

CASO CLÍNICO OSTEOCONDritis DEL ASTRÁGALO

Dr. DE LOS MOZOS

Dra. MAYVET PÉREZ ALVAREZ

CASO CLÍNICO

- Varón de 67 años
- APP: DMNID. IAM, stent, 2000. Jubilado.
- **ENFERMEDAD ACTUAL**
- Dolor crónico en cara medial del tobillo sin traumatismo previo. Empeoramiento en últimos meses. Fallos frecuentes. No limitación movilidad. Dolor mecánico. Dolor cara anterior. Refiere edema, más vespertino.
- **EXPLORACION FÍSICA**
 - BA y BM conservado.
 - Dolor con flexión dorsal máxima e inversión
 - Dolor premaleolar medial y retromaleolar medial.
 - Propiocepción +-
 - Podoscopio normal



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

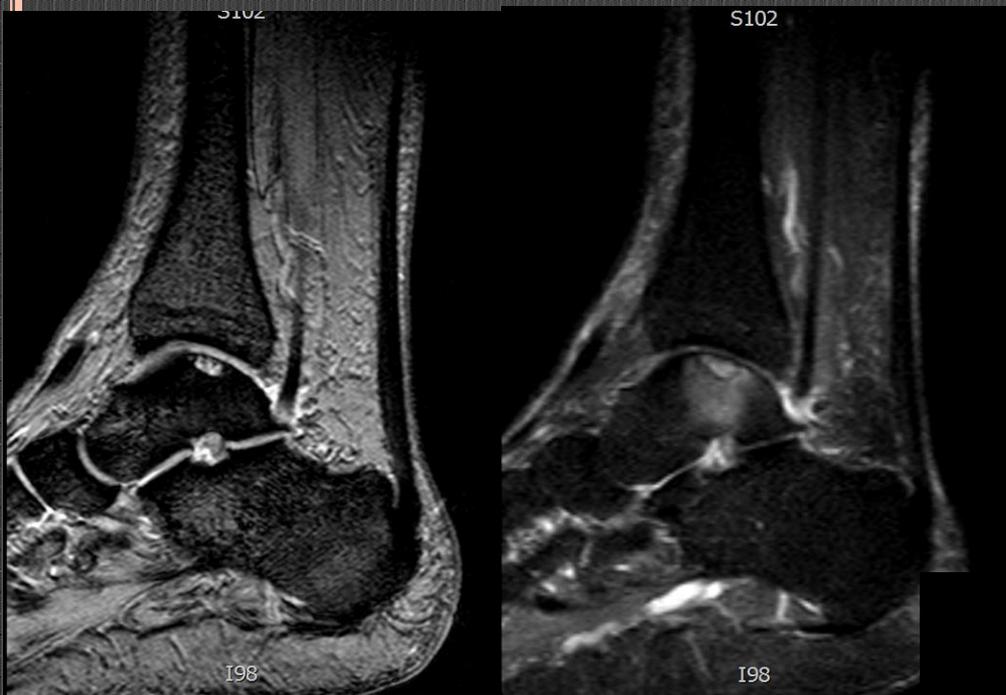
NDEZ,EUGENIO,



I

critvu

ambos tobillos



RMN





Spin: -0
Tilt: 0

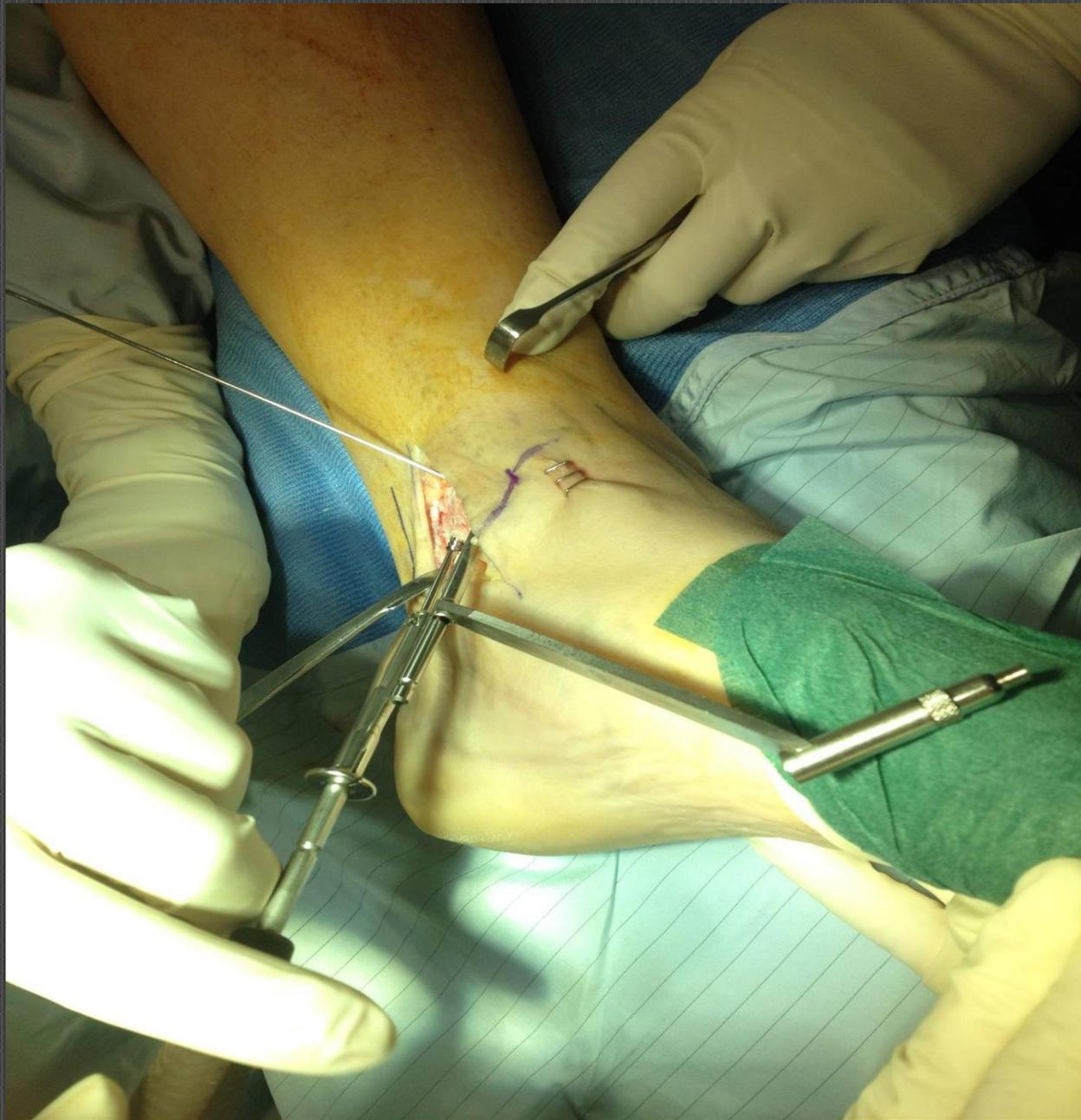
TAC



