



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

**ANTICUERPOS MONOCLONALES Y POLICLONALES PARA EL
TRATAMIENTO DE INDUCCIÓN EN RECEPTORES DE TRASPLANTE RENAL**

GILDA TORRANO DÍAZ

INMUNOHISTOQUÍMICA

CATEDRÁTICO: JOSE MIGUEL CULEBRO

CAMPUS BERRIOZABAL, CHIAPAS

2024

ANTICUERPOS MONOCLONALES Y POLICLONALES PARA EL TRATAMIENTO DE INDUCCIÓN EN RECEPTORES DE TRASPLANTE RENAL

El artículo revisa exhaustivamente la eficacia y seguridad de los anticuerpos monoclonales y policlonales como terapias de inducción en trasplantes renales. A través de 99 estudios con 8,956 participantes, se analizaron los beneficios y riesgos de los anticuerpos globulina antitimocítica (ATG), alemtuzumab, rituximab y otros, en comparación con placebo o entre ellos, centrándose en su impacto en el rechazo agudo, la supervivencia del injerto y los efectos adversos.

1. Eficacia y Riesgos de la Globulina Antitimocítica (ATG)

Eficacia:

ATG es un anticuerpo policlonal dirigido contra linfocitos T que reduce el riesgo de rechazo agudo en pacientes sometidos a trasplantes renales. Según los estudios incluidos:

- Reducción del rechazo agudo: En regímenes con inhibidores de calcineurina (CNI), ATG redujo el rechazo en un 37%-45% en comparación con placebo. En casos de alto riesgo, se calculó que seis pacientes deben ser tratados con ATG para prevenir un caso de rechazo.
- Impacto en la pérdida del injerto: Los efectos de ATG sobre la pérdida del injerto a corto y mediano plazo (1 a 2 años) son alentadores, mostrando un beneficio moderado. Sin embargo, no se observaron mejoras sostenidas a cinco años.

Efectos adversos:

Aunque ATG es eficaz, su uso se asocia con efectos adversos significativos:

- Infecciones: Incrementó las tasas de infecciones por citomegalovirus (CMV) en un 55% (RR 1.55).
- Hematología: Elevó el riesgo de leucopenia (RR 3.86) y trombocitopenia (RR 2.41).
- Efectos inciertos: No se encontraron pruebas concluyentes de que ATG aumente el riesgo de malignidades o diabetes postrasplante (NODAT).

2. Eficacia y Riesgos del Alemtuzumab

Eficacia:

Alemtuzumab, un anticuerpo monoclonal que induce la depleción de linfocitos T mediante la unión al CD52, mostró beneficios en pacientes con regímenes de minimización de esteroides.

- Prevención del rechazo: Alemtuzumab fue superior a ATG para prevenir el rechazo agudo en el primer año postrasplante (RR 0.57).

- Función renal: Aunque el alemtuzumab mostró mejores resultados en rechazo agudo, no hubo diferencias significativas en la función renal a largo plazo entre alemtuzumab y ATG.

Efectos adversos:

- Infecciones: Se observó un aumento en las infecciones por CMV (RR 2.28), particularmente en regímenes con retiro temprano de esteroides.

- Efectos hematológicos: Alemtuzumab causó menos leucopenia y trombocitopenia en comparación con ATG.

- Riesgos inciertos: La incidencia de malignidades y diabetes postrasplante fue poco documentada, limitando las conclusiones.

3. Eficacia y Riesgos del Rituximab

Eficacia:

El rituximab, un anticuerpo monoclonal anti-CD20, ha sido empleado en casos específicos como trasplantes ABO-incompatibles o en pacientes hipersensibilizados. Sin embargo, su efectividad en la prevención del rechazo y la mejora de la supervivencia del injerto sigue siendo incierta debido a la limitada evidencia.

- Prevención del rechazo: Los datos no mostraron una reducción significativa en el rechazo agudo en comparación con placebo.

- Supervivencia: No se encontraron pruebas concluyentes sobre su impacto en la función renal o la supervivencia del paciente.

Efectos adversos:

- Aunque rituximab no incrementó significativamente el riesgo de infecciones o efectos hematológicos, la evidencia es insuficiente para evaluar su perfil de seguridad.

4. Efectos Adversos Generales de las Terapias de Inducción

Infecciones:

Tanto ATG como alemtuzumab aumentaron la incidencia de infecciones, siendo el CMV el más común. Alemtuzumab mostró un mayor riesgo en regímenes de retiro temprano de esteroides, lo que requiere monitoreo adicional.

Hematología:

- ATG presentó mayores tasas de leucopenia y trombocitopenia, mientras que alemtuzumab tuvo un perfil ligeramente más favorable en estos aspectos.

Malignidades:

- Los datos disponibles no sugieren un incremento claro en la incidencia de cáncer o trastornos linfoproliferativos postrasplante (PTLD), aunque la falta de estudios a largo plazo limita estas conclusiones.

Diabetes Postrasplante (NODAT):

- La incidencia de diabetes varió entre los estudios, pero no se encontraron diferencias consistentes entre los diferentes anticuerpos evaluados.