

Ruptura aguda de ligamento cruzado anterior. Nuestra experiencia

Dres. MARIO LARRAIN, JORGE SOLESSIO, HUGO MONTENEGRO, GUILLERMO BOTTO*

RESUMEN

Este trabajo tiene como finalidad relatar nuestra conducta en el diagnóstico y tratamiento de la ruptura aguda del ligamento cruzado anterior.

De un total de 310 rupturas del ligamento cruzado anterior vistas y operadas en nuestro consultorio, presentaremos una serie de 57 pacientes deportistas en los que se realizó la cirugía en agudo.

Se exponen las distintas causas, relación con sexo y edad, así como las distintas maniobras semiológicas y estudios complementarios utilizados para el diagnóstico.

Se hace especial mención de las distintas lesiones asociadas halladas, tanto meniscales como capsuloligamentarias. De acuerdo con la lesión asociada encontrada o no se indican las distintas técnicas quirúrgicas empleadas.

SUMMARY

The purpose of this study is to relate our experience in the diagnosis and treatment of the knee with acute form of the anterior cruciate ligament.

From a total of 310 reconstructions of anterior cruciate ligament we selected a series of 57 young athletic patients which underwent reconstruction during the acute phase.

We mention the sports activities involved, the sex and age distribution, as well as the clinical evaluation performed.

We describe the patterns of meniscal lesions and associated capsular and ligament ruptures found.

The surgical procedures are described so as the complications and results obtained.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como finalidad relatar nuestra conducta en el diagnóstico y tratamiento de la ruptura aguda del ligamento cruzado anterior.

Se describen las lesiones ligamentarias y meniscales asociadas y su tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODO

Sobre 310 cirugías realizadas, se estudiaron 57 pacientes deportistas con ruptura aguda del LCA, que han sido atendidos y controlados en nuestro consultorio durante el período 1988-1993 y tratados con cirugía artroscópica.

La edad promedio es de 21 años, con un rango de 15 a 36; 43 de sexo masculino; rodillas derechas 33 e izquierdas 24.

Para evaluar la magnitud de la lesión, todos los pacientes fueron sometidos a un examen bajo anestesia con posterior artroscopía. Se hizo hincapié en las maniobras ligamentarias, dándole importancia a la prueba de Lachman de O a ⁺⁺⁺, *pivot shift* de O a ⁺⁺⁺, cajón posterior, bostezos internos y

* Mansilla 2686, P.B. "9-10", (1425) Buenos Aires.

externos en 0 y 30 grados de flexión. Se detallaron las lesiones intraarticulares asociadas.

Los 57 pacientes tuvieron como causa los accidentes deportivos, con la distribución que figura en el Cuadro 1.

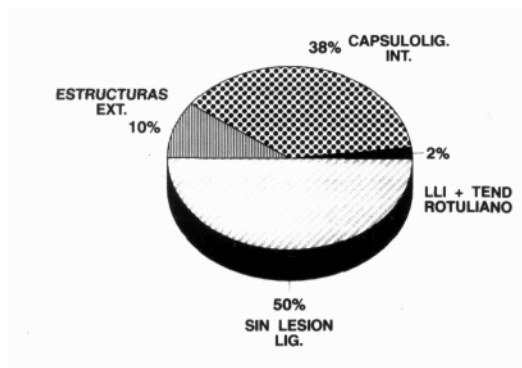
CUADRO 1
ACCIDENTES DEPORTIVOS

RUGBY	48%
FÚTBOL	23%
ESQUÍ	16%
ATLETISMO	6%
PADDLE	2%
TENIS	2%
ARTES MARCIALES	2%
DANZAS	1%

En cuanto al mecanismo de producción, en el 60% de los casos fue por traumatismo indirecto.

Las lesiones ligamentarias asociadas que hemos encontrado se explicitan en el Cuadro 2.

CUADRO 2
RUPTURA AGUDA LCA. LESIONES ASOCIADAS



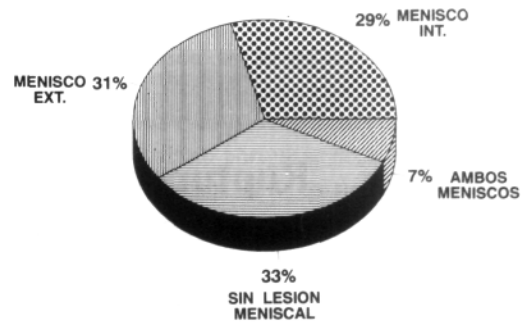
En cuanto a las lesiones meniscales halladas, son las que se muestran en el Cuadro 3.

