



19 Noviembre, 2018

CIRUGIA ORTOPÉDICA

La reparación del ligamento cruzado anterior evoluciona

La plastia de este tejido conjuntivo se hace más anatómica, para atender a una mayor demanda y a pacientes cada vez más jóvenes

PÁGS. 25-26



19 Noviembre, 2018

DEL 19 AL 25 DE NOVIEMBRE DE 2018

ÁREA CIENTÍFICA

DM 25

N O S O S



Los cirujanos Manuel Martín Montes (jefe de Servicio), Jon Elorriaga Vaquero (jefe de Sección) y Jon Ander Pérez Bravo, del Hospital San Juan de Dios de Santurce.

CIRUGÍA ORTOPÉDICA

Hacia la reparación perfecta del LCA

La cirugía del LCA evoluciona hacia técnicas más anatómicas y llega a pacientes cada vez más jóvenes

La Asociación Española de Artroscopia planea iniciar un registro nacional en 2019 que ayude a una optimización

MADRID **SONIA MORENO**
 soniamb@diariomedico.com

La reparación del ligamento cruzado anterior (LCA), una intervención que acaba de cumplir un siglo, consigue excelentes resultados en la mayoría de los pacientes; no obstante, y si bien es un procedimiento que se practica con mucha frecuencia, los cirujanos aún debaten sobre cuál es la mejor técnica quirúrgica y reconocen

que el procedimiento todavía tiene margen de mejora y aspectos en los que profundizar con la investigación. Una de las herramientas que puede contribuir a esa optimización es contar con datos epidemiológicos -que hasta ahora se extrapolan a partir de estudios internacionales, en especial, en los países nórdicos- a través de un re-

gistro nacional de intervenciones de ligamento cruzado anterior de rodilla (LCA).

Así lo considera el presidente de la Asociación Española de Artroscopia (AEA), Eduardo Sánchez Alepuz, quien recientemente ha anunciado la puesta en marcha de este registro en 2019. "El objetivo es conocer las técnicas que se realizan

-que en más del 90 por ciento son por vía artroscópica- y el perfil de pacientes en España; de esta forma, además del conocimiento epidemiológico, dispondremos de datos que nos permitan perfeccionar los procedimientos".

Sánchez Alepuz no oculta la ambición del empeño, que dependerá de la implicación de los profesio-

nales: "Será difícil, porque nuestro objetivo es que participen todos los hospitales de España que realizan intervenciones quirúrgicas de LCA. Para que el registro cuente con la fiabilidad que deseamos, tenemos que incluir a más del 90 por ciento de los centros, entre hospitales públicos, privados y otros, como mutuas laborales". Así



19 Noviembre, 2018



Una intervención en LCA. Este caso se efectuó en el Hospital San Juan de Dios de Santurce, en un paciente que presenta lesión parcial del ligamento cruzado anterior (LCA), con desinserción proximal del fascículo anteromedial, que conserva el fascículo posterolateral. Primero se obtiene y desinsertan los tendones isquiotibiales (el recto interno y el semitendinoso). Una vez limpiados y comprobado que el grosor es adecuado (igual o superior a 8 mm), se conforman en una plastia de cuatro fascículos. Tras limpiar la escotadura femoral, se localiza la zona isométrica para preparar el túnel femoral. Los cirujanos destacan la importancia de ser

exquisito en la localización de esta zona; de otro modo, puede dar lugar a un fallo de la plastia o a pérdida de movilidad en el paciente. Se prepara el túnel tibial para la salida de la plastia con la correcta angulación; después, se introduce la plastia a través de los túneles tibial y femoral, y se fija en este caso por un sistema de fijación femoral cortical en suspensión. Una vez confirmado el ajuste, se efectúa la fijación tibial mediante un tornillo reabsorbible. La intervención se cierra con la sutura de las incisiones quirúrgicas y la inmovilización de la rodilla con una férula, para proteger la plastia las primeras semanas para su integración en el hueso.

lo expuso durante la inauguración de la I Jornada de Artroscopia de Rodilla celebrada en el Hospital San Juan de Dios, de Santurce, bajo la dirección de Joan Elorriaga, Manuel Martín e Iban Aransáez, todos del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del hospital vizcaíno.

“Los datos concretos nos permitirán evaluarnos en comparación a otros países”, comenta Iban Aransáez. “Con todo, sabemos que la rotura del LCA es la lesión grave de rodilla más frecuente entre los que practican deportes como el fútbol, baloncesto, pádel o esquí; este último, por cierto, es la causa más común de la lesión entre los mayores de 50 años”.

Cuando se indica, la reconstrucción del ligamento cruzado consiste en la reparación del desgarro mediante tejido del propio paciente (como el tendón rotuliano o los isquiotibiales) o bien con un aloinjerto. En esencia, recuerda Aransáez, las técnicas más empleadas son la transtibial y la anatómica. La elección del injerto y de la intervención dependerá mucho del cirujano y, por supuesto, de las necesidades del paciente.

En ello coincide el traumatólogo Carlos Hernández Gil: “Hay que adecuar las técnicas a las necesidades del paciente; este es el nuevo paradigma en la medicina”. Tras diez años como jefe de los Servicios Médicos de Mutualidad de la Federación Madrileña de Fútbol, el cirujano asume ahora la dirección, junto con Pablo Hernández Esteban, de la Unidad Integral y Multidisciplinar de Medicina y Cirugía Deportiva y Degenerativa, en el Hospital Beata María Ana, de Madrid. La experiencia de ambos con los futbolistas ha cimentado en un ensayo clínico, cuyos primeros resultados sirvieron de tesis doctoral a Pablo Hernández Esteban. En el estudio, que comparaba la técnica transtibial con la anatómica, “más que cierta supe-

rioridad de la técnica anatómica, nos llamó la atención que algunos pacientes con la rodilla recuperada medida por pruebas objetivas no volvían a su nivel competitivo, lo que achacamos a un factor psicológico. De ahí que consideremos importante, junto con la rehabilitación física, la psicológica”.

