

# CRITERIOS TECNICO-CIENTÍFICOS DE DISTRIBUCIÓN DE COMPONENTES ANATÓMICOS

## CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN DE RIÑÓN

### 1.1. Extracción de los riñones.

- Las IPS con programas de trasplante renal habilitadas harán la extracción de los riñones en los donantes de su propia institución independiente que esté o no de turno.
- Las IPS con programas de trasplante renal habilitadas harán la extracción de los riñones en los donantes en las instituciones generadoras que no tienen programas de trasplante renal cuando estén de turno, de acuerdo con el orden establecido por la Coordinación Regional.

### 1.2. Asignación de los riñones.

- Cuando los riñones son extraídos en una IPS que tiene programa de trasplante renal habilitado, dicha IPS trasplanta los 2 riñones a los pacientes en su lista de espera, como primera opción.
- Cuando los riñones son extraídos en una IPS generadora que no tiene programa de trasplante renal habilitado, trasplantará un riñón con el mejor receptor en los pacientes de su lista de espera y ofertará el otro riñón a la Coordinación Regional para que sea asignado al receptor más óptimo, incluidos los pacientes de la IPS que realizó la extracción.
- Si la regional carece de receptor el o los riñones se ofertan a nivel nacional por vía de la coordinación regional.

Los riñones ofertados se asignarán al paciente que cumpla con el mayor puntaje de acuerdo a:

- |  |     |        |
|--|-----|--------|
| • Grupo sanguíneo igual                | 5   | puntos |
| • Grupo sanguíneo diferente compatible | 3   | puntos |
| • HLA DR                               | 2   | puntos |
| • HLA B                                | 1.5 | puntos |
| • HLA A                                | 1   | puntos |
| • Edad Menores 11 años                 | 4   | puntos |
| • Entre 11 y 18 años                   | 3   | puntos |

- En caso de igualdad, se privilegiará al paciente con mayor tiempo de espera en lista

**- NOTA TECNICA:**

- Se recomienda como punto importante determinar los niveles de anticuerpos reactivos al panel (PRA) en los pacientes en lista de espera de manera periódica.
- Tendrían consideraciones especiales los pacientes con grupo sanguíneo difícil, homocigotos, hipersensibilizados y aquellos con urgencia de acceso vascular. Estas consideraciones especiales serán determinadas por el comité técnico científico de la respectiva regional.

**CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN DE HIGADO**

**a. Status 1 o Urgencia 0**

**Paciente pediátrico:**

Un paciente pediátrico en Status 1 o Urgencia 0 es aquel que se encuentra en cuidado intensivo debido a falla hepática aguda, tiene una expectativa de vida menor a 7 días y completa uno de los siguientes criterios:

- (i) Falla hepática fulminante definido como el inicio de encefalopatía hepática dentro de las siguientes 8 semanas del primer síntoma de enfermedad hepática. La ausencia de enfermedad hepática previa es vital en el diagnóstico. El diagnóstico se basa en encefalopatía grado II (somnolencia, comportamiento inapropiado, incontinencia y asterixis) en un paciente con severa disfunción hepática. La severidad de la enfermedad hepática se manifiesta por asterixis, hiperbilirrubinemia (ej. >15 mg/dl), INR prolongado (Ej. >2.5), o hipoglicemia.
- (ii) No Función Primaria de un hígado trasplantado dentro de los primeros 7 días a su implantación.
- (iii) Trombosis de la arteria hepática de un hígado trasplantado dentro de los primeros 7 días a su implantación.

- (iv) Enfermedad de Wilson descompensada en forma aguda.

**Paciente adulto:**

Un paciente adulto en Status 1 o Urgencia 0 es aquel que se encuentra en cuidado intensivo debido a falla hepática aguda o crónica, tiene una expectativa de vida menor a 7 días y completa uno de los siguientes criterios:

- (i) Falla hepática fulminante definido como el inicio de encefalopatía hepática dentro de las siguientes 8 semanas del primer síntoma de enfermedad hepática. La ausencia de enfermedad hepática previa es vital en el diagnóstico. El diagnóstico se basa en encefalopatía grado II (somnolencia, comportamiento inapropiado, incontinencia y asterixis) en un paciente con severa disfunción hepática. La severidad de la enfermedad hepática se manifiesta por asterixis, hiperbilirrubinemia (ej. >15 mg/dl), INR prolongado (ej >2.5), o hipoglicemia.
- (ii) No Función Primaria de un hígado trasplantado dentro de los primeros 7 días a su implantación.
- (iii) Trombosis de la arteria hepática de un hígado trasplantado dentro de los primeros 7 días a su implantación.
- (iv) Enfermedad de Wilson descompensada en forma aguda.

La urgencia 0 tiene prioridad nacional, la búsqueda del hígado se hará a través de las Coordinaciones Regionales y Nacional y no se debe retornar el hígado.

**b. Compasivos:**

Pacientes que no son status 1 pero por ser casos especiales deben ser discutidos entre los programas de trasplante hepático de la región. Se realizará a través de las Coordinaciones Regionales y se debe retornar el órgano.

- I. Sangrado intestinal que requiere al menos 10cc/kg de reemplazo sanguíneo el cual persiste o recurre a pesar de tratamiento.
- II. Síndrome hepatorenal: Presencia de deterioro de la función renal en un paciente con enfermedad hepática avanzada que requiere hospitalización para manejo, sin otra causa conocida de insuficiencia hepática y un aumento de la creatinina de tres (3)

veces el nivel basal. Además, uno de los tres siguientes criterios:  
a) Volumen urinario < 10 ml/kg/día; b) sodio urinario < 10 mEq/l ;  
c) Osmolalidad urinaria < Osmolalidad plasmática (U/P > 1.0)

- III. Encefalopatía grado III o IV que no responde a tratamiento.
- IV. Ascitis o hepatohidrotorax refractario: Severa ascitis o hepatohidrotorax definido como cualquiera de lo siguiente: No respuesta a tratamiento con diuréticos y restricción de sal y que conduzca a dificultad respiratoria, o necesidad de nutrición enteral por sonda, o nutrición parenteral, o necesidad de oxígeno o necesidad de paracentesis.
- V. Sepsis biliar que requiere soporte vasopresor dopamina > 5 mg/kg/min.

**c. Electivos:** La distribución de los hígados cuando no se presenta una urgencia o ó un estado compasivo se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Criterios Geográficos:
  - Local: Cuando el donante se encuentra en una IPS trasplantadora con programa de hígado, dicha IPS es la responsable de realizar la extracción y trasplantar al mejor receptor de su lista, en el caso de no tener el receptor adecuado debe alertar inmediatamente y/o antes de la extracción, a la Coordinación Regional de su área de influencia para que la Coordinación lo distribuya entre la lista regional al mejor receptor de acuerdo a los criterios técnico – científicos. De no encontrarse el receptor adecuado en la lista regional se debe alertar a la Coordinación Nacional para ubicar el órgano al mejor receptor de la lista nacional de acuerdo a los criterios técnico – científico.
  - Regional: Cuando el donante se encuentra en una IPS sin programa de trasplante hepático habilitado, la IPS encargada de realizar el rescate y posterior trasplante al mejor receptor de su lista, es aquella que se encuentre en lista de turno para rescate establecido por la Coordinación Regional, en el caso de no tener el receptor adecuado la Coordinación Regional distribuye el hígado al mejor receptor de la lista regional teniendo en cuenta los criterios técnico – científicos. De no encontrarse el receptor adecuado en la lista regional se debe alertar a la Coordinación Nacional para ubicar el órgano al mejor receptor de la lista nacional de acuerdo a los criterios técnico – científico. Cuando la distribución se realiza a nivel regional es la IPS que acepta el hígado para trasplante la encargada de realizar el rescate .

- Nacional: Todos los hígados que no se logren distribuir a nivel local y regional se deben ofertar a nivel nacional. La coordinación Nacional realizará la distribución de los hígados teniendo en cuenta los criterios técnico – científicos de distribución. Cuando el donante de hígado se oferta a nivel nacional es la IPS de turno para rescate en la regional la encargada de realizar la extracción y el envío del órgano a la IPS que acepta el hígado.
- Criterios Técnico- Científicos

La distribución de los hígados se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios técnico – científicos:

MELD / PELD (según el caso)

Grupo sanguíneo compatible

Se escoge el receptor de la lista de acuerdo al mayor puntaje en la escala de MELD /PELD y con grupo sanguíneo compatible.

## **CRITERIOS DE DISTRIBUCION DE CORAZON**

### **a. Estado IA o Urgencia 0**

**GRADO I.-** Pacientes con trasplante por fallo primario del injerto en el periodo inicial (dentro de las primeras 48 horas).

**GRADO II.-** Pacientes en situación de shock cardiogénico y con asistencia ventricular.

**GRADO III.-** Pacientes en situación de shock cardiogénico que requieren fármacos vasoactivos y ventilación mecánica con intubación invasiva.

**GRADO IV.-** Pacientes en situación de shock cardiogénico con balón intraaórtico de contrapulsación si cumple además alguno de los siguientes requisitos:

Previamente incluidos en lista de espera para trasplante.  
Balón intraaórtico de contrapulsación colocado 7 días antes a la inclusión en urgencia.

