Técnica de Hey Groves: presentación de un caso

Hey Groves- technique: a case presentation

Dr. Narciso Pichardo León; Dr. Antonio Puente Alvarez; Dra Maité Basulto Gómez; Lic. Jorge Goméz Machado

Hospital Universitario Amalia Simoni. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: la rodilla y sus lesiones, la cirugía, su recuperación y las secuelas que conlleva, constituye uno de los temas más apasionantes en el mundo de la traumatología. **Caso clínico:** se reporta un paciente con lesión del ligamento cruzado anterior y lateral interno de la rodilla, después de haber sufrido traumatismo de alto valor energético. Al utilizar la técnica Hey Groves se demuestra la vigencia de este tipo de cirugía para la reparación de esta lesión combinada. A pesar de ser pionera en la cirugía reparadora de las lesiones ligamentosas de la rodilla, constituye para muchos ortopédicos de primera línea, teniendo en cuenta varios factores, como el desarrollo incipiente de la cirugía artroscopia en algunos países, falta de unanimidad en cuanto a la elección del injerto idóneo y a su vez de una técnica definitiva.
Resultados: los resultados fueron excelentes en un periodo de dos años, se logró de esta forma, la reincorporación del paciente a todas las actividades sociolaborales.

DeSC: TRUMATISMOS DE LA RODILLA; ARTROCOSPIA, LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR; ADULTO

ABSTRACT

Background: the knee and their lesions, the surgery, their recovery and the sequels it may share, constitute some of the most exciting topics in the world of traumatoloy.
Clinical case: a patient with lesion of the anterior cruciate ligament and medial lateral of the knee, after having suffered traumatism of high energy value is reported. When using Hey Groves´ technique is demonstrated the validity of this type of surgery for the restoration of this combined lesion. In spite of being pioneer in the repairer surgery of the ligamentous lesions of the knee, it constitutes for many orthopedic of first line, taking into account several factors, as the incipient development of the arthroscopic surgery in some countries, lack of unanimity as for the election of the suitable graft and in turn of a definitive technique.
Results: results were excellent in a two years period, it was achieved the reincorporation of the patient to all socio-occupational activities.

DeSC: KNEE INJURIES; ARTHROSCOPY; ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT; ADULT; CASE STUDIES

INTRODUCCIÓN

La rodilla y sus lesiones, la cirugía, su recuperación y las secuelas que conlleva, constituye uno de los temas más apasionantes en el mundo de la traumatología, aproximadamente tres por cada 10.000 habitantes cada año sufren una rotura del ligamento cruzado anterior (LCA), la rotura aislada o combinada produce cambios degenerativos entre el 60 y 90 % de los pacientes entre diez y 15 años después de la lesión, aunque la falta de LCA no siempre produce una pérdida funcional importante, está indicada su reparación. [1, 2]
Después de que Stark describió en 1850 dos casos de LCA, [1] el irlandés Hey-Groves [2] en el 1917-1920 fue quien desarrolló la primera técnica de reconstrucción del LCA al utilizar la bandeleta iliotibial. Putti en 1920 preconizó la utilización de la fascia lata y poco después recomendó utilizar el tendón del músculo semimembranoso. [1] Campbell en el 1936 preconizó la utilización de tiras internas del tendón rotuliano, pero no es hasta la década de 1960-70 se introdujo el ligamento, pues se perfeccionó por Ericsson, [3] Bruckner y Brostrom.