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO









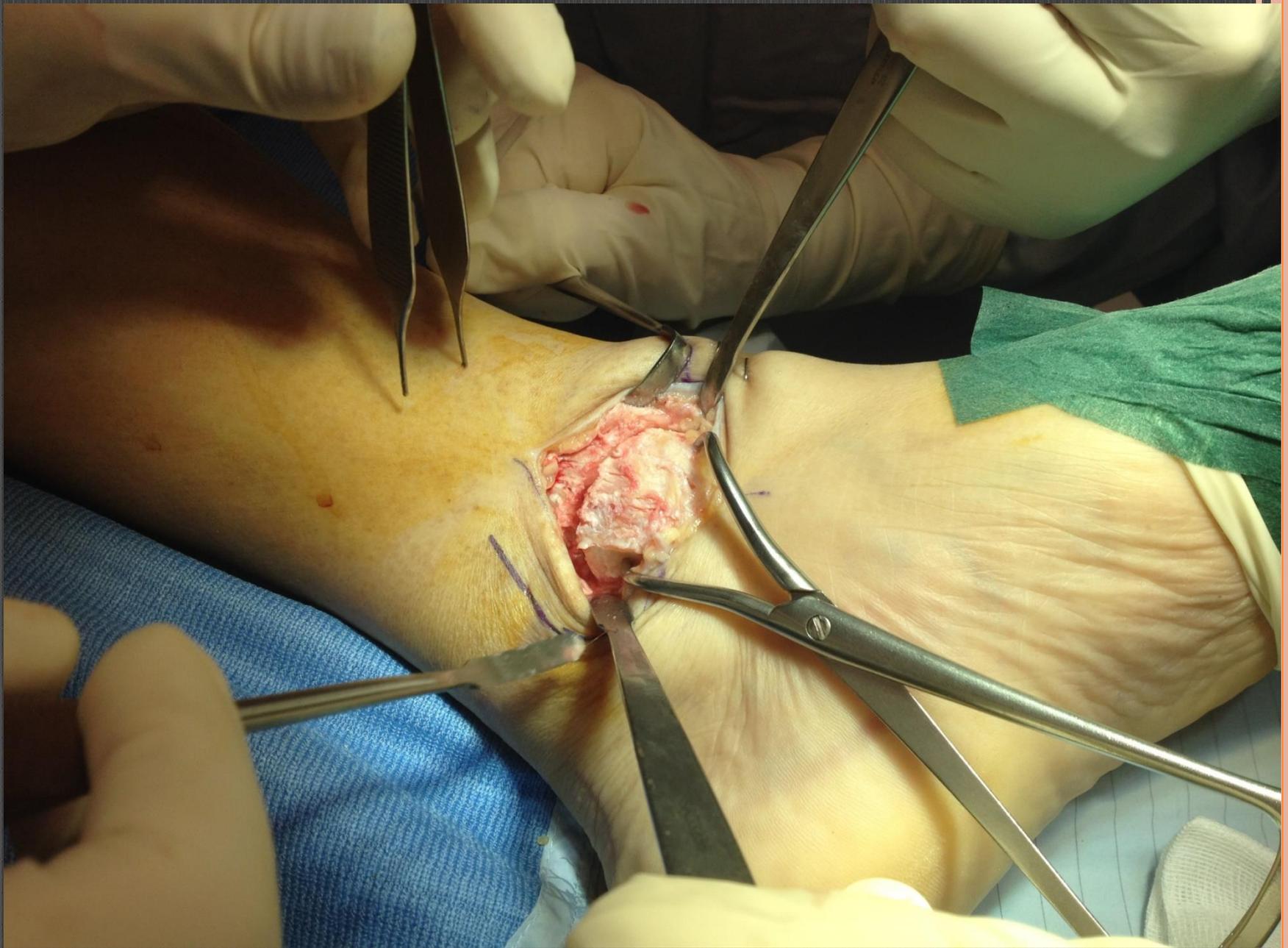




2 kVp
.2 mA

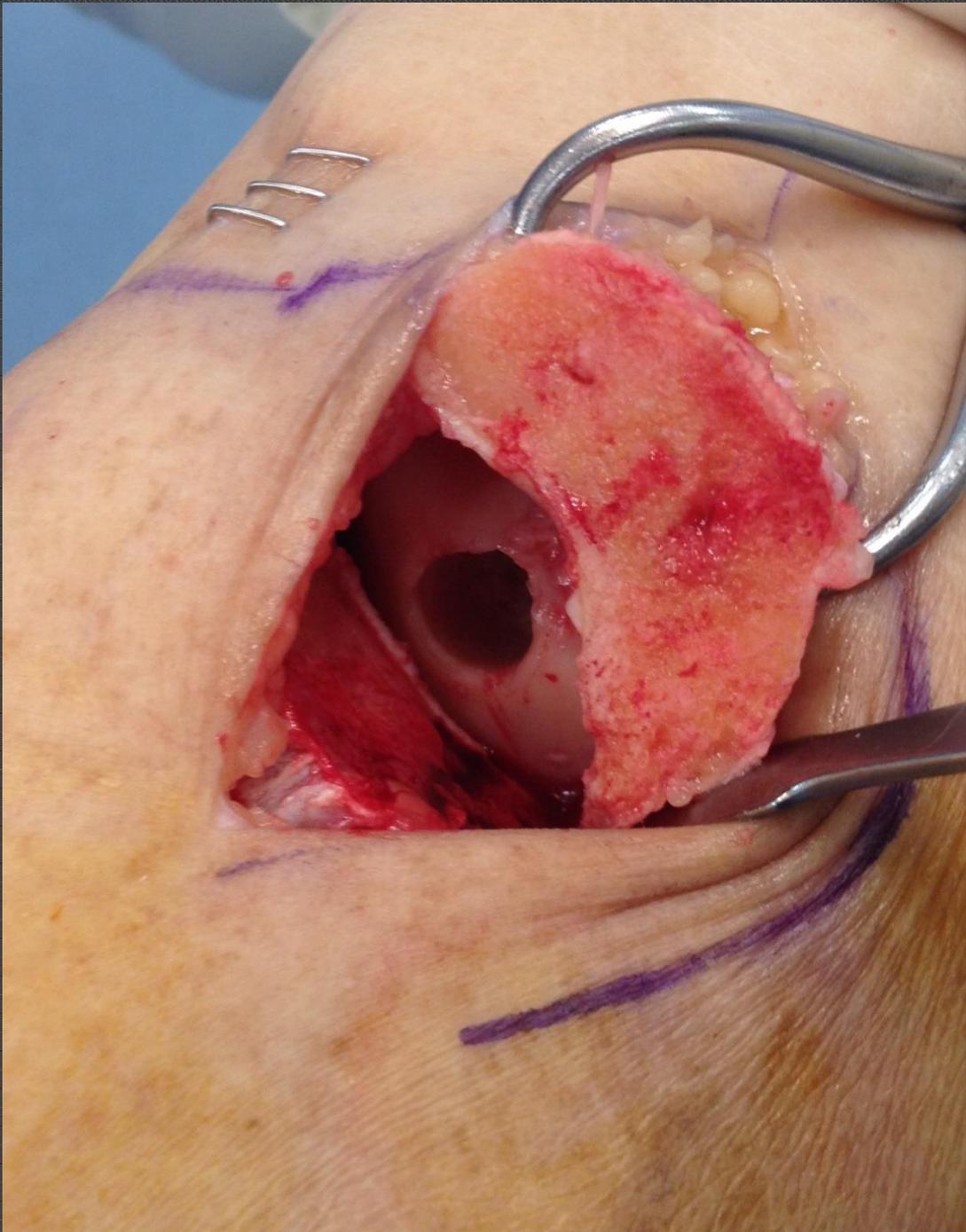
4

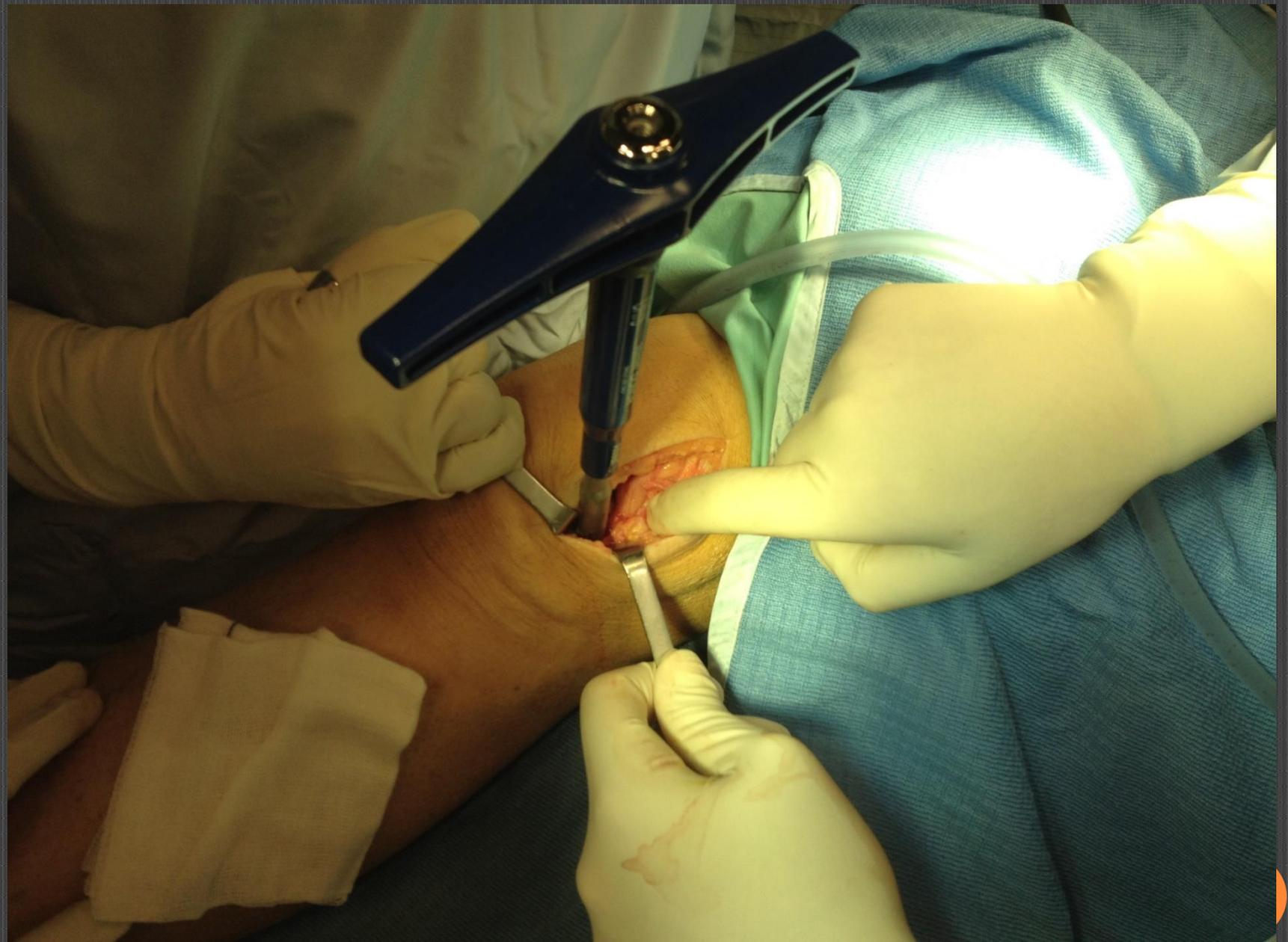


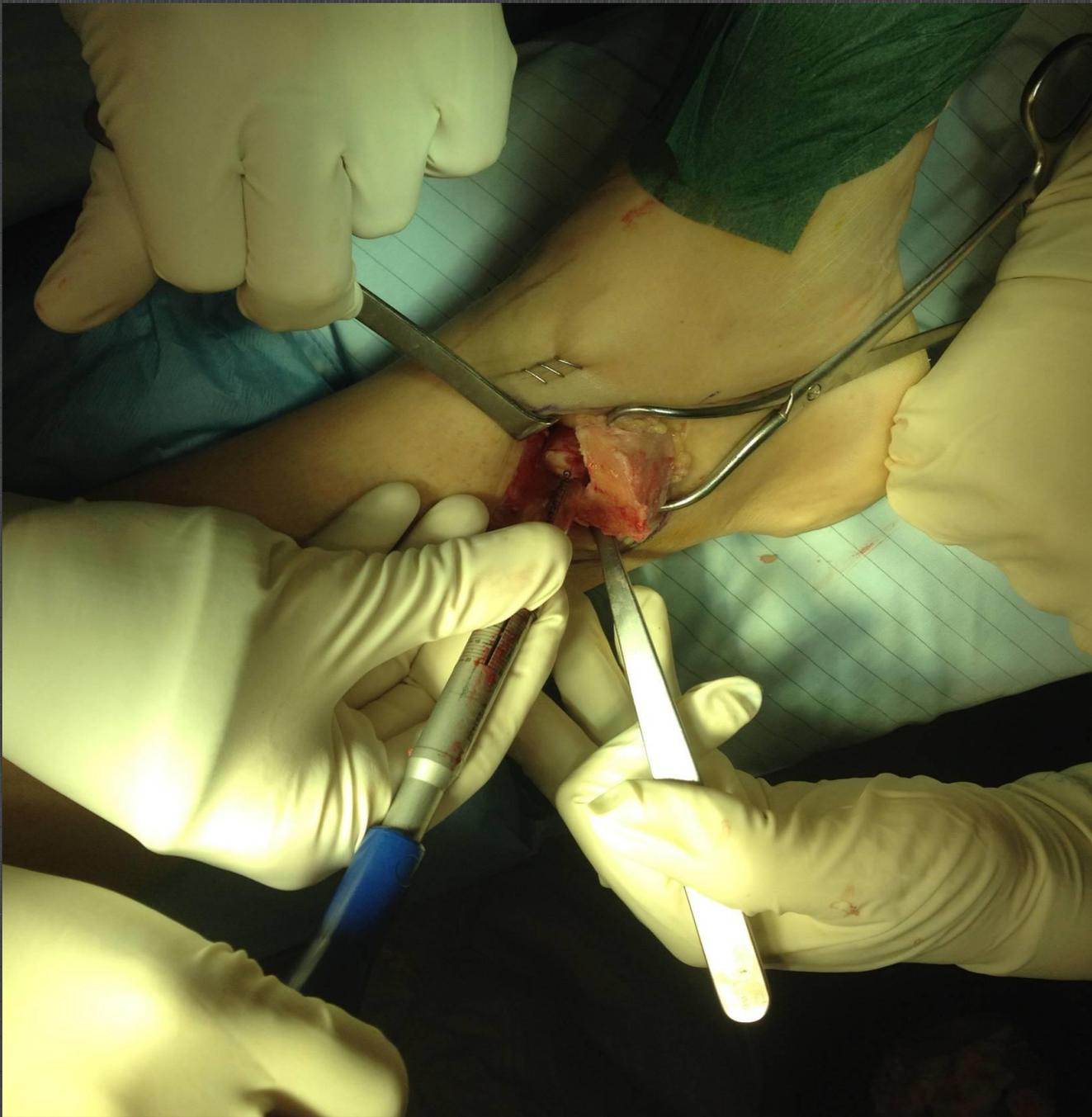




















En el año 1959 *Berndt y Harty* proponen una clasificación radiológica

Estadio 1: Compresión local pequeña y circunscrita del hueso subcondral

Estadio 2: Delimitación con desinserción parcial de un fragmento de la superficie del cartílago

Estadio 3: Desinserción completa del fragmento, que permanece sobre el defecto

Estadio 4: Desinserción completa del fragmento, desplazado y constituye un cuerpo libre articular.



Current Concepts Review

Operative Treatment of Osteochondral Lesions of the Talus

Christopher D. Murawski, BS, and John G. Kennedy, MD, MCh, MMSc, FRCS (Orth)
Investigation performed at the Hospital for Special Surgery, New York, NY

TRASPLANTE DE INJERTO AUTÓLOGO. RESULTADOS:

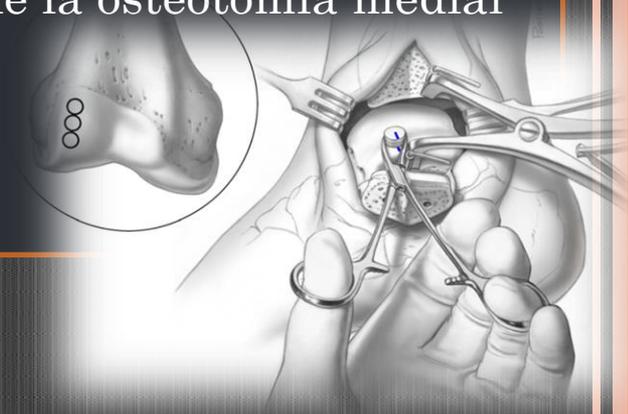
Indicada en lesiones de mayor tamaño: > 1.5 cm

Hangody et al:

- 93% de buenos a excelentes resultados clínicos
- 3% dolor a largo plazo en rodilla donante.

Lamb et al:

- 94% estaban asintomáticos en el lado de la osteotomía medial
