

MOSAICOPLASTIA DEL ASTRÁGALO

J. Vilà y Rico

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología I. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

Se revisan de forma sucinta los objetivos, las indicaciones, las contraindicaciones, las ventajas e inconvenientes y la técnica quirúrgica, tanto artroscópica como abierta, de la mosaicoplastia del astrágalo, así como sus complicaciones y los cuidados postoperatorios adecuados.

PALABRAS CLAVE: Astrágalo. Mosaicoplastia. Indicaciones. Contraindicaciones. Técnica. Complicaciones. Cuidados postoperatorios.

MOSAIC-PLASTY OF THE TALUS: The aims, indications, contraindications, advantages and disadvantages and surgical technique, both arthroscopic and open, of talar mosaic-plasty are succinctly reviewed, together with its possible complications and the adequate postoperative care measures.

KEY WORDS: Talus. Mosaic-plasty. Indications. Contraindications. Technique. Complications. Postoperative care.

INTRODUCCIÓN

La técnica de la mosaicoplastia fue descrita por Handoby en 1993. Consiste en el trasplante de cilindros autólogos osteocondrales para la reparación de lesiones osteocondrales con los siguientes objetivos:

1. Restaurar la integridad de la superficie de carga.
2. Reducir el dolor con un balance articular completo.
3. Evitar la progresión a la degeneración articular.

INDICACIONES

Lesiones osteocondrales de grado III (fragmentación profunda que llega al hueso subcondral) y IV (exposición del

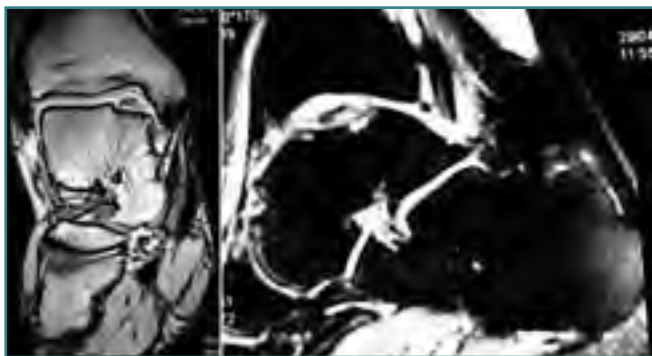
hueso subcondral), según la clasificación de la International Cartilage Repair Society (ICRS) de área menor de 1,5 cm², bien circunscritas –crear una zona de transición estable– en pacientes menores de 45 años.

CONTRAINDICACIONES

1. Lesiones de más de 1,5 cm de área.
2. Pacientes mayores de 45 años.
3. Infección activa.
4. Presencia de importantes cambios degenerativos.
5. Inestabilidad articular.
6. Desaxaciones en varo/valgo superiores a 20 grados.

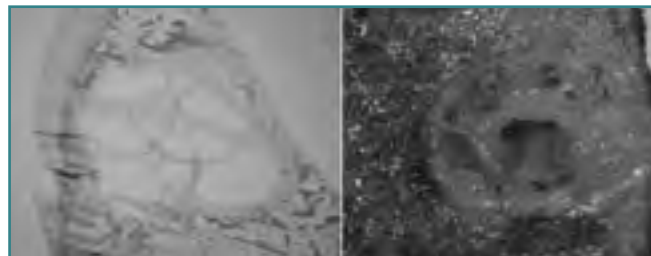
VENTAJAS

1. Aporta cartílago hialino a la zona del defecto.
2. Procedimiento en un solo tiempo, que puede hacerse vía artroscópica.
3. Ausencia de rechazo inmunológico.
4. No riesgo de transmisión de infecciones por VIH y hepatitis.
5. Mejor relación coste-beneficio que otros procedimientos de reparación condral, como el trasplante de condrocitos.



Correspondencia:

Dr. Jesús Vilà y Rico
 Servicio de COT I. Hospital Universitario 12 de Octubre
 Ctra. de Andalucía, km 5,400. 28045 Madrid
 Correo-e: vilayrico@gmail.com
 Fecha de recepción: 07/05/09



INCONVENIENTES

1. Dolor transitorio en la zona donante hasta en un 15% de los pacientes.
2. Formación de fibrocartílago entre los cilindros.
3. Dificultad para reconstruir la convexidad de la superficie articular talar.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

La mosaicoplastia puede realizarse vía artroscópica o mediante cirugía abierta. La elección de una técnica u otra dependerá de las preferencias del cirujano y de la accesibilidad de la lesión. Siempre recomendamos la realización de una exploración artroscópica previa con los siguientes objetivos:

1. Mejor identificación y palpación de la lesión condral.
2. Evaluación de la profundidad del defecto y su área.
3. Más adecuada clasificación según la ICRS.

MOSAICOPLASTIA ARTROSCÓPICA

Si la vía elegida es la artroscópica, se procederá a realizar una artroscopia reglada mediante los portales anteromedial y anterolateral.

