

SIMPOSIO: Innovaciones biológicas y tecnológicas en diabetes mellitus tipo 1

Coordinador: Dr. Rodrigo Carnero

Trasplante de órgano entero

Dra. Karina Fuentes

Médica, Servicio de Diabetología y Nutrición del Hospital Privado de Córdoba, Córdoba, Argentina

El trasplante de páncreas, en particular en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1), demostró ser una intervención efectiva para restaurar la producción de insulina y mejorar el control glucémico, especialmente en aquellos con DM complicada por insuficiencia renal. Este enfoque terapéutico puede clasificarse en dos modalidades principales: el trasplante de páncreas aislado, y el trasplante combinado de páncreas y riñón. La elección entre estos procedimientos se basa en la presencia de complicaciones asociadas y la evaluación global del estado del paciente.

El trasplante de páncreas aislado se indica para pacientes con DM1 que no presentan insuficiencia renal. Sin embargo, en aquellos con insuficiencia renal crónica, el trasplante combinado de páncreas y riñón se convierte en la opción preferida, abordando simultáneamente la disfunción renal y restaurando la función endocrina del páncreas.

Uno de los principales objetivos del trasplante de páncreas es lograr la remisión de la DM, evidenciada por la restauración de la normoglucemia y la reducción de la hipoglucemia severa. A largo plazo, los trasplantes de páncreas tienen tasas de supervivencia del injerto que oscilan entre el 50% y el 70% a 10 años, con una tasa de éxito clínico que varía según la calidad del donante, la compatibilidad inmunológica y la adherencia al régimen inmunosupresor.

El principal desafío posoperatorio es la gestión de la inmunosupresión para prevenir el rechazo del injerto. Los regímenes de inmunosupresión actuales, que combinan inhibidores de calcineurina, antimetabolitos y esteroides, mejoran en términos de eficacia y perfil de efectos secundarios, pero aún conllevan riesgos significativos, incluidas infecciones oportunistas y tumores.

En resumen, el trasplante de páncreas sigue siendo una opción valiosa para ciertos pacientes con DM1, particularmente aquellos con complicaciones severas. La combinación de avances en la técnica quirúrgica, la inmunosupresión y la investigación continúa en biología del injerto proClaro.

Palabras clave: diabetes; trasplante.

Bibliografía

- Sutherland DE, Gruessner AC. Pancreas transplantation: current status and future prospects. *Diabetes Care* 2016;39(11):1965-1976. doi:10.2337/dc16-0745.
- Venkateswaran V, Posselt AM. Outcomes and challenges in pancