

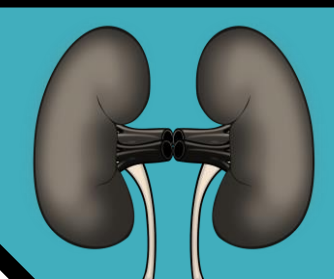
Trasplante renal en pacientes hiperinmunes: ¿qué ocurre si soy incompatible con la mayoría de donantes?

Ana María Alonso Robles / Juan Alonso Cabo González

TRABAJO FIN DE GRADO

Curso 2020/21

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA



Introducción

En **España** en **2020** fueron trasplantadas de riñón **2.700 personas** (43 en Extremadura), frente a los 3.423 trasplantados en 2019.

El **sistema HLA**, que permite diferenciar los antígenos propios de los ajenos participando en la respuesta inmune, consta de moléculas de clase I (**HLA-A, HLA-B y HLA-C**) y de clase II (**HLA-DR, HLA-DQ y HLA-DP**). Este sistema se activa cuando se reconocen antígenos HLA del donante distintos a los del receptor (**mismatch**), y es esta incompatibilidad entre ambos la que aumenta el **riesgo de rechazo** del injerto y la **morbimortalidad** del receptor. Además, puede producirse incompatibilidad a nivel de grupo sanguíneo (ABO), disminuyendo la probabilidad de conseguir un trasplante renal exitoso.



Palabras clave

Trasplante Renal; Hiperinmune; Histocompatibilidad; Desensibilización Inmunológica; Inmunosupresión; Rechazo de Injerto; Incompatibilidad de grupo sanguíneo



Objetivos

El objetivo del presente trabajo es estudiar y recopilar las **opciones disponibles para realizar un trasplante renal satisfactorio a pacientes hiperinmunes**:

- Reduciendo los anticuerpos anti-HLA pretrasplante con desensibilización previa.
- Aumentando la inmunosupresión postrasplante.
- O incluyendo a estos pacientes en un programa a nivel nacional específico → PATHI