Las lesiones meniscales, en cuanto a su morfología y localización, fueron las que figuran en los Cuadros 4 y 5.

Las combinaciones que hemos observado se detallan en el Cuadro 6.

En todos los casos se decidió realizar la recons-

CUADRO 3
RUPTURA AGUDA LCA. LESIONES MENISCALES



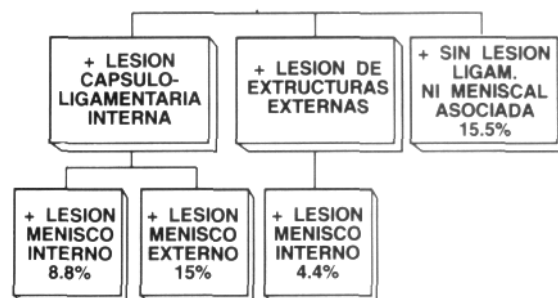
CUADRO 4
MENISCO INTERNO

DESINSERCIÓN PERIFÉRICA DEL 1/3 POSTERIOR	8 CASOS
VERTICAL LONGITUDINAL DEL 1/3 POSTERIOR	6 CASOS
ASA DE BALDE	3 CASOS
OBLICUA DEL 1/3 POSTERIOR	1 CASO

CUADRO 5
MENISCO EXTERNO

VERTICAL LONGITUDINAL DEL 1/3 POSTERIOR	9 CASOS
RADIAL DE 1/3 1/2	5 CASOS
COMPLEJA TRAUMÁTICA DEL 1/3 1/2	4 CASOS
OBLICUA CUERNO POSTERIOR	3 CASOS

CUADRO 6
RUPTURA AGUDA DEL LCA



trucción del ligamento cruzado anterior (LCA) en el mismo momento, ya que se trataba de pacientes jóvenes, deportistas competitivos, que presentaban un Lachman y *pivot shift* ++/ + + + y condiciones quirúrgicas generales y locales adecuadas.

Las técnicas utilizadas fueron: tendón rotuliano (hueso-tendón-hueso), 56 casos; semitendinoso, 1 caso.

En 8 casos se asoció a plástica retensado del sector capsuloligamentario posterointerno. En 6 casos a plástica de estructuras externas. Se realizaron 8 suturas de menisco interno y 3 de menisco externo (ver Cuadro 7).

CUADRO 7
RUPTURA AGUDA LCA

PLÁSTICA CAPSULO-LIG. INT.	8 CASOS
PLÁSTICA DE ESTRUC. EXT.	6 CASOS
SUTURA MENISCO INT.	8 CASOS
SUTURA MENISCO EXT.	3 CASOS

Complicaciones

Tuvimos 4 casos de artrofibrosis, pacientes que no llegaban a 90 grados de flexión a los dos meses de operados, encontrándose la rótula sin excursión lateral. De éstos, dos presentaron lesión combinada de LCA y cápsula posterointerna, una lesión de LCA + cápsula posterointerna + ruptura de tendón rotuliano y uno con lesión aislada de LCA.

Hubo dos casos con déficit de los últimos grados de extensión y un caso con síndrome *cyclops*.

En todos los casos se realizó una artroscopía, con su tratamiento adecuado.

DISCUSIÓN

No encontramos diferencia entre la asociación de lesión meniscal interna o externa en la ruptura aislada de LCA, siendo la más frecuente la lesión vertical-longitudinal de tercio posterior. Estas, cuando fue posible, fueron suturadas.

La asociación de lesiones capsuloligamentarias internas sí se acompañó de un notorio aumento de las lesiones meniscales externas sobre las internas.

Las lesiones asociadas de las estructuras externas siempre fueron reparadas quirúrgicamente.

La lesión aislada de LCA sin lesión meniscal la encontramos en la tercera parte de los casos.

De acuerdo con las condiciones locales (derrame, tumefacción, movilidad articular, en las rupturas aisladas realizamos la reconstrucción dentro de las tres primeras semanas (promedio 10 a 15 días), cuando tenemos una rodilla sin tumefacción importante y con buen rango de movimiento. Si estas condiciones no se presentan preferimos diferir dicha reconstrucción.

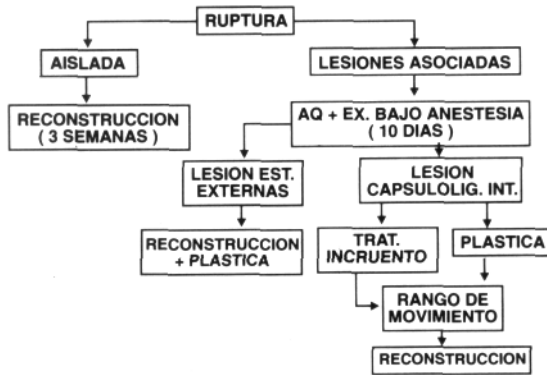
Cuando presenta lesiones capsuloligamentarias externas asociadas se realiza la reconstrucción externa y del LCA dentro de las dos primeras semanas.