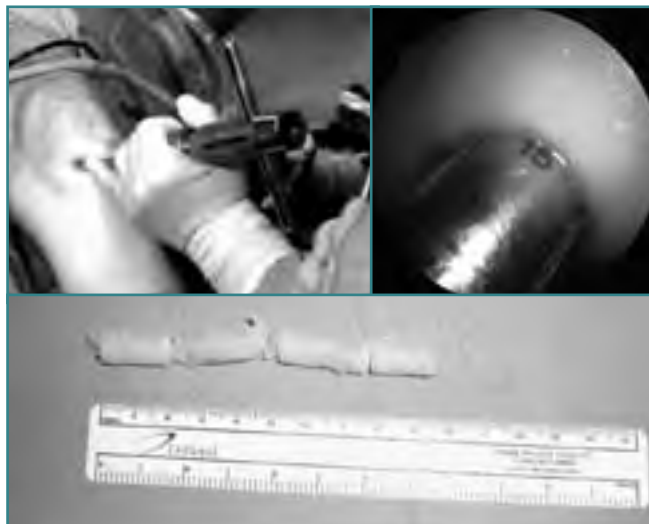
1. Evaluación y limpieza de la lesión osteocondral.



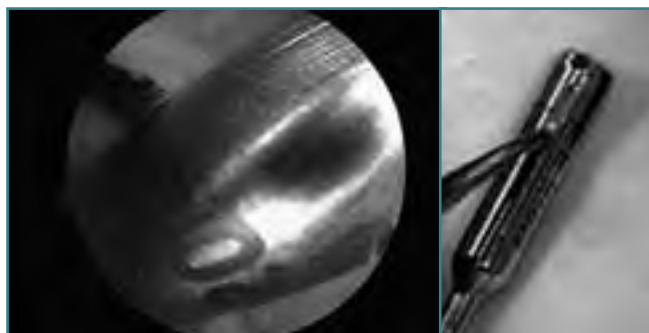
2. Medición del defecto osteocondral y planificación del trasplante osteocondral.



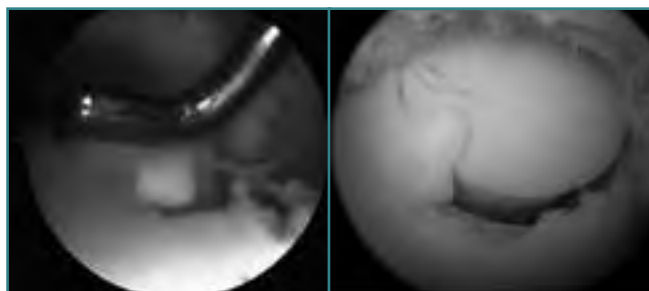
3. Extracción del cilindro osteocondral vía artroscópica de la rodilla de la zona donante. Se puede extraer de la escotadura intercondílea o de la vertiente femoral externa.



4. Extracción del cilindro de la zona receptora e implante del cilindro de la zona donante, teniendo especial cuidado con no “decapitar” el cilindro osteocondral. Es importante que la altura del cilindro sea la exacta, para evitar el riesgo de que su situación sea excesivamente profunda o protruya.



5. Impactación del cilindro reconstruyendo la convexidad astragalina. Los defectos de las vertientes astragalinas son particularmente difíciles de reconstruir por este motivo.



6. Se confirma la flexión plantar y dorsal del tobillo.

MOSAICOPLASTIA MEDIANTE CIRUGÍA ABIERTA

En los casos en los que la mosaicoplastia se realice mediante cirugía abierta:

1. Se procede a la osteotomía del maleolo tibial o peroneo mediante una osteotomía en ángulo diedro. Previamente a realizar la osteotomía es recomendable realizar la osteosíntesis con dos tornillos canulados de 4,5 mm o un tornillo maleolar de esponjosa en el caso del maleolo interno.



2. Se realiza el trasplante osteocondral de la manera descrita anteriormente.



3. Una vez confirmada la correcta colocación del cilindro, se procede a la osteosíntesis con los tornillos en el maleolo tibial o una placa de neutralización en el maleolo peroneo.

COMPLICACIONES

1. Complicaciones intraoperatorias:
 - 1.1. Rotura del cilindro osteocondral, en la extracción o colocación del mismo.
 - 1.2. No correcta reconstrucción de la convexidad de la superficie articular, debido a un cilindro excesivamente corto o largo. En este último caso, se procede a la extracción del mismo con el instrumental específico. La extracción debe realizarse evitando lesionar el cartílago, lo que requiere introducir el "sacacorchos" de forma perpendicular al cilindro.
2. Complicaciones tardías:
 - 2.1. No integración del cilindro osteocondral.
 - 2.2. Progresión a la artrosis articular.
 - 2.3. Derrame articular crónico.
 - 2.4. Infección superficial y/o profunda.
 - 2.5. Dolor en la zona donante.
 - 2.6. No consolidación de la osteotomía del maleolo tibial o peroneo.

CUIDADOS POSTOPERATORIOS

Recomendamos la colocación de una férula suropédica durante un periodo de 3 a 4 semanas. Posteriormente se retira y se sustituye por una ortesis de tipo *walker*, permitiendo la realización de ejercicios de movilidad, hidroterapia y propiocepción. Se permite la carga parcial a las 7 semanas, y la carga total sin ortesis a las 12 semanas.