

TRASPLANTE RENAL, BÁSICOS

TIPOS MÁS FRECUENTES DE DONANTES RENALES: Muerte encefálica / Asistolia (Maastricht III) / Donante vivo

Clasificación de Maastricht modificada para donación en asistolia:

Categoría I No controlada	Fallecido a su llegada al hospital	Es encontrado muerto IA. Extrahospitalaria IB. Intrahospitalaria	La duración de la isquemia caliente de riñones procedentes de donantes en asistolia es un factor de riesgo asociado al fallo del injerto
Categoría II No controlada	Resucitación infructuosa	Parada cardíaca presenciada IIA. Extrahospitalaria IIB. Intrahospitalaria	
Categoría III Controlada	A la espera del paro cardíaco	Retirada de tratamiento de soporte vital	El tiempo de extracción comienza con el clampaje aórtico y termina con la colocación de los riñones en hielo
Categoría IV No controlada	Paro cardíaco en muerte encefálica	Durante o después del diagnóstico de muerte encefálica	

La PRESERVACIÓN DE ÓRGANOS tiene como objetivo:

- Control de la inflamación celular durante la isquemia hipotérmica
- Mantenimiento del gradiente de electrolitos intra y extracelular
- Amortiguación de la acidosis
- Provisión de reserva energética
- Minimización de la lesión por reperfusión oxidativa

Se prefieren las soluciones de conservación de la Universidad de Wisconsin (UW) o la histidina-triptófano-cetoglutarato (HTK) para almacenamiento en frío

Alternativa: soluciones Celsior o Marshall

Euro-Collins ya no se recomienda



La perfusión con máquina hipotérmica reduce el riesgo de función retrasada de injerto procedente de muerte cerebral, independientemente del tiempo de isquemia fría. Deben controlarse por presión y no por flujo, utilizando presiones bajas para evitar lesiones relacionadas con la presión. Las soluciones de perfusión utilizadas son específicas y cualitativamente diferentes a las soluciones de almacenamiento en frío

TIPS QUIRÚRGICOS:

- Pequeñas arterias polares superiores podrían ser sacrificadas. Arterias polares inferiores deben ser preservadas (previenen la isquemia ureteral)
- El uréter del injerto debe quedar tan corto como sea posible manteniendo la grasa periureteral para asegurar una buena perfusión sanguínea
- El implante ureteral extravescical tipo Lich-Gregoir minimiza las complicaciones del tracto urinario (especialmente fuga urinaria, estenosis y hematuria postquirúrgica)
- Se emplean suturas monofilamente absorbibles en el reimplante ureteral para prevenir la formación de litiasis
- Se recomienda el uso de catéteres ureterales para reducir las complicaciones, especialmente la fuga urinaria. Dejarlo durante más de 30 días se asocia a mayor incidencia de infecciones urinarias

TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR:

- Inhibidores de la calcineurina (tacrolimus, alternativa ciclosporina)
- Micofenolato (micofenolato mofetil o micofenolato de sodio)
- Esteroides (prednisolona o metilprednisolona)
- Terapia de inducción (basiliximab en bajo/intermedio riesgo y globulina antitimocítica en pacientes de alto riesgo)

En **DONANTE VIVO**, se prefiere el riñón izquierdo por la longitud de la vena. Sin embargo, el mejor riñón siempre se queda con el donante.

Se debe analizar el suero de todos los receptores potenciales para detectar anticuerpos anti-HLA, que son particularmente comunes después del embarazo, trasplantes previos y transfusiones de sangre.

COMPLEJO MAYOR DE HISTOCOMPATIBILIDAD (CMH): codifica glicoproteínas expresadas en casi todas las superficies celulares Human Leukocyte Antigen (HLA), (CMH en humanos) en el cromosoma 6

- CMH 1: HLA- A,B,C: En casi todas las células (no en espermatozoides), inmunidad celular, atrae a las células CD8
- CMH 2: HLA D, DR, DQ, DP: antígenos en linfocitos B y células presentadoras de antígeno. Presenta antígeno a las células CD4

Realizar cross-match tests para evitar el rechazo hiperagudo antes de cada trasplante de riñón