

L'Hospital del Mar, pioner a Europa a realitzar trasplantaments de pares a fills per reparar els lligaments del genoll

- *Per primera vegada en el continent s'utilitzen tendons del pare o la mare per reconstruir el lligament encreuat anterior del genoll dels seus fills lesionats*
- *Les lesions d'aquest tipus han crescut en els últims anys per l'increment de la pràctica esportiva. En pacients en edat de creixement, la intervenció i la recuperació són més complicades. Un de cada 3 casos pateix un nou trencament*
- *El trasplantament de tendons dels progenitors garanteix disposar d'un empelt de mida adequada, sense cap morbiditat per als nens i amb compatibilitat de teixit donant-receptor. D'altra banda, la tècnica quirúrgica adequada permet evitar l'alteració del ritme de creixement dels ossos del lesionat*

Barcelona, 2 de maig de 2019. – El Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia de l'Hospital del Mar és el primer a Europa a utilitzar **empelts dels seus progenitors** a la reconstrucció del **ligament encreuat anterior** (LEA) a pacients en edat de creixement. Es tracta d'una tècnica pionera, que fa servir un tendó isquiotibial d'un dels progenitors, habitualment el semitendíno, per reparar el genoll lesionat del seu fill o filla. D'aquesta manera, s'obtenen empelts de mida adequada, atès que, en infants en creixement, fins i tot quan són alts, els tendons dels músculs isquiotibials són freqüentment massa primos. A la vegada, es garanteix la **plena compatibilitat del teixit**, i s'eviten **reaccions de rebuig**.

La tècnica quirúrgica inclou la preservació dels cartílags de creixement, anomenats fisis, evitant així la interrupció prematura del creixement de l'extremitat afectada. Aquests dos aspectes són importants, ja que cal tenir en compte, que un de cada tres pacients d'aquesta edat operat del genoll per reconstruir el lligament encreuat anterior amb la tècnica habitual, torna a patir un trencament, i un nombre indeterminat pateix alteracions del creixement de l'extremitat afectada, siguin desviacions o discrepàncies a la seva longitud final. Encara que les causes d'aquestes complicacions són múltiples, dos dels factors reconeguts són la utilització d'empelts de mida insuficient i la d'una tècnica quirúrgica que travessa les fisis. En els darrers 4 anys, els cirurgians del servei han tractat amb èxit 7 pacients preadolescents. Cap d'ells ha patit una nova lesió i no s'ha alterat el normal creixement de la cama.

El Dr. Joan Carles Monllau, cap del servei, ha apuntat que **"estem assistint a un increment continuat d'aquestes lesions en individus joves, especialment del sexe femení, segurament perquè es practica més esport i cada vegada de manera més incontrolada"**. Aquest tipus de lesions obliga a passar pel quiròfan per reconstruir el lligament danyat i evitar així futurs problemes per l'articulació, com són les lesions del menisc o cartilaginoses, inestabilitat continuada i desgast a llarg termini. Aquesta cirurgia, però, gairebé rutinària en adults, presenta dificultats en pacients que encara estan creixent. En primer lloc, per la tècnica utilitzada, que pot afectar el creixement dels ossos. **"Si utilitzem les tècniques habituals, hem de fer uns túnels a l'ós, tant a la tibia com al fèmur, als llocs on neix i mor el lligament encreuat"**, explica el Dr. Monllau, **"i aquests túnels, en condicions normals, travessen les línies de creixement, per tant, tenen el potencial efecte d'interrompre el creixement en aquell punt"**.

A la vegada, es dona la circumstància que els empelts que s'utilitzen de forma habitual per substituir el lligament trencat, com el tendó de la ròtula, no es poden fer servir per evitar afectar el futur creixement de les zones d'on s'extreuen. L'alternativa, els tendons dels músculs isquiotibials, sovint no tenen prou gruix. La darrera opció, els al·loempelts, empelts procedents d'un banc de teixits, presenta un altre problema, com és una elevada taxa de trencament, quatre vegades superior a la dels lligaments procedents del mateix pacient, els autoempelts. Això els converteix en una opció inadequada per aquest segment de població.

Empelt dels progenitors

El problema de l'empelt es pot solucionar amb el trasplantament de tendons del pare o la mare de l'infant. Es tracta d'una tècnica que només ha estat utilitzada a Austràlia, l'any 2013, i que a Europa, el primer a fer-la servir, va ser l'Hospital del Mar, el 2015. Els pacients a tractar són, segons el Dr. Monllau, **"individus molt joves, casos en els qualsensem que els seus propis tendons no seran adequats. A més, cal que els pares siguin els pares biològics"** per garantir la compatibilitat del teixit, explica. Els infants tractats tenien edats entre els 7 i els 14 anys.

La intervenció es fa de forma simultània en el donant i el receptor. S'extreu el tendó donant, habitualment el semitendinós del pare o la mare, es prepara, es banya en una solució antibiòtica per evitar infeccions i es trasllada a un segon quiròfan en el qual ja s'està intervenint al receptor. La resta de la intervenció es realitza seguint la tècnica habitual en aquests pacients, evitant afectar les línies de creixement dels ossos. Aquesta cirurgia suposa un mínim risc per als progenitors que donen el seu tendó i permet reparar de manera més fiable i duradora el genoll de l'infant afectat. Aquest fet és important si es té en compte que es tracta de persones en plena edat de creixement i que, en molts casos, realitzen una pràctica esportiva intensiva.

El trencament del lligament encreuat anterior

Es calcula que a l'Estat cada any es realitzen 20.000 reconstruccions del lligament encreuat anterior, amb un creixent nombre de pacients en edat molt jove o pediàtrica. Si tenim en compte dades dels Estats Units, on cada any es realitzen 250.000 intervencions, un estudi publicat el 2014 revelava que, en els darrers 20 anys, la taxa de reconstruccions del lligament encreuat anterior en pacients en edat pediàtrica, entre els 3 i els 20 anys, s'havia més que duplicat a l'estat de Nova York (Dodwell et al. [*20 years of experience of pediatric anterior cruciate ligament reconstruction in New York State. Am J Sports Med.* 2014;42\(3\):675-80](#)). La reconstrucció precoç del LEA s'ha comprovat que és més beneficiosa pel futur del genoll lesionat que la intervenció tardana o que simplement no operar.

Més informació

Departament de Comunicació de l'Hospital del Mar. Tel. 932483537.
dcollantes@hospitaldelmar.cat / comunicacio@hospitaldelmar.cat