También sobre la elección de las técnicas Hernández Esteban pone

el acento en el diagnóstico, y trae a colación la descripción en 2013 por parte del cirujano belga Steven Claes del ligamento cruzado anterolateral, todo un hallazgo anatómico que sugiere que “algunas lesiones que clasificamos como cruzado, por simplificar los procedimientos, pueden no serlo y requerir variaciones en los abordajes. Esto atañe a las variables que empleamos para diagnosticar es-

tas lesiones, y que, a mi juicio, deberíamos perfeccionar”. Los especialistas consultados coinciden en que el boom de la práctica deportiva, entre otros factores –no hay que descartar la proliferación de campos de fútbol de césped artificial y el uso de calzado no preparado para ello–, ha favorecido que cada vez haya más lesiones de este tipo y en pacientes más jóvenes, hasta el punto

de que no es inusual intervenir a niños de 8 o 9 años. “La corriente conservadora de hace años por la que ante el paciente pediátrico se aconsejaba esperar ha quedado desbancada por el desarrollo de abordajes seguros para la fisis. Sin contar con que la opción de no operar favorece la aparición de lesiones artrósicas y meniscales, lo que acaba condenando la rodilla de estos chavales”, afirma.

Además, Iban Aransáez apostilla que “a cualquier edad, pediátrica o adulta, una rodilla con LCA es inestable; si no operamos, generará lesiones en meniscos y cartílagos que acabarán desarrollando una artrosis precoz”.

Reducir las infecciones a la tasa 0 es posible

Si bien la tasa de infecciones asociada a la reparación de ligamento cruzado no es en absoluto elevada –según lo publicado está entre el 0,3 y el 1,8 por ciento–, en los casos en que se produce obliga a reintervenir al paciente, e incluso puede comprometer la recuperación de la articulación. Un grupo de especialistas del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital del Mar, en Barcelona, ha demostrado que empapar los injertos en antibiótico antes de utilizarlos para reparar la lesión puede reducir esas cifras a cero. En concreto, han publicado que una vez se obtiene el tendón, al envolverlo en una gasa humedecida con vancomicina a dosis de 5 mg/ml durante unos doce minutos de media, se alcanza una esterilización de las plastias, que elude la posibilidad de infección. Desde que empezaron con esta técnica hace unos siete años suman ya 4.000 casos, en los que no han registrado ninguna infección.

Según ha explicado a DM el jefe de Servicio, Joan Carles Monllau, sobre las investigaciones que les han llevado a incorporar esta técnica a su protocolo de preparación de los injertos, “al principio, nos sorprendía la

alta eficacia de este tratamiento, con el que solo impactábamos en un punto de la cirugía: el de la toma y preparación del injerto. Sin embargo, al estudiarlo en nuevos trabajos, hemos comprobado que es tan eficaz porque la mayor parte de las contaminaciones se producen precisamente en ese periodo de tiempo que va entre la obtención del injerto y su preparación, independientemente del tipo con el que se trabaje, ya sea tendón isquiotibial, rotuliano o aloinjerto”.

Monllau recuerda que al poco de publicar su primer estudio, apareció un trabajo similar, realizado por un grupo del Hospital de Gold Coast, en Australia, con resultados muy parecidos; desde entonces, los dos grupos mantienen el contacto y siguen profundizando en esta técnica profiláctica.

Empapar los injertos en vancomicina durante su manipulación ha demostrado eludir la posibilidad de infección en esta lesión de rodilla

Una de las cuestiones evaluadas es si el efecto del antibiótico sobre el injerto podría afectar de alguna de forma a las propiedades mecánicas. “Comparamos los casos tratados con la cohorte de ligamentos operados antes de utilizar la técnica, y así comprobamos que el baño transitorio en vancomicina no influye en la tasa de ruptura”.

También analizaron, en colaboración con especialistas en infectología, si este uso de la vancomicina podría contribuir a seleccionar cepas resistentes, lo que no ocurre, “porque siempre nos mantenemos por encima de las dosis mínimas inhibitorias para la población de gérmenes que buscamos”.

Esta técnica para reducir las infecciones es el resultado de una de las diversas líneas de investigación que este grupo del Hospital del Mar tiene en marcha para perfeccionar el abordaje del ligamento cruzado. Una de las más llamativas es el empleo de injertos transparentes: “En casos muy seleccionados de niños, usamos tendones del padre. Hemos hecho siete casos, con muy buenos resultados, pues, por la cercanía genética, se comportan más como autoinjertos que como aloinjertos”.

Las técnicas actuales permiten intervenir con seguridad a los niños, de forma que se evita lesiones meniscales y artrosis precoz

Dentro de los márgenes de mejora, Mikel Sánchez, director de la Unidad de Cirugía Artroscópica del Hospital Vithas San José, en Vitoria, destaca las aportaciones de la bioingeniería para conseguir una “ligamentización de los tendones”. Pionero en el uso de factores de crecimiento (PRP), matiza que “en la literatura es una técnica controvertida, porque hay mucha variabilidad en su preparación y aplicación. Nosotros insistimos en colocar los factores dentro del tendón; también empapamos el hueso de los túneles para estimular a las células madre; así evitamos el ensanchamiento de los túneles, una complicación frecuente en esta plastia”. El futuro, para Sánchez, deparará más novedades biológicas, como materiales sembrados de células del paciente o impresión 3D de los tendones.