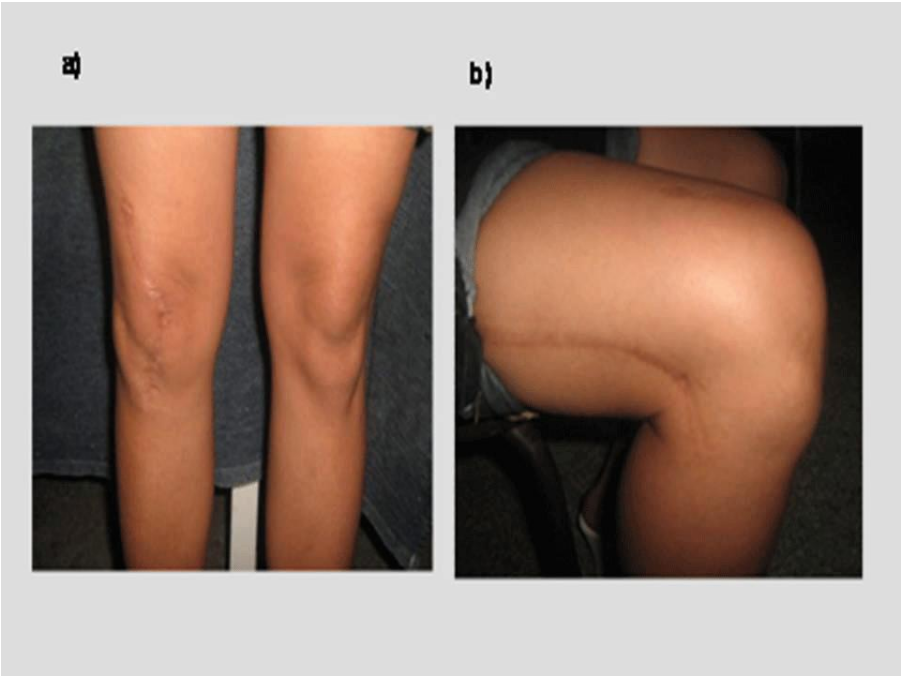
[2] En 1984, Rosemberg y Rasmussen describieron su técnica endoscópica, hoy perfectamente se establece y se utilizá internacionalmente. [3]

El objetivo de esta presentación es demostrar que a pesar de que la gran mayoría de la cirugía reparadora de las lesiones capsuloligamentosas de la rodilla se realizan por vía artroscópica, algunas formas de cirugía abierta mantienen su vigencia, sobre todo aquellas que permiten la reparación de lesiones combinadas, cuando por diversos motivos es imposible aplicar la cirugía mínimo invasiva, y por la ausencia de una técnica quirúrgica reparadora definitiva.

CASO CLÍNICO

Se presenta una paciente femenina de 30 años de edad, con antecedentes de salud, la cual sufrió accidente del tránsito, lo cual le provocó un traumatismo intenso a nivel de la rodilla derecha, se le diagnostica una lesión capsuloligamentosa tipo I, recibió tratamiento en el servicio de emergencia y luego seguimiento en la consulta externa por un período de dos meses. Acudió nuevamente por presentar dolor e inestabilidad a la marcha, donde se confirmó, tras evaluación clínico-radiológica, una lesión combinada del LCA y el lateral interno. Acorde a las características de la lesión presentada y a nuestra experiencia, se decidió realizar la cirugía reparadora según la técnica de Hey Groves. La paciente se evaluó definitivamente a los 24 meses y demostró una estabilidad articular normal, sin dolor y con flexión de la rodilla de más de 90 grado.

Figura 1.

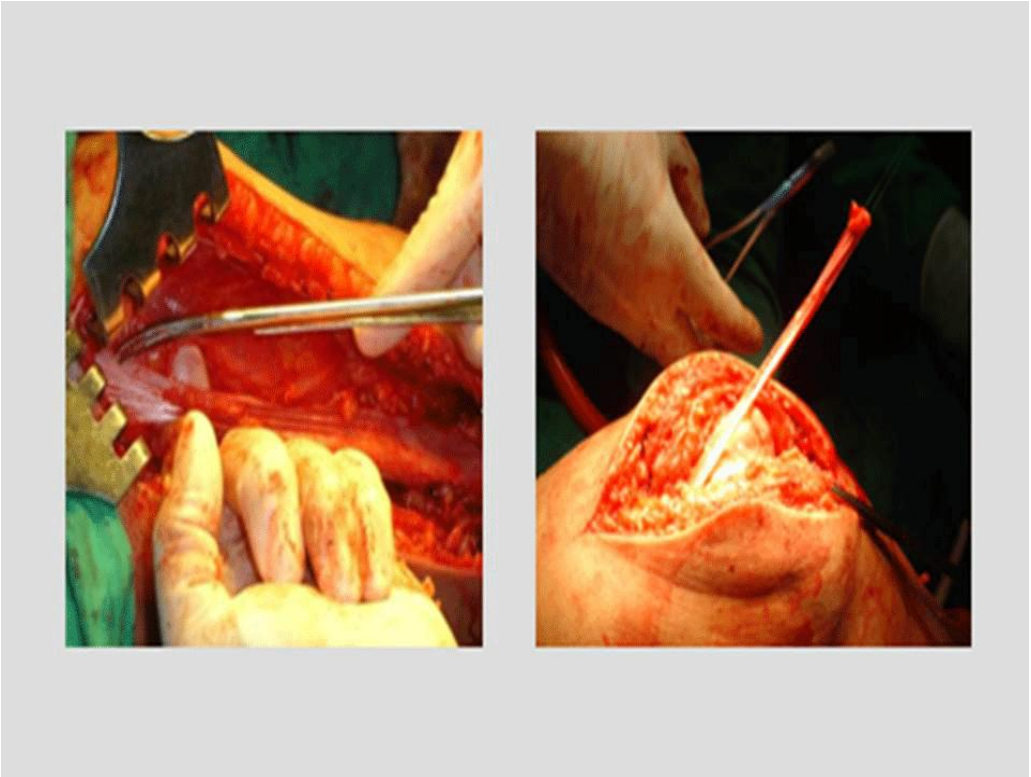


Técnica quirúrgica descrita en 1917: [2]

Según la clínica Campbell, es la mejor técnica para reparar el ligamento cruzado anterior cuando se asocia a lesión del ligamento interno.

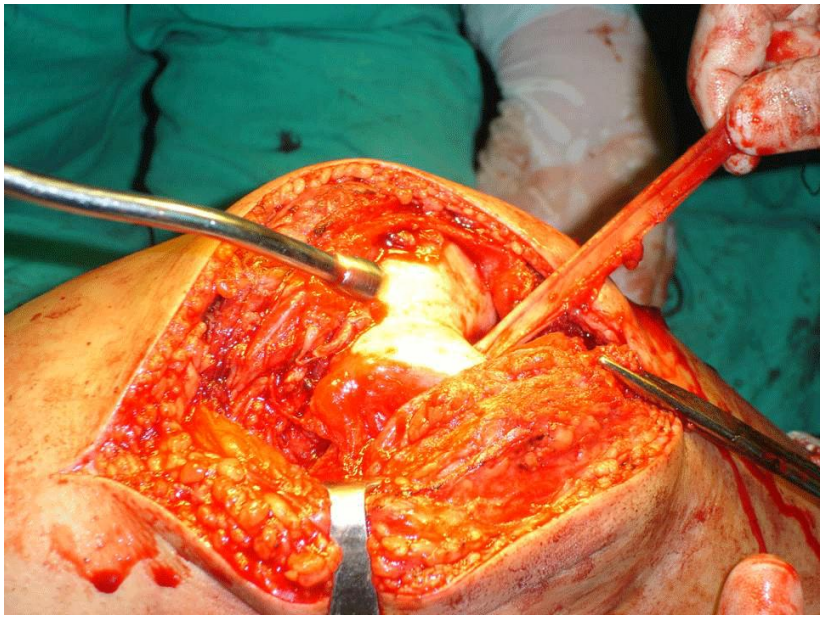
Se expone la articulación de la rodilla por una pararrotuliana interna y la fascia lata por otra longitudinal sobre la cara externa del muslo que termina distal a la cabeza del peroné. Se libera un fragmento de fascia lata de 20cm. dejándola fija a la cabeza del peroné.