- Media de consolidación de 6 semanas.



ALOINJERTO OSTEOCONDRAL

Ventajas:

- Trasplante cartílago hialino
- Rodilla asintomática
- Capacidad de sustituir grandes defectos.
- Obtención del radio de curvatura específica.

Desventajas:

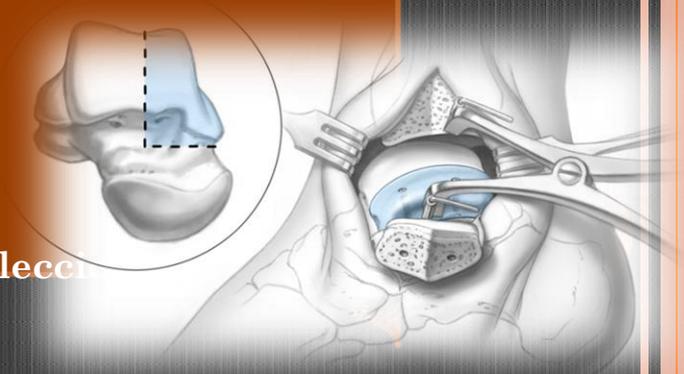
- Exigente de la preparación del injerto.
- Alto coste
- Disponibilidad limitada.
- Posibilidad de transmisión de enfermedades.

La viabilidad de los condrocitos del aloinjerto fresco se mantiene a los 14 días y a los 28 días es del 70%.

RESULTADOS:

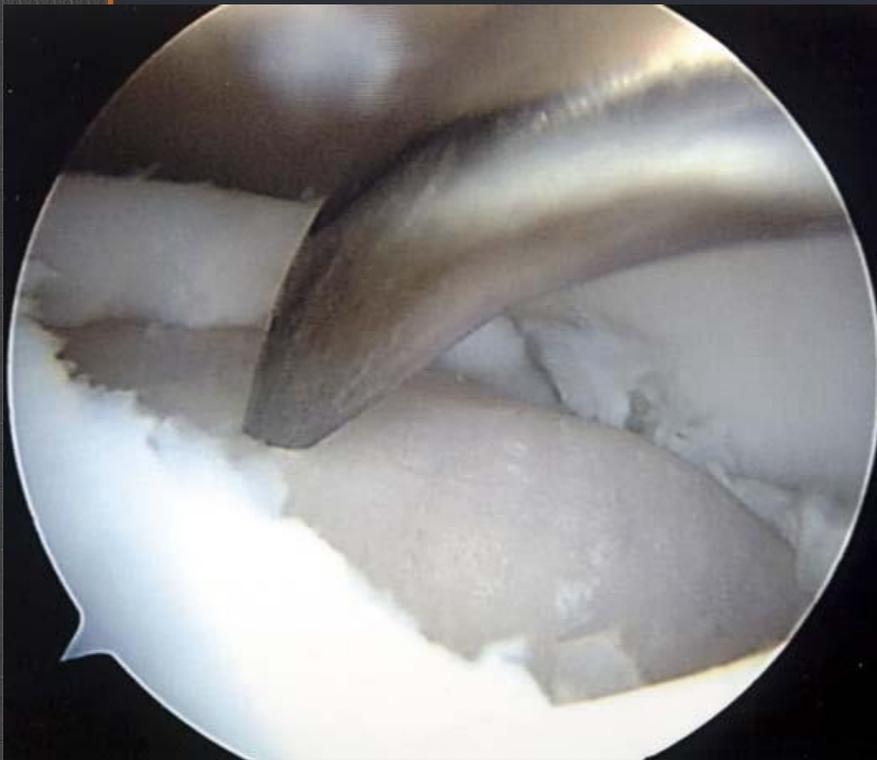
- Colapso y resorción en 67%
- Pinzamiento articular en 60%
- Reconversión a artrodesis 13%
- Pobre incorporación del injerto en el 80% (otra serie)

Puede reducir el dolor y aumentar la función en pacientes seleccionados.



ESTIMULACIÓN DE LA MÉDULA ÓSEA.

- Lesiones hasta 1.5cm
- No técnicamente demandante, mínimamente invasiva, bajo costo, bajas tasas de complicaciones y de el dolor postoperatorio mínimo.
- Rotura de placa subcondral cada 3-4mm
- Coagulo de fibrina-citocinas –cel. De crec- cel mesenquimales – colágeno tipo II + Proteoglicanos (6-8sem)
- Al año la lesión presenta colágeno tipo I que degenera con el tiempo



ESTIMULACIÓN DE LA MÉDULA ÓSEA. RESULTADOS

-Zengerink et al concluye que la escisión, curetaje, y la estimulación de la médula ósea representa el tratamiento de elección. Éxito en 85% de los casos.

- Tamaño de la lesión no se ha establecido.

- Asociaciones fuertes se han reportado entre lesión de menor tamaño y un resultado clínico exitoso.

-Los análisis realizados por varios autores han señalado que la edad y una historia de trauma tiene ningún efecto sobre los resultados en general.



-En contrapartida existen muchos reportes de malos resultados con ésta técnica por ej:

- **Schuman et al**: Buenos a excelentes resultados en 82% con un 45% limitados para regresar a su activ deportiva previa.

- Lee et al**: Serie de casos usando una segunda visión artroscópica
- 90% de buenos a excelentes resultados en escala AOFAS
 - Curación - 40% se calificó como anormal (grado III)
 - 35% demostraron la curación incompleta

TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CONDROCITOS

Brittberg et al., in 1994

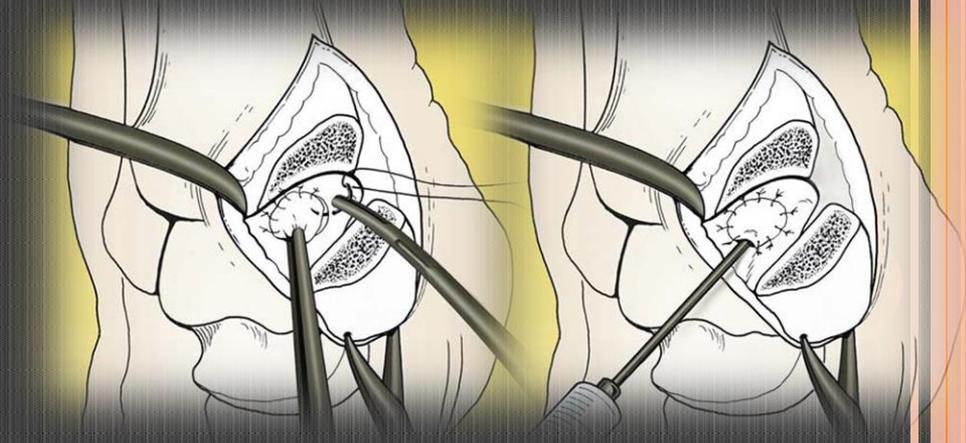
Ventaja: Condrocitos viables – cartilago hialino .

Desventaja: Se precisa de 2 tiempos quirúrgicos.

1- Técnica de recubrimiento perióstico (1ª gene. de condrocitos autólogos)

. limitaciones

- Técnicamente exigente,
- Potencial de diferenciación celular
- Fuga celular.
- las fugas de células,
- Distribución desigual de las células dentro del defecto.
- Delaminación, y la hipertrofia perióstica



2- Técnica de matriz asociada (2ª generación de condrocitos autólogos)

- Se cultivan en membranas bioabsorbibles de porcino con colágeno tipo I/III o gel de colágeno tipo I o membrana de ac hialurónico.

Ventajas sobre la 1ª generación:

- Se evita la implantación en el periostio
- Distribución mas uniforme
- Se prevee la desdiferenciación de los condrocitos
- Se puede realizar por artroscopia.

RESULTADOS:

- Tejido de cicatrización similar al nativo
- Recubrimiento del 69% del defecto
- Aumento en la puntuación de la escala AOFAS



ASPIRADO CONCENTRADO DE MÉDULA ÓSEA

- Se extrae de cresta ilíaca, calcáneo, tibia proximal y distal.
- Se puede combinar con microfracturas.
- Uso limitado

ÁCIDO HIALURÓNICO

- Componente de hidratos de carbono contenido en liq. Sinovial
- El único componente biológico con estudio nivel I

Dora et al:

Compara desbridamiento y microfractura vs desbridamiento + microfracturas + 3 dosis de ac. Hialurónico.

Resultó en la mejora clínica en el 2º grupo.



TABLE I Grades of Recommendation for the Operative Treatment of Osteochondral Lesions of the Talus

	Grade*
Bone-marrow stimulation	B
Autologous osteochondral transplantation	B
Osteochondral allograft transplantation	C
Autologous chondrocyte implantation	C
Biological adjuncts	I

*Grade A indicates good evidence (Level-I studies with consistent findings) for or against recommending the intervention; Grade B, fair evidence (Level-II or III studies with consistent findings) for or against recommending the intervention; Grade C, conflicting or poor-quality evidence (Level-IV or V studies) not allowing a recommendation for or against the intervention; and Grade I, there is insufficient evidence to make a recommendation⁸⁵.



CONCLUSIONES

- Éste tema sigue siendo controvertido para los ortopédicos de todo el mundo
- Según el tamaño de la lesión se puede realizar microfracturas o injertos autólogos con buenos resultados.
- Los aloinjertos y otras técnicas deben dejarse para procedimientos de rescate en pacientes seleccionados.
- Se necesitan directrices clínicas.