La urgencia 0 tiene prioridad nacional, la búsqueda del corazón se realizará a través de las Coordinaciones Regionales y Nacional y la distribución se realizará teniendo en cuenta solo el grado de la urgencia 0, no se tendrá en cuenta la compatibilidad del grupo sanguíneo

**b. Electivos:** La distribución de los corazones cuando no se presenta una urgencia se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Criterios Geográficos:
  - Local: Cuando el donante se encuentra en una IPS con programa de trasplante cardiaco habilitado, es ésta IPS la encargada de realizar la extracción y posterior trasplante al mejor receptor de su lista, en el caso de no tener el receptor adecuado debe alertar inmediatamente y antes de la extracción, a la Coordinación Regional de su área de influencia para que la Coordinación lo distribuya entre la lista regional al mejor receptor de acuerdo a los criterios técnico – científicos. De no encontrarse el receptor adecuado en la lista regional se debe alertar a la Coordinación Nacional para ubicar el órgano al mejor receptor de la lista nacional de acuerdo a los criterios técnico – científico. La IPS que acepte el corazón será la encargada de realizar la extracción del mismo.
  - Regional: Cuando el donante se encuentra en una IPS sin programa de trasplante cardiaco habilitado, la IPS encargada de realizar el rescate y posterior trasplante al mejor receptor de su lista, es aquella que se encuentre en lista de turno para rescate establecido por la Coordinación Regional, en el caso de no tener el receptor adecuado debe avisar inmediatamente y antes de realizar la extracción a la Coordinación Regional para distribuir el corazón al mejor receptor de la lista regional teniendo en cuenta los criterios técnico – científicos. De no encontrarse el receptor adecuado en la lista regional se debe alertar a la Coordinación Nacional para ubicar el órgano al mejor receptor de la lista nacional de acuerdo a los criterios técnico – científico. Cuando la distribución se realiza a nivel regional es la IPS que acepta el corazón la encargada de realizar el rescate.
  - Nacional: Todos los corazones que no se logren distribuir a nivel local y regional se deben ofertar a nivel nacional. La coordinación Nacional realizará la distribución del corazón teniendo en cuenta los criterios técnico – científicos de distribución. Cuando el donante de corazón se oferta a nivel nacional es la IPS que acepta el corazón la encargada de desplazarse y hacer la extracción en el lugar donde se encuentre el donante, a no ser que de común acuerdo entre las IPS lo rescate la IPS de turno

para rescate de corazón de la regional en la cual se encuentra el donante.

- Criterios Técnico – Científicos:

La distribución del corazón se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios técnico– científicos

- Estadio clínico del receptor teniendo en cuenta la siguiente nomenclatura:

I B Paciente hospitalizado por razón de su estado clínico en el servicio de cardiología y no requiere UCI.

II A Paciente en falla cardiaca clase funcional III, con manejo ambulatorio.

II B Paciente temporalmente retirados de la lista de espera.

Se escoge en primer lugar el estadio IB, posteriormente el estadio II A y así sucesivamente

- Compatibilidad de grupo sanguíneo

Donante O	Para receptor O y B
Donante A	A y AB
Donante B	B y AB
Donante AB	AB

- Criterios Antropométricos: aceptándose una diferencia no mayor al 20% de índice de superficie corporal.
- Tiempo en lista de espera: En aquellos casos en que dos o más receptores tengan el mismo grado de compatibilidad por los criterios anteriormente establecidos, se seleccionará a aquel receptor con mayor tiempo en lista de espera para trasplante.

### **CRITERIOS DE DISTRIBUCION DE PULMON**

#### **a. Urgencia 0**

Se catalogan en urgencia 0 aquellos pacientes internados en una unidad de cuidado intensivo, con ventilación mecánica y en situación de riesgo vital.

La urgencia 0 tiene prioridad nacional, la búsqueda del pulmón se realizará a través de las Coordinaciones Regionales y Nacional

**b. Electivo:** La distribución de pulmón cuando no se presenta una urgencia se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios

- Criterios Geográficos:
  - Local: Cuando el donante se encuentra en una IPS con programa de trasplante de pulmón habilitado, es ésta IPS la encargada de realizar la extracción y posterior trasplante al mejor receptor de su lista. en el caso de no tener el receptor adecuado debe alertar inmediatamente y antes de la extracción, a la Coordinación Regional de su área de influencia para que la Coordinación lo distribuya entre la lista regional al mejor receptor de acuerdo a los criterios técnico – científicos. De no encontrarse el receptor adecuado en la lista regional se debe alertar a la Coordinación Nacional para ubicar el órgano al mejor receptor de la lista nacional de acuerdo a los criterios técnico – científico. La IPS que acepte el pulmón será la encargada de realizar la extracción del mismo.
  - Regional: Cuando el donante se encuentra en una IPS sin programa de trasplante de pulmón habilitado, la IPS encargada de realizar el rescate y posterior trasplante al mejor receptor de su lista, es aquella que se encuentre en lista de turno para rescate establecido por la Coordinación Regional, en el caso de no tener el receptor adecuado debe avisar inmediatamente y antes de realizar la extracción a la Coordinación Regional para distribuir el pulmón al mejor receptor de la lista regional teniendo en cuenta los criterios técnico – científicos. De no encontrarse el receptor adecuado en la lista regional se debe alertar a la Coordinación Nacional para ubicar el órgano al mejor receptor de la lista nacional de acuerdo a los criterios técnico – científico. Cuando la distribución se realiza a nivel regional es la IPS que acepta el pulmón la encargada de realizar el rescate.
  - Nacional: Todos los pulmones que no se logren distribuir a nivel local y regional se deben ofertar a nivel nacional. La coordinación Nacional realizará la distribución del pulmón teniendo en cuenta los criterios técnico – científicos de distribución. Cuando el donante de pulmón se oferta a nivel nacional es la IPS que acepta el pulmón la encargada de desplazarse y hacer la extracción en el lugar donde se encuentre el donante.

- Criterios Técnico – Científicos:

La distribución de pulmón se realizará teniendo en cuenta la enfermedad de base del candidato (fibrosis pulmonar, enfisema pulmonar, hipertensión pulmonar primaria y fibrosis quística) y su estado funcional. Teniendo prioridad el receptor con peor estado funcional. Adicionalmente se tendrán en cuenta:

- Compatibilidad de grupo sanguíneo

Donante O	Para receptor O y B
Donante A	A y AB
Donante B	B y AB
Donante AB	AB

- Criterios Antropométricos: aceptándose una diferencia no mayor al 20% de índice de superficie corporal.
- Tiempo en lista de espera: En aquellos casos en que dos o más receptores tengan el mismo grado de compatibilidad por los criterios anteriormente establecidos, se seleccionará a aquel receptor con mayor tiempo en lista de espera para trasplante.

### **CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN DE PANCREAS**

**b. Electivo:** La distribución de páncreas se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios :

Tendrán prioridad los receptores de trasplante simultaneo riñón – páncreas, en cuyo caso se le oferta a la IPS que realizará el trasplante simultaneo el páncreas y el riñón izquierdo perteneciente a la lista general.

- Criterios Geográficos:

- Local: Cuando el donante se encuentra en una IPS con programa de trasplante de páncreas habilitado, es ésta IPS la encargada de realizar la extracción y posterior trasplante al mejor receptor, priorizando los receptores de riñón – páncreas de su lista. en el caso de no tener el receptor adecuado debe alertar inmediatamente y antes de la extracción, a la Coordinación

Regional de su área de influencia para que la Coordinación lo distribuya entre la lista regional al mejor receptor de acuerdo a los criterios técnico – científicos. De no encontrarse el receptor adecuado en la lista regional se debe alertar a la Coordinación Nacional para ubicar el órgano al mejor receptor de la lista nacional de acuerdo a los criterios técnico – científico. La IPS que acepte el páncreas será la encargada de realizar la extracción del mismo.

- Regional: Cuando el donante se encuentra en una IPS sin programa de trasplante de páncreas habilitado, la IPS encargada de realizar el rescate y posterior trasplante al mejor receptor de su lista, es aquella que se encuentre en lista de turno para rescate establecido por la Coordinación Regional, en el caso de no tener el receptor adecuado debe avisar inmediatamente y antes de realizar la extracción a la Coordinación Regional para distribuir el páncreas al mejor receptor de la lista regional teniendo en cuenta los criterios técnico – científicos. De no encontrarse el receptor adecuado en la lista regional se debe alertar a la Coordinación Nacional para ubicar el órgano al mejor receptor de la lista nacional de acuerdo a los criterios técnico – científico. Cuando la distribución se realiza a nivel regional es la IPS que acepta el páncreas la encargada de realizar el rescate.
- Nacional: Todos los páncreas que no se logren distribuir a nivel local y regional se deben ofertar a nivel nacional. La coordinación Nacional realizará la distribución del páncreas teniendo en cuenta los criterios técnico – científicos de distribución. Cuando el donante de páncreas se oferta a nivel nacional es la IPS que acepta el páncreas la encargada de desplazarse y hacer la extracción en el lugar donde se encuentre el donante.

- Criterios Técnico – Científicos:

La distribución de páncreas se realizará teniendo en cuenta la Compatibilidad de grupo sanguíneo

Donante O	Para receptor O y B
Donante A	A y AB
Donante B	B y AB
Donante AB	AB