Figura 2.



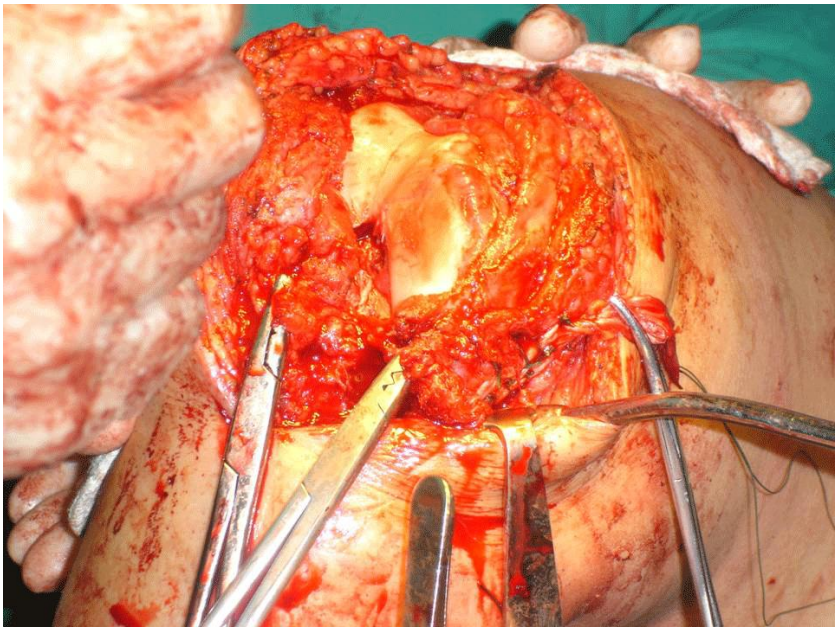
Se realiza un orificio en sentido oblicuo de 9mm de diámetro a través del cóndilo externo del fémur que comienza en su superficie externa y se dirige de modo que la broca emerja en la escotadura intercondilea lo más posterior posible.

Figura 3.



Un orificio similar se realiza a través de la tibia y se dirige que la broca emerja inmediatamente anterior a la espina de la tibia. Estos dos orificios proporcionan un túnel para el nuevo ligamento. Una tira de gasa se pasa para remover cualquier partícula ósea para lograr que los orificios tomen forma de embudo. Con la rodilla en flexión de más de 90 grados se tracciona la lengüeta hasta que esté tensa, se fija este cabo al cóndilo interno con una grapa o puntos.

Figura 4.



Se realiza de forma cuidadosa un cierre por planos de la herida incluyendo la piel de los abordajes quirúrgicos (Longitudinal externo y pararrotuliana interna).

Figura 5.

DISCUSIÓN

El LCA es el encargado de impedir el desplazamiento anterior de la tibia con relación al fémur, y en menor medida, controlar en carga la laxitud en varo o valgo y la rotación, por lo que es un gran estabilizador de rodilla, además de regular la cinemática articular (posición de las superficies articulares, la dirección y la magnitud de las fuerzas, y distribución de las tensiones articulares). [4-6]

El LCA está formado por dos fascículos, el anteromedial y el posterolateral. Se inserta distalmente en el área prespinal de la cara superior de la extremidad proximal de la tibia para terminar, proximalmente, en la porción posterior de la superficie interna del cóndilo femoral externo. [7]

Las mujeres que practican actividades deportivas tienen entre dos y ocho veces más roturas del LCA que los hombres que practican los mismos deportes, muchos factores predisponen a esto como por ejemplo diferencias en el ángulo Q, una menor protección que ejercen los músculos sobre los ligamentos de la rodilla, y no hay que olvidar que las mujeres muestran

una menor rigidez articular de la rodilla en respuesta a las menores magnitudes de torsión que deben soportar en relación a los hombres. [7, 8]

Existe una gran controversia en relación al tratamiento de la lesión del LCA para decidir si está indicada o no su reconstrucción y qué tipo de técnica se debe utilizar cuando se emplea la cirugía abierta, motivo por el cual deben tenerse en cuenta muchos factores interrelacionados como: el estado de las superficies articulares, la fuerza de los músculos que controlan la articulación, el nivel de actividad esperado y deseado por el paciente, la edad y el estado de salud general del paciente, y por último la habilidad del cirujano. [9, 10]

Desde hace varios años las técnicas artroscópicas se desarrollan y se perfeccionan para facilitar la reconstrucción del ligamento cruzado anterior (LCA). El abordaje quirúrgico basado en la artroscopia tiene varias ventajas como: las incisiones cutánea y capsular son más pequeñas, produce menos dolor postoperatorio, menos adherencias y permite una movilización más precoz, pero muchos servicios no disponen de este tipo de cirugía y en otros no se ha alcanzado la madurez adecuada para desarrollar este método. [11, 12]

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.Forriol F.La Cirugía del ligamento cruzado anterior.Un momento para pensar.Trauma Fund MAPFRE 2008;19(S1):S6.

2. Hey-Groves EW.The crucial ligaments of the knee joint their function, rupture, and operative treatment of the same.Br J Surg 1920;7:505-15.

3.Eriksson E.Reconstruction of the anterior cruciate ligament.Orthop Clin North Am 1976;7:167-79.

4.Bonfills TR,Grossi DB,Paccola CA,Barela JA.Additional sensory information reduces body sway of individuals with anterior cruciate ligament injury.Neurosci Lett 2008;441:257-60.

5.Bonfills N,Gómez Barrena E,Raygoza JJ,Nuñez A.Loss of neuromuscular control related to motion in the acutely ACL- injured knee:an experimental study.Eur J Appl Physiol 2008;104:257-60.

6.Lewis PB,Parameswaran AD,Rue J-PH,Bach BR.Systematic review of single-bundle anterior cruciate ligament reconstruction outcomes.A baseline assessment for consideration of double-bundle techniques.Am J Sports Med 2008;36:2028-36.

7.Ferretti M,Levicoff EA,Macpherson TA,Moreland MS,Cohen M,Fu FH.The fetal anterior cruciate ligamento An Anatomic and histologic study.Arthroscopy 2007;23:278-83.

8.Steckel H,Starman JS,Baums HM,Schultz W,Fu FH.The double-bundleTechnique for anterior cruciate ligament reconstruction: a systematic overview.Scand J Med Sci Sports 2007;17:99-108.
9.Schmitz RJ,Ficklin TK,Shimokochi Y,Nguyen A-D,Beynon BD,Perrin DH,et al.Varus/valgus and internal/external torsional knee stiffness differs between sexes.Am J Sports Med 2008;36:1381-8.
10.Georgoulis AD,Ristanis S,Chouliaras V,Moraiti C,Stergiou N.Tibial rotation is not restored after ACL reconstruction with a hamstring graft.Clin Orthop 2007;454:89-94.
11.Schmitz RJ,Ficklin TK,Shimokochi Y,Nguyen A-D,Beynon BD,Perrin DH,et al.Varus/valgus and internal/external torsional knee joint stiffnes differs between sexes.Am J Sport med 2008;36:1381-8.
12.Hey-Groves EW.Operation for the repair of the crucial ligaments.Lancet 1917;2:674.

Recibido: 9 de febrero de 2010
Aprobado: 24 de marzo de 2010

Dr. Narciso Pichardo León. Especialista I Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor Instructor. Hospital Universitario Amalia Simoni. Camagüey, Cuba. *E-mail:* narciso@finlay.cmw.sld.cu