

En la vista lateral en semiflexión se hace evidente el ascenso de la rótula y la depresión por debajo de la misma.

RUPTURA ESPONTANEA Y BILATERAL SIMULTANEA DE AMBOS TENDONES ROTULIANOS

(A proposito de 1 caso en paciente sin enfermedad sistematica)

INTRODUCCION

La rotura espontánea de ambos tendones rotulianos es rara y sobre ella hay muy poco publicado en la literatura mundial. Todos los casos se refieren a roturas del aparato extensor de la rodilla, roturas tendinosas, desinserción de la tibia o de la rótula generalmente asimétricas, ocurriendo en pacientes con enfermedades sistémicas, tales como artritis, reumática, lupus eritematoso diseminado, diabetes, mellitus, gota, insuficiencia renal crónica con acidosis con o sin hiperparatiroidismo secundario.

Esta observación es excepcional y se trata del primer caso en la literatura nacional y mundial de desinserción rotuliana de ambos tendones rotulianos en un paciente que no sufre enfermedad alguna predisponente.

OBSERVACION

Hombre de raza negra, de 27 años de edad y 76 kilos, sin antecedentes patológicos que al pretender elevarse del suelo mientras practicaba football siente dolores en ambas rodillas, seguidos de impotencia absoluta para la extensión de las mismas, y cae al suelo sin poder levantarse.

Examen

Ambas rodillas en extensión. Las rótulas están elevadas y hay moderada tumefacción. Al realizar la semiflexión se destaca la posición alta de las rótulas, haciendo saliencia el pico y quedando por debajo una franca de-

presión a través de la cual se palpan los cóndilos femorales.

Impotencia funcional absoluta.

El resto del examen físico es normal.

No tiene antecedentes personales ni familiares de importancia.

Exámenes de Laboratorio:

Al ingreso: NORMALES

Hematocrito	43%
Hb	15grs.
G.B.	11.300
Segmentados	78
Linfocitos	19
Monocitos	3
Cuti reacción	10mm

Proteinograma electroforético

Alb.	51%
Alfa 1	7%
Alfa 2	12%
Beta	13%
Gama	17%
Proteínas totales	7.40 Grs.
Fosfatemia	3:5 mgrs%
Calcemia	10.40mgs%

	5.20 mEq‰
Glucemia	1.15 grs.
Orina	Normal
Urea	0.50grs./suero
VES	25 mm 1a.hr.
RX tórax:	Normal
Curva de tolerancia a glucosa	Normal

Radiografías

Muestran el ascenso de las rótulas cuyos picos apuntan hacia adelante estando las rodillas semiflexionadas.

Operación

Seis días después fue intervenido mediante incisión mediana longitudinal, descubriéndose la desinserción total del tendón rotuliano de la rótula y la rotura completa de los alerones.

El tendón rotuliano no está desflechado y presenta un aspecto algo amarillento, probablemente por infiltración hemática, y algunos pequeños fragmentos óseos en la zona de inserción rotuliana.

Sutura de los alerones con puntos separados de Dexon, y del tendón rotuliano a la rótula mediante túneles perforados en la misma, Sutura de la fascia pre-rotuliana, celular y piel.

Inmovilización con rodilla de yeso por 5 semanas.

Anatomía Patológica

Resultado:

Secciones de tendón, fragmentadas, con infiltración hemorrágica reciente, donde existen algunos polinucleares.

Se observan, además, áreas aisladas de degeneración del tejido tendinoso, observándose clara vacuolización alcianófila, mucoide de las mismas.

EN SUMA: Tendón fragmentado con áreas de degeneración mucoide del mismo.

Evolución inmediata:

A los 35 días se retiraron los yesos iniciándose movilización pasiva de las rodillas.

Los exámenes paraclínicos realizados en este momento resultaron nuevamente normales.

Exámenes al 1er. mes:

Proteinograma electroforético

Alb.	49%	3.64
Alfa 1	6%	0.44
Alfa 2	12%	0.88
Beta	15%	1.11
Gama	18%	1.33

Proteínas totales 7.40 Grs.‰

Curva de la tolerancia a la glucosa: Dentro de límites Normales.

Uricemia	40 mgrs.‰
Uricosuria	0.28 grs.‰
Calciuria	0.24 " %
Fosfatemia	1.7 " %
Calcemia	9.2 mgrs.‰ = 4.60 mEq‰
Fosfatemia	6.2 " %
Creatinemia	1.1 " "
VES	27 m m
VDRL	Negativo
Cél. L.E.	Negativo

COMENTARIOS

La literatura médica consultada aporta muy pocos casos de ruptura bilateral y espontánea de tendones rotulianos o del cuádriceps, y ninguno en pacientes jóvenes y sanos: siempre son referidos a pacientes con enfermedades generales o sistémicas previas. Dentro de éstas se destaca el Lupus Eritematoso sistémico (9 - 11 - 13), en el cual la causa de la rotura parece ser la alteración degenerativa de las fibras del tendón a consecuencia de la administración de glucocorticoides en forma prolongada, que actúan inhibiendo la síntesis de colágeno y proteínas.

Este cuadro cursa para algunos autores en el empuje de L.E.S. cuando es mayor la administración de corticoides.

Otra afección sistémica involucrada es la insuficiencia Renal crónica, que cursa con acidosis (2 - 3 - 7), en la que existiría una sustitución de las fibras colágenas normales de los tendones por fibras elásticas (fibroelastosis), lo que no ocurre en la Insuficiencia Renal

aguda, dado que ésta no cursa con acidosis prolongada por lo que no ocurrirá la transformación mencionada.

También se ve en el Hiperparatiroidismo, ya sea primitivo o secundario (3), con la característica de que la ruptura ocurre en la unión osteotendinosa o tendinomuscular, lo que confirma la experiencia de Mc Master (6), y la lesión anátomo patológica hallada fue una calcificación dismórfica de la unión tendino ósea. En los casos de hiperparatiroidismo secundario con acidosis, el hallazgo coincide con lo anteriormente descrito para la insuficiencia Renal crónica, que es la tendinoesclerosis con degeneración hialina y metaplasia lipóidea calcárea.

Se ha visto también esta patología como complicación de la Artritis Reumatoidea (8), encontrándose en estos casos degeneración fibrinoide, calcificaciones y focos de necrosis.

Otras causas invocadas son la alteración tendinosa por arterioesclerosis diabética (1) y en la gota (5) por depósitos en ácido úrico en el tendón en forma de nódulos, con necrosis fibrinoide de la sinovial.

Todos los autores en general coinciden en el hecho de que encontrar una ruptura bilateral simultánea del aparato extensor de la rodilla debe alertar siempre en la búsqueda de una enfermedad general predisponente de este incidente.

Este pensamiento llevó a los autores a buscar en este paciente, clínica y anátomo patológicamente una afección sistémica que explicara esta circunstancia.

La clínica mostró en forma categórica que este paciente no tenía en forma evidente ni latente ninguna afección de las comunmente involucradas con este accidente.

Por otra parte, la anatomía patológica tampoco permite orientarnos hacia ninguna afección general.

Por esta razón es que los autores piensan que están en presencia de un paciente joven y sano en el cual no existe patología previa.

La observación en cuestión, en un sujeto aparentemente sano desde el punto de vista clínico y de laboratorio, en que el hallazgo macroscópico fue la desinserción patelar del

tendón rotuliano y desgarró de los alerones, reafirma el concepto de Mc Master (6) de que los tendones sanos no se rompen, sino que se desinsertan o se rompe la unión tendino muscular, siendo el tejido tendinoso el punto de mayor resistencia cuando es normal.

CONCLUSIONES

1.— Que si bien la rotura simétrica y espontánea de ambos tendones rotulianos debe evocar la existencia de una enfermedad general previa, puede también ocurrir en un paciente sano.

2.— Que esto sólo puede afirmarse luego de un exhaustivo estudio clínico, paraclínico, y anátomo patológico.

3.— Que esta experiencia sirve para confirmar clínicamente las experiencias de Mc Master en cuanto a que el tendón es la parte más fuerte y que su rotura espontánea se produce sólo en caso de que su estructura se halle modificada por causas generales.

4.— Que la mayoría de las roturas del aparato extensor de la rodilla sin enfermedad general concomitante son de causa traumática directa (12) y cuya evolución funcional alejada, en uno u otro caso, es buena.

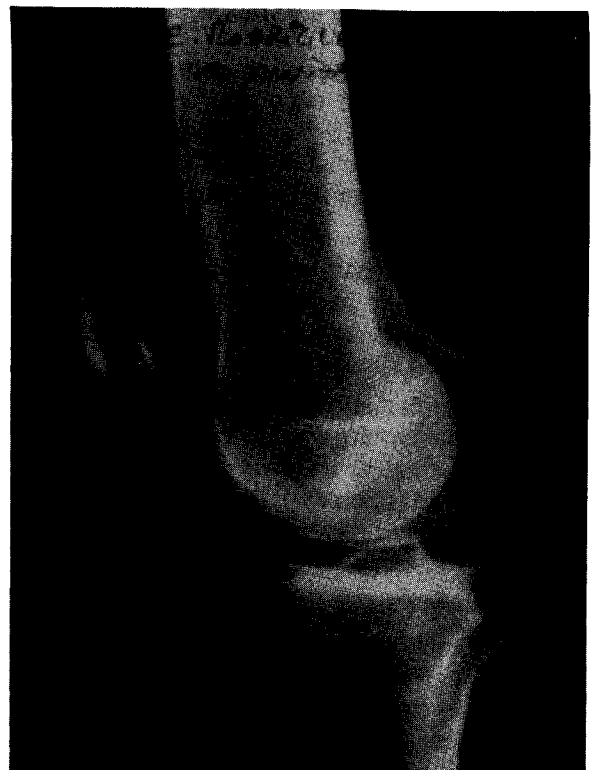
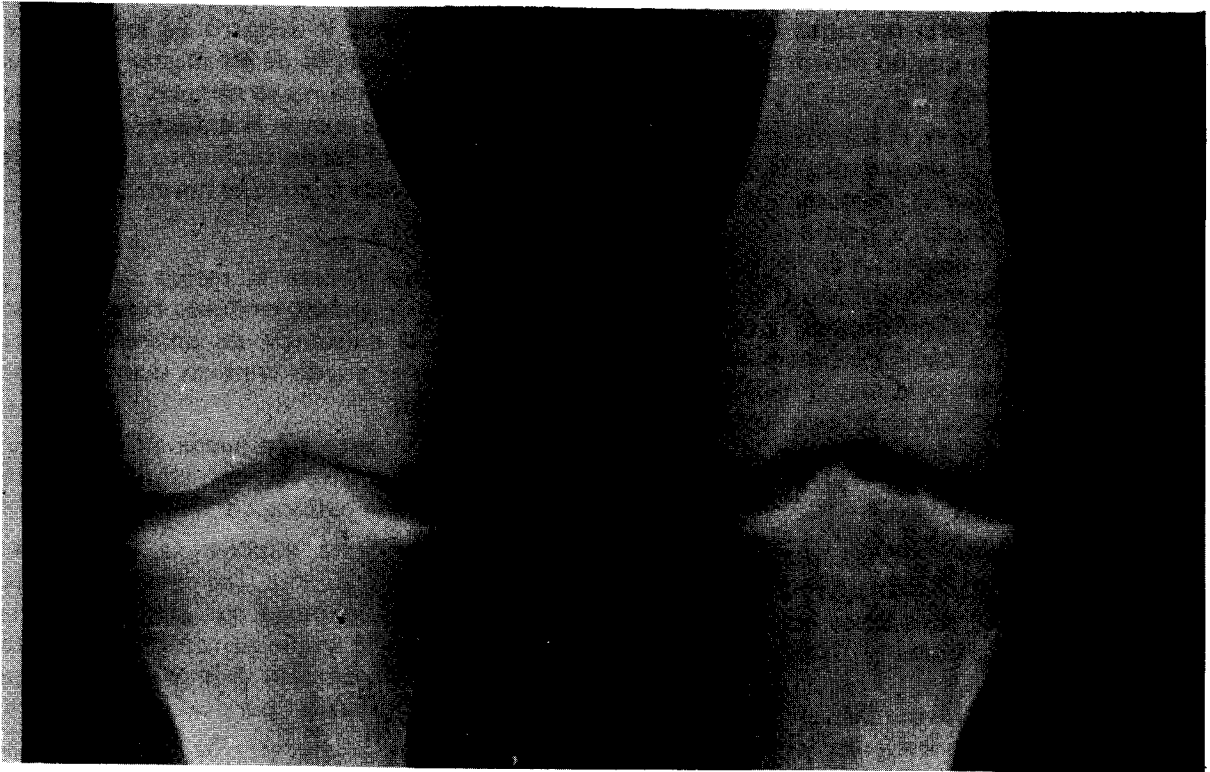
RESUMEN

Se presenta un paciente joven, sano, de 27 años, sin antecedentes patológicos, que al pretender elevarse del suelo, sufre la desinserción de ambos tendones rotulianos, de la rótula y la rotura de los alerones.

Esta lesión simultánea y simétrica es muy rara y se da sobre todo en pacientes con enfermedades de sistema. (Lupus, Poliartritis crónica, Diabetes, Gota, etc.), siendo este caso único, por presentarse en un paciente sin enfermedad previa.

SUMMARY

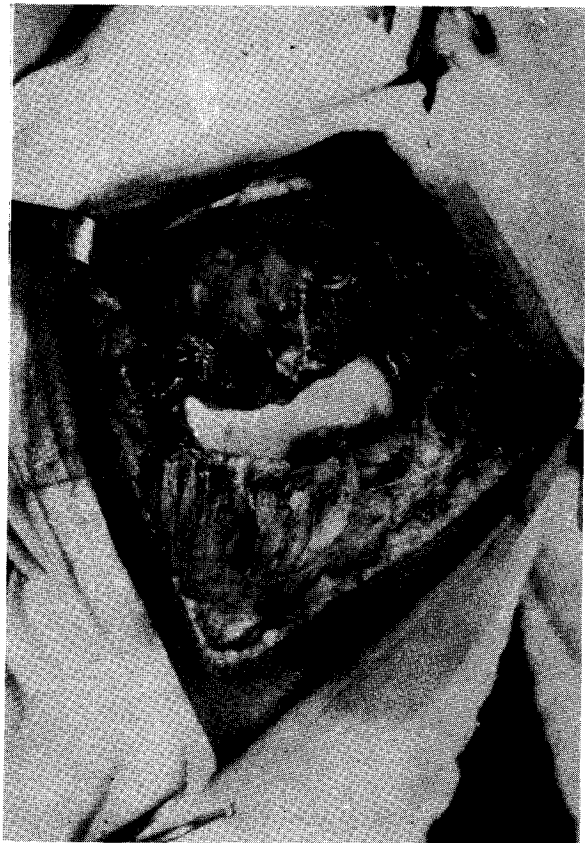
The case of a normal 27-year-old patient, with no pathologic background, who had a disinsertion of both tendons and a rupture of the alerons, when he was trying to raise from the ground. This simultaneous and simmetrical lesion is very rare and is more often seen in patients with system disorders (Lupus, chronic polyarthritis, Diabetes, Gout, etc.), this being a unique case, for it is a patient with no previous disease.



Radiografías de frente y de perfil en las que se observan el ascenso de la rótula.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— BROTHERTON, B.J.- Bilateral, Simultaneous Rupture of the Quadriceps Tendons. *Br. J. Surg.* 62, 918-92; 1085;
- 2.— CIRINCIONE, R. and Col. - Tendon Ruptures with Secondary Hyperpara-thyroidism. *J. Bone Joint Surg.*, 57 A 852-853. 1975
- 3.— FERY,- A. SOMMELET, J. and Col. - Avulsión Bilateral Simultánea des tendons Quadricipital et Rotulien et Rupture du Tendon Tricipital Chez un Hemodialysé Hyperparathyroïdien. *Rev. Chir. Orthop.*, 64 175-181. 1978
- 4.— KERSLEY, G.D. - Spontaneous Rupture of Muscle as a Complication of Rheumatoid Arthritis. *Brit. Méd.* 5, 2: 942. 1948.
- 5.— LEVY, M. and Col. - Bilateral Spontaneous and Simultaneous Rupture of the Quadriceps Tendons in Gout. *J. Bone Joint Surg.* 53 B, 510 - 513. 1971.
- 6.— MCMASTER, P.E. - Tendon and Muscle Ruptures. Clinical and Experimental Studies on the Causes and Location of Subcutaneous Ruptures. *J. Bone Joint Surg.*, 15: 705-722. 1933.
- 7.— MURPHY, K.J. and Col. - Tears of Major Tendon in Chronic Acidosis with Elastosis. *J. Bone Joint Surg.*, 47 A, 1253-1258. 1965.
- 8.— PEIRO; A. and Col. - Simultaneous and Spontaneous Bilateral Rupture of the Patellar Tendon in Rheumatoid Arthritis. *Acta Orthop. Scand.*, 46, 700 - 703. 1975.
- 9.— RASCHER, J.J. and Col. - Bilateral, Sequential Rupture of the Patellar Tendon in Systemic Lupus Erythematosus. *J. Bone Joint Surg.*, 56 A, 821 - 822 1974.
- 10.— SMAILL, G.B. - Bilateral Rupture of Achilles Tendon. *Brit. J. Med.* 1: 1657 - 1658. 1961.
- 11.— STREJCEK, J. and POPELKA, S. - Bilateral Rupture of the Patellar Ligaments in Systemic Lupus Erythematosus. *Lancet.* 2: 743. 1969.
- 12.— SUERO, C., GILLMAN, Y. - Diagnóstico y Tratamiento de las Roturas del Aparato Extensor de la Rodilla. *Rev. de la Soc. de Ortopedia y Traumatología del Uruguay.* Vol. 3 N° 1: 72 - 83. 1977.
- 13.— WENER, J.A. and Col. - Simultaneous Bilateral Rupture of the Patellar Tendon and Quadriceps Expansions in Systemic Lupus Erythematosus. *J. Bone Joint Surg.*, 56A 823 - 824. 1974.



Rodillas derecha e izquierda en las que abierto el plano cutáneo celular pone al descubierto la articulación por desinserción del tendón rotuliano de la rótula y la rotura total transversal de ambos alerones rotulianos.