En los casos de lesión capsuloligamentaria interna asociada, depende del compromiso de dichas estructuras y del estado global de la articulación. En los casos de lesiones de grados 1 y 2 con las condiciones antes mencionadas realizamos la reconstrucción sin ningún gesto sobre estructuras internas. En los grados 3 operamos aquellas en las que las condiciones locales lo permiten, efectuando una reparación en la ruptura capsuloligamentaria próxima al menisco, suturando la brecha, o el retensado de los grandes bolsillos suprameniscales, ambas con miniabordajes. En los otros casos de grandes lesiones internas, preferimos efectuar un tratamiento incruento funcional, difiriendo la cirugía (Cuadro 8).

En cuanto al tratamiento postoperatorio, existen diferencias en cuanto a las lesiones asociadas que se presentan. En la plástica del LCA, aislada o asociada a meniscectomía o suturas, se comienza con movilización pasiva entre las 48 y 72 horas, durante 10 días.

En los casos de lesión asociada al complejo capsuloligamentario posterointerno o a estructuras externas, se comienza con movilización pasiva aproximadamente a la semana y se va incrementando la flexión más lentamente, dependiendo de la esta-

CUADRO 8
RUPTURA AGUDA LCA



bilización lograda intraoperatoriamente.

El resto del postoperatorio es igual en todos los casos, permitiendo apoyo progresivo a partir de la tercera semana, salvo en los casos de sutura meniscal. Se retiró el inmovilizador y las muletas a la sexta semana. Se autorizó bicicleta y natación a los dos meses, trote al cuarto mes, tenis a los cinco meses, y la vuelta al deporte competitivo al séptimo mes aproximadamente.

COMENTARIO

Diferentes publicaciones muestran desiguales conductas ante la lesión aguda de LCA, con o sin lesiones asociadas. Estas van desde reparaciones totales en el mismo tiempo, lo antes posible, a diferir la reconstrucción del pivote central luego de dejar cicatrizar estructuras periféricas, haciendo así "enfriar" y cronificar el proceso. Creemos de importancia la diferenciación de los tipos de pacientes (deportistas o no, edad y el tipo de lesión asociada).

El total de los aquí presentados es de deportistas en plena actividad en los que una más rápida vuelta a su actividad física es deseada. Los tiempos de retoma de la misma no han diferido de aquellos en los que el cuadro ha sido cronificado.

Igual comentario referente a la movilidad, 'salvo los 7 casos (12%) en los cuales con cirugías menores se restituyó rápidamente la misma.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anderson C, Gillquist J: Treatment of acute isolated and combined ruptures of the anterior cruciate ligament. *Am J Sports Med* 20: 7-12, 1992.
2. Cerarbone F, Sherman M et al: Patterns of meniscal injury with acute anterior cruciate ligament. *Tears Am J Sports* 16: 603-608, 1988.
3. Finterbush A, Frankl V et al: Secondary damage to the knee after isolated injury of the anterior cruciate ligament. *Am J Sports Med* 18: 475-478, 1990.
4. Rae P, Davies D: Simultaneous rupture of the ligamentum patellae, medial collateral and anterior cruciate ligament. *Am J Sports Med* 19: 529-530, 1991.
5. Shelbourne D, Whiteker J et al: AL injury: evaluation of intraarticular reconstruction of acute tears without repair. *Am J Sports Med* 18: 484-488, 1990.
6. Shelbourne D, Wilkens et al: Arthrofibrosis in acute anterior cruciate ligament reconstruction. *Am J Sports Med* 19: 332-336, 1991.
7. Shelbourne D, Nitz P: The O'Donoghue triad revisited. *Am J Sports Med* 19: 474-477, 1991.
8. Shelbourne D, Porter D: Anterior cruciate ligament - medial collateral ligament injury: nonoperative management of medial collateral ligament tears with anterior cruciate ligament reconstruction. *Am J Sports Med* 20: 283-286, 1992.
9. Shelbourne D: ACL injuries. Management of associated MCL tears. *AAOS Course* 240, 1994.
10. Speer K, Feagin J et al: Osseous injury associated with acute tears of the anterior cruciate ligament. *Am J Sports Med* 20: 382-388, 1992.
11. Strum G, Friedman M et al: Acute ACL reconstruction. *Orthop Clin North Am* 253: 184-188, 1990.