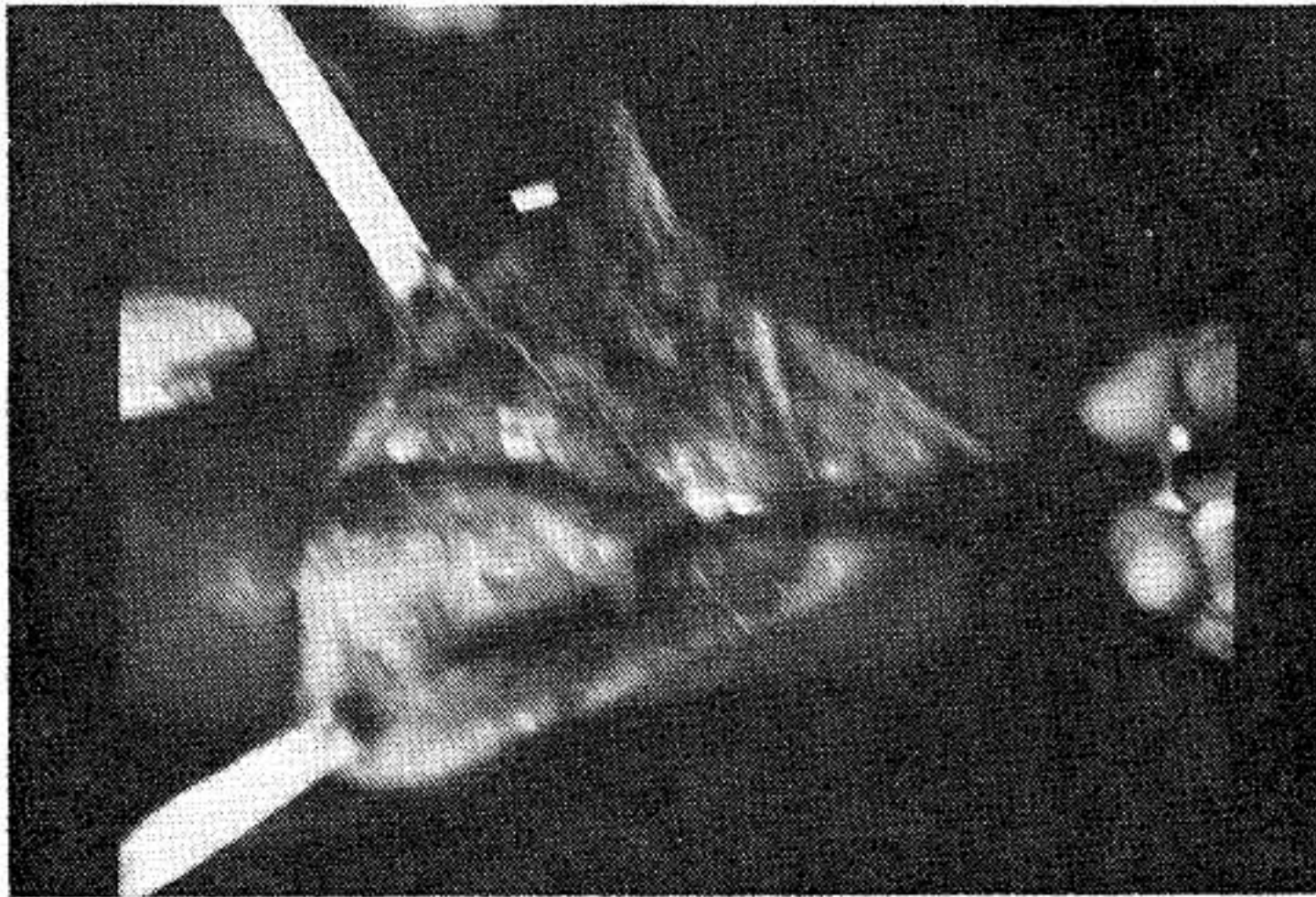


Fig. 1 - Disección del gemelo interno y desinserción femoral del mismo.

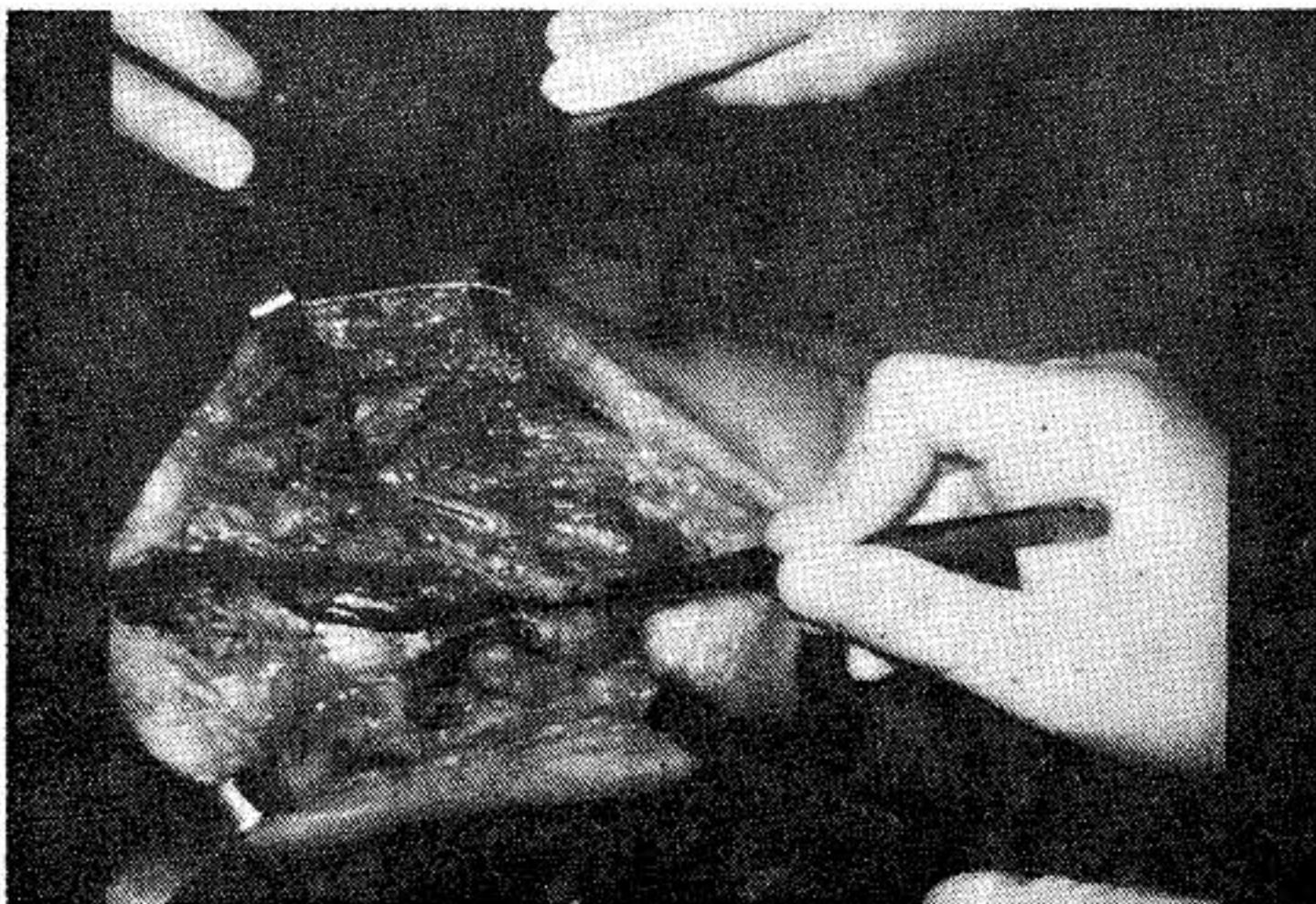


Fig. 2 - Siguiendo las ideas de plástia activa de Trillat (6) el gemelo se redirecciona e inserta en la parte anterior y superior de la cara interna del cóndilo femoral.

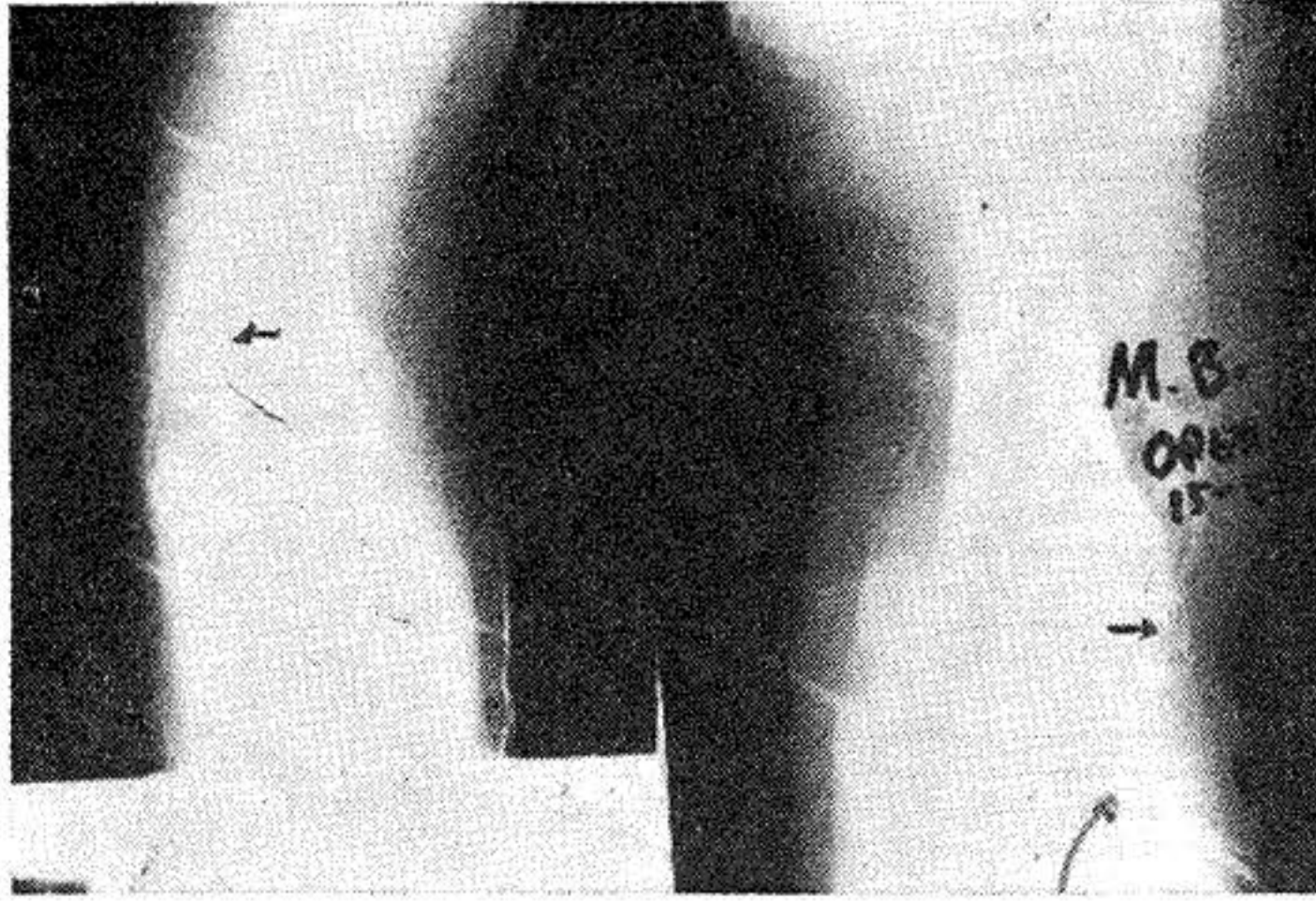


Fig. 3 - Rx postoperatoria. Obsérvese la inserción con punto de alambre del gemelo interno en su nueva localización.

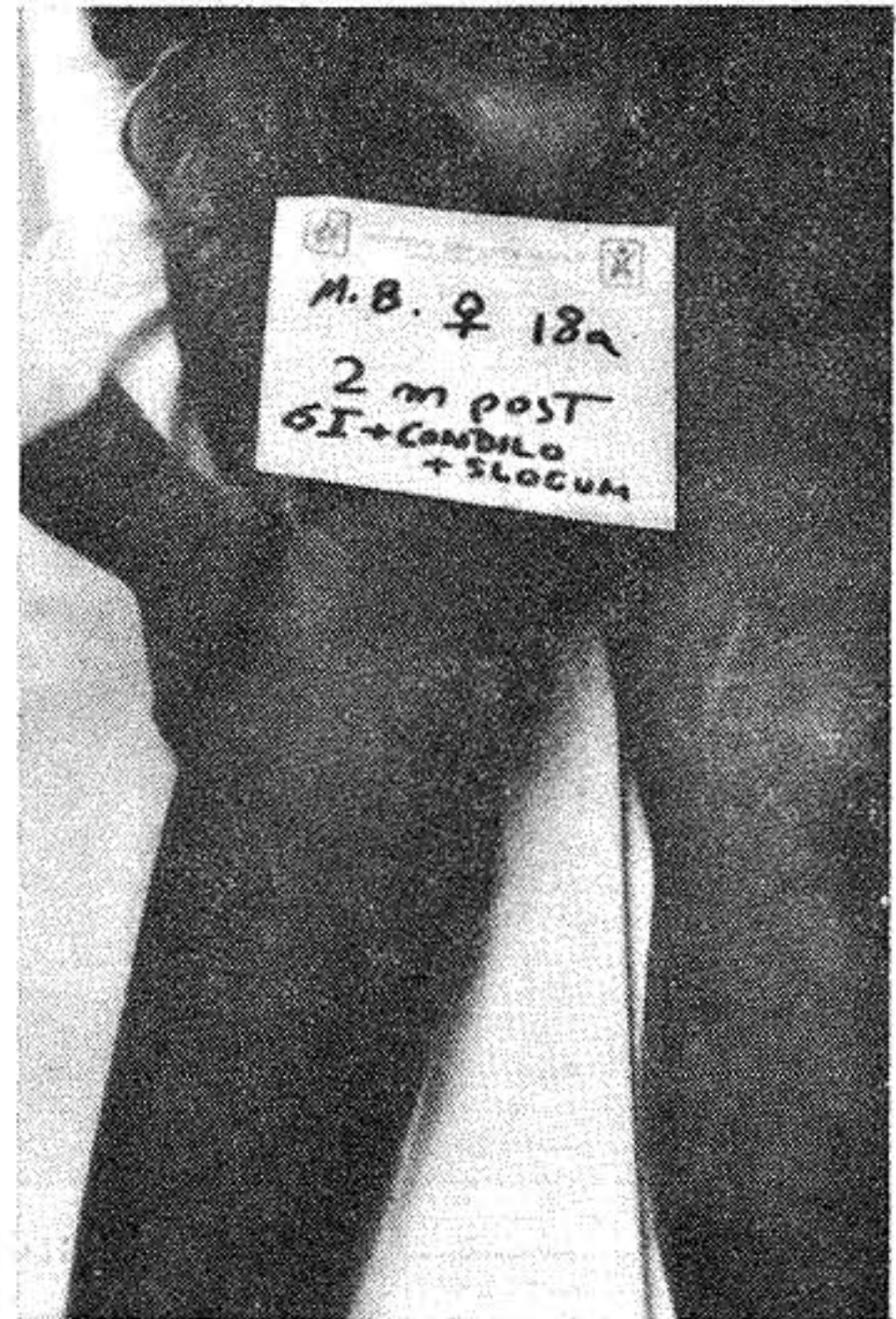
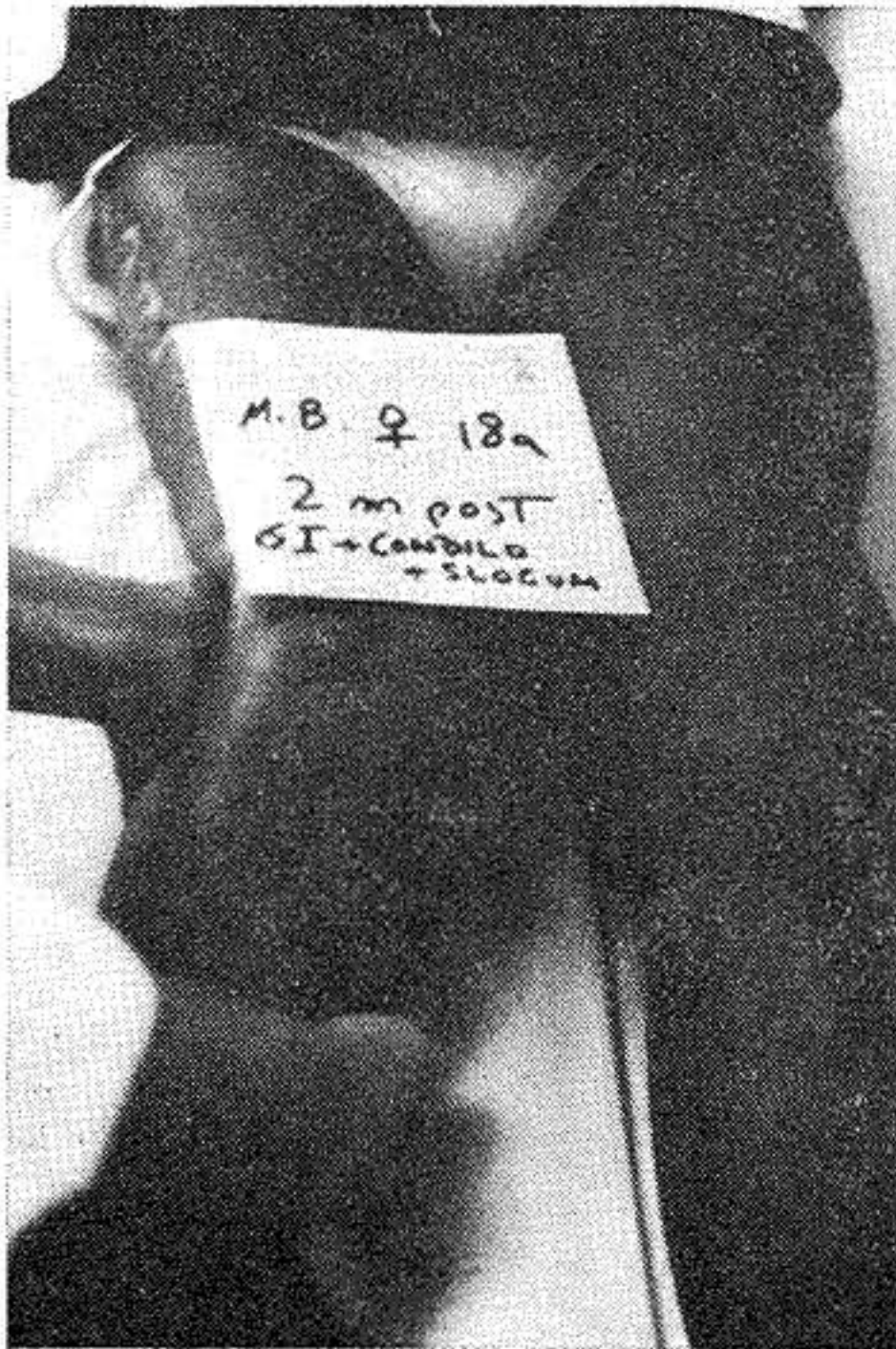


Fig. 4a - Pasivamente se obtiene cierto bostezo en el postoperatorio. laxitud que desaparece (Fig. 4b) al contraer activamente el gemelo. De esta forma se logra una estabilidad activa de la rodilla.

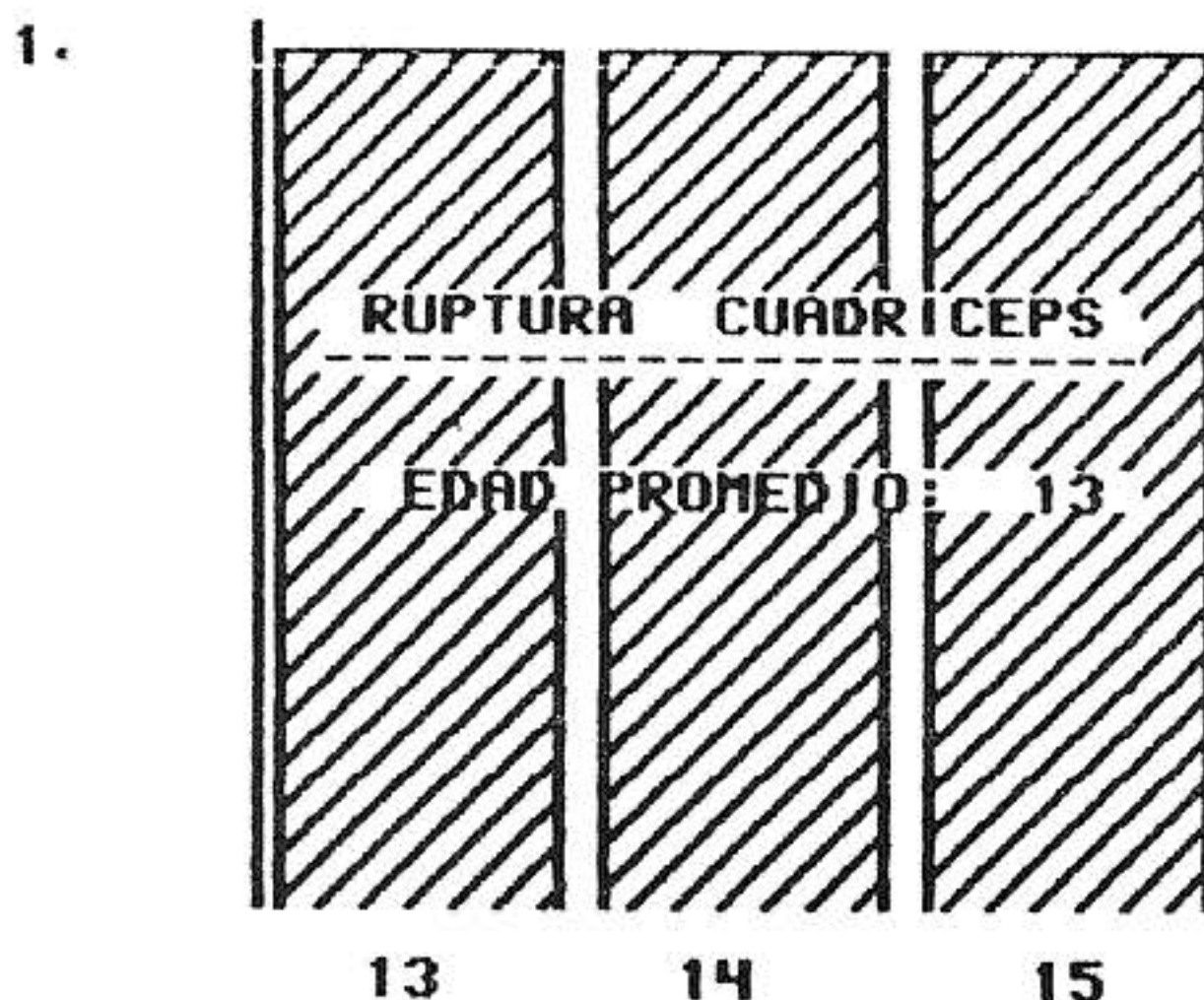
Para el ligamento lateral externo se utilizó la plastia con el biceps según la técnica de Trillat (6) y para la lesión del ligamento cruzado anterior y posterior se utilizó la plastia con el cuadriceps según la técnica de Jones (3).

Los resultados basados en nuestros tres parámetros fueron los siguientes: 6 (75%) MB; 1 (12,5%) B y 1 (12,5%) no hay datos suficientes. Los resultados tomando cada ligamento son: 5 ligamento lateral interno, 4 MB (80%) y 1 no reportado (20%); 1 ligamento lateral externo, 1 MB 5 ligamentos cruzado anterior, 4 MB (90%) y 1 no reportado (10%); 1 ligamento cruzado posterior MB.

El período de seguimiento promedio fue de 2 años 6 meses (rango 2 meses - 2 años).

V. RUPTURA DEL TENDON ROTULIANO (5)

Dicha lesión se presentó en 2 pacientes, 1 caso bilateral lo que da 3 lesiones todos del sexo masculino, correspondiendo 2 al lado derecho y 1 al lado izquierdo. El dolor se presentó en todos los casos al igual que la cojera.



El tiempo de evolución fue de 5 días. Las intervenciones practicadas se realizaron con el propósito de reparar el tendón rotuliano en 2 casos y en 1 la resección del tubérculo tibial más la reinserción del tendón rotuliano. El tiempo de seguimiento promedio fue de 1 año 2 meses (rango 9 meses - 2 años).

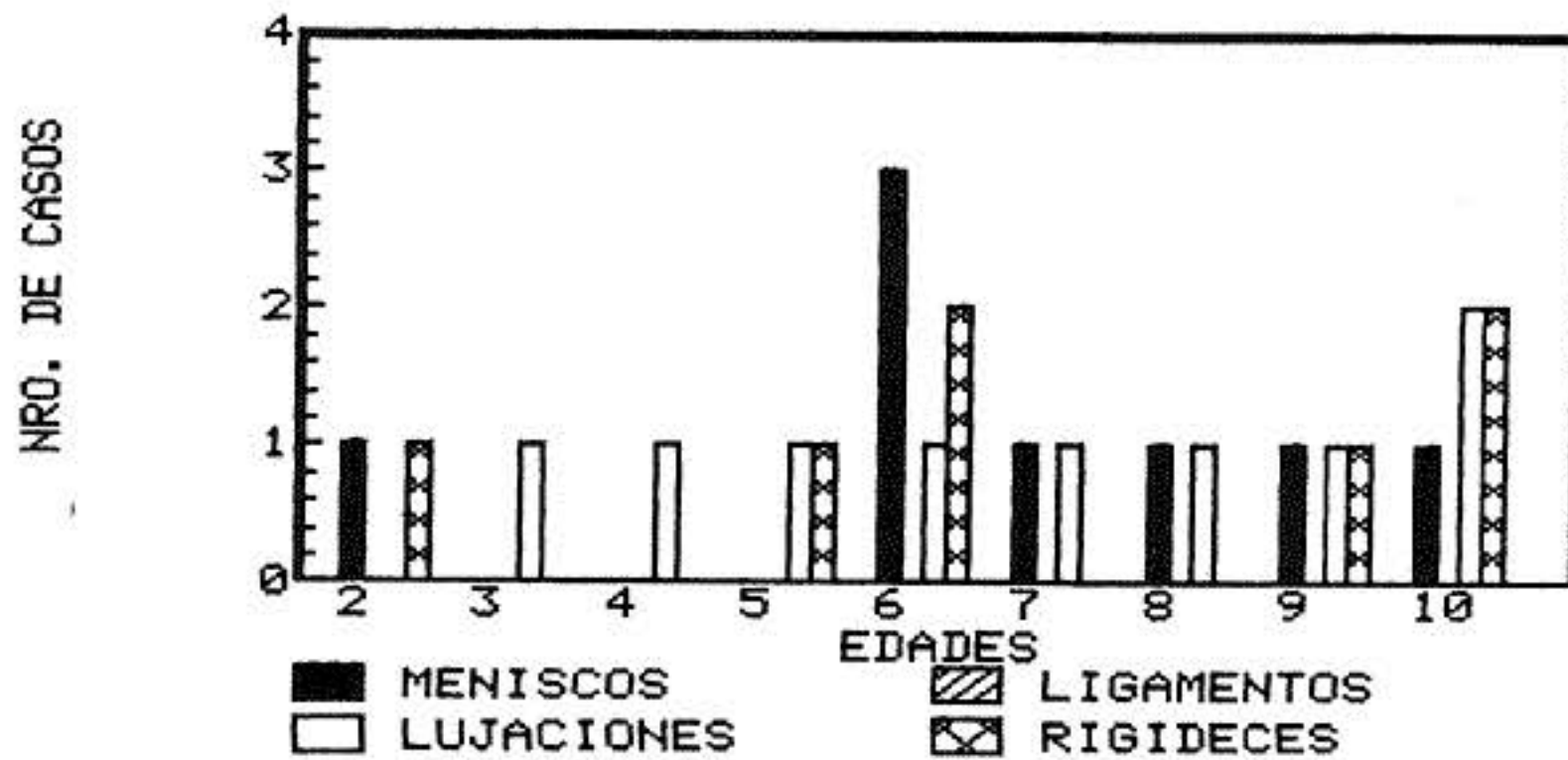
Los resultados basados en los tres parámetros más el rango de movilidad articular post operatorio fue de 100% MB.

Para finalizar debemos mencionar que la incidencia de estas patologías de acuerdo a la edad, se muestran en los Gráficos 1 y 2, en donde vemos que las meniscopatías se pueden presentar en cualquiera de los grupos etarios estudiados ya que la patología del menisco discoide se

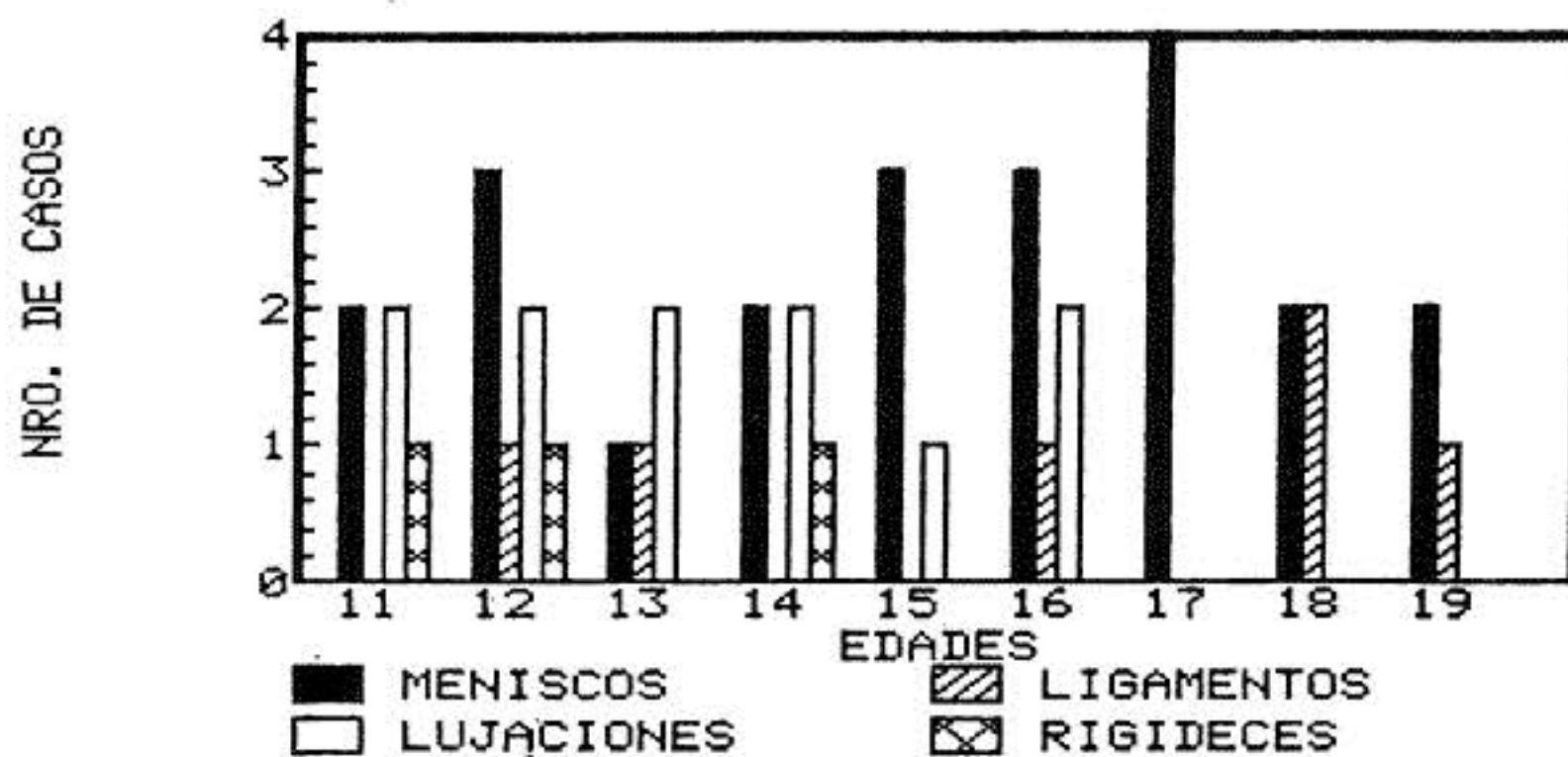
ve en las edades tempranas y el menisco traumático en edades más tardías. En el caso de las luxaciones vemos como de 2 a 10 años la incidencia es menor que de 11 a 20 años, aunque después de los 15 años tienden a disminuir de nuevo.

En cuanto a las lesiones de los ligamentos vemos como esta patología tiene una incidencia elevada en edades tardías y las rigideces post traumáticas tienden a ser frecuentes en escolares y en los primeros años de la adolescencia.

LESIONES EN EDAD 2-10 AÑOS



LESIONES EN EDAD 11-20 AÑO



RESUMEN

Se estudió la casuística en traumatismos de rodillas con lesiones de partes blandas en un periodo de 14 años, incluyendo la patología meniscal congénita tipo menisco discoide.

El universo comprendió 69 pacientes con 94 lesiones de rodillas.

Las patologías más frecuentes fueron meniscopatías, luxaciones recidivantes de rótulas, siguiéndoles rigideces post traumáticas, lesiones de ligamentos y ruptura del tendón del cuádriceps.

El estudio de cada patología comprendió la evaluación de los parámetros siguientes: sexo, edad, lado afectado, motivo de consulta, evolución de la enfermedad hasta la fecha de la primera consulta, intervención practicada, hallazgos operatorios, tiempo de seguimiento y resultados.

Los resultados del tratamiento en cada patología fueron evaluando tres parámetros: la presencia del dolor, inestabilidad y efusión, incluyendo en la rigidez post traumática el rango de movilidad articular.

SUMMARY

69 patients with 94 lesions of soft tissue in the knee were seen at the San Juan de Dios Hospital in a 14 years period, including cases of congenital meniscal pathology as meniscus discoid.

The most frequent pathology were meniscal lesions, kneecap luxation post traumatic rigidity and ligament lesions.

The study of each pathology included the evaluation of the following: sex, age, affected area, matter of consult, evolution till the first check out date, surgery performed, surgery findings, follow up period and results.

The results of treatment in each pathology gave three aspects: presence of pain, inestability and effusion, including in the post traumatic rigidity the range of articular movility.

ETIOLOGIA DE LAS LESIONES

1) GOLPES	15	
Meniscos		8
Ligamentos		2
Ruptura del tendón rotuliano		2
Luxación de rótula		1
Sinovitis		2 *
2) Caídas	10	
a) De sus pies	5	
Meniscos		3
Ligamentos		1
Fibrosis cuádriceps		1
b) Por escaleras	3	
Meniscos		2
Ligamentos		1
c) De bicicleta	2	
Meniscos		1
Ligamentos		1

3) Deportes	9	
Futbol		
Meniscos		5
Ligamentos		1
Judo		
Menisco		1
Beisbol		
Menisco		1
Gimnasia		
Ruptura tendón rotuliano		1
4) Accidente de Tránsito	4	
Meniscos		2
Ligamentos		2
5) Congénitas	24	
Actividad física diaria		
Menisco discoide		14
Luxación de rótula		8
Fibrosis del cuádriceps		2
6) Inyecciones en los muslos		
Fibrosis del cuádriceps		4
7) Desconocidas o no reportadas	17	
Luxación de rótula		10
Meniscos		4
Fibrosis del cuádriceps		3
8) Iatrogénica Posterior a epifisiodesis de rodilla por Genu Valgo		
Luxación de rótula		1

BIBLIOGRAFIA

- 1 FERNANDEZ PALAZZI, F.; ZAMORA, G.- Menisco discoide. Centro Médico. Vol. XXII. No. 75, 111-116, Mayo 1983.
- 2 FERNANDEZ PALAZZI, F.; ZAMORA, G.; SARDAN, A.- Luxación de rótula. Centro Médico. Vol. XXIII No. 78, 157-163, Mayo 1984.
- 3 SILVA, J. R.; FERNANDEZ PALAZZI, F.; MARTINEZ, L. A.; RUPCICH, M.- Luxación congénita de rodilla. Revista Sociedad Médica Hospital San Juan de Dios. Vol. V No. 5. 75-80, 1984.
- 4 SLOCUM, D. B.; LARSON, A. R.; OREGON. E.- Pes Anserinus Trasplantation. J. Bone and Joint Surg. 50 A No. 2, 226-242, 1968.
- 5 SMILLIE, I. A.- Injuries of the Knee Joint. 4th Ed. Churchill Livingstone. Edinburgh and London, 1973.
- 6 TRILLAT. A.- Les laxités ligamentaires anciennes post traumatiques du genou. Résultats de 358 interventions. Ed. Imprimerie de Trion. Lyon, 1972.