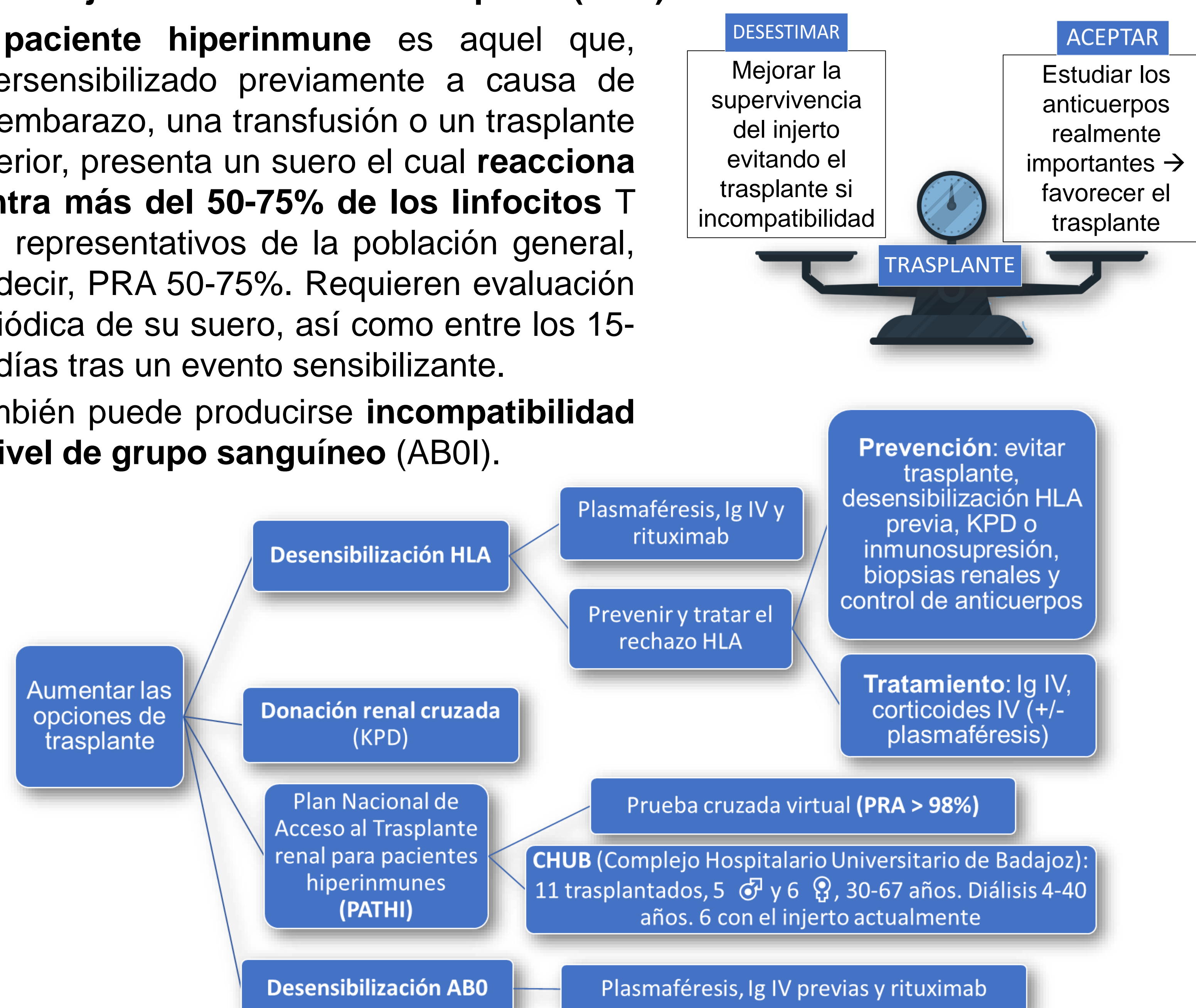


Resultados

Es necesario tipificar el HLA de los receptores en el trasplante renal mediante **métodos serológicos o moleculares basados en el DNA** y, posteriormente, realizar una **prueba cruzada** entre donante y receptor que permitirá calcular el **porcentaje de reactividad contra panel (PRA)**.

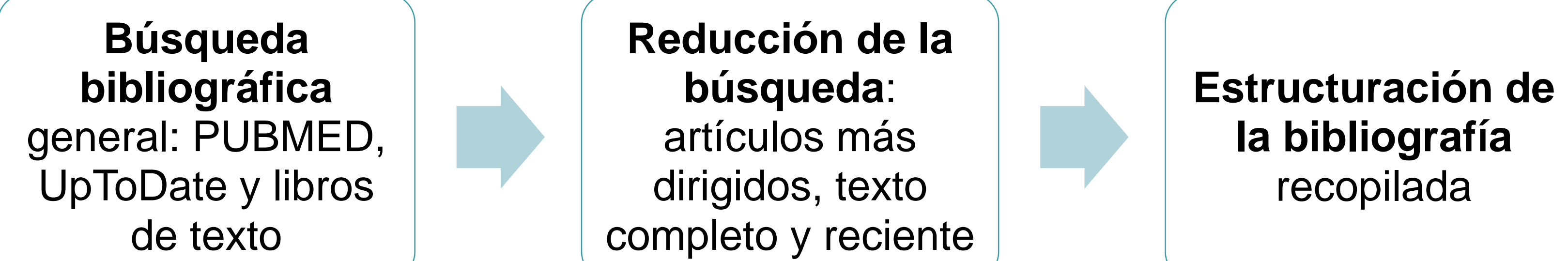
El **paciente hiperinmune** es aquel que, hipersensibilizado previamente a causa de un embarazo, una transfusión o un trasplante anterior, presenta un suero el cual **reacciona contra más del 50-75% de los linfocitos T y B** representativos de la población general, es decir, PRA 50-75%. Requieren evaluación periódica de su suero, así como entre los 15-30 días tras un evento sensibilizante.

También puede producirse **incompatibilidad a nivel de grupo sanguíneo (ABO)**.



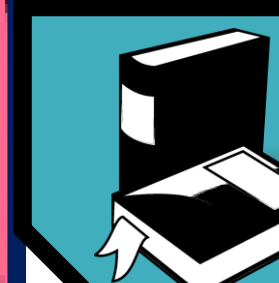
Metodología

Por tratarse de una revisión bibliográfica, la búsqueda se ha llevado a cabo mediante el siguiente proceso metodológico:



Conclusiones

- ✓ **Compatibilidad HLA** donante-receptor: determinante para la **supervivencia del injerto** → problema → baja probabilidad de encontrar donante totalmente compatible → importancia de la **prueba cruzada** previa.
- ✓ **Pacientes hiperinmunes: mayor riesgo** de rechazo del injerto mediado por anticuerpos → solución → **reducción de circunstancias sensibilizantes, desensibilización HLA y aumento de la inmunosupresión**.
- ✓ En pacientes **incompatibles** a nivel **ABO** → **desensibilización ABO**.
- ✓ Existencia de un programa de trasplante renal para pacientes hiperinmunes (**PATHI**).
- ✓ El **riesgo de muerte a largo plazo es mayor** en pacientes en **diálisis** que tras el trasplante, aún entre donante y receptor HLA-incompatibles.



Bibliografía

1. Edmund Huang M, Stanley C Jordan, MD, FASN F. Kidney transplantation in adults: HLA desensitization - UpToDate [Internet]. UpToDate. 2020 [cited 2021 Jan 21]. p. 1–17.
2. Christina L Klein M, Daniel C Brennan, MD F. Kidney transplantation in adults: ABO incompatibility - UpToDate [Internet]. UpToDate. 2020 [cited 2021 Jan 21]. p. 1–24.
3. Arjang Djamali, MD, MS F, Daniel C Brennan, MD F. Kidney transplantation in adults: Prevention and treatment of antibody-mediated rejection of the renal allograft - UpToDate [Internet]. UpToDate. 2020 [cited 2021 Jan 21].
4. Valentín DMO. Actividad de trasplante en España por tipo de donante . In: PLAN NACIONAL DE ACCESO A TRASPLANTE DE PACIENTES HIPERINMUNIZADOS 6o Congreso de la Sociedad Gallega de Nefrología [Internet]. Sede Afundación, Ferrol; 2019. p. 1–31.



ESCANÉAME

Puede consultar el trabajo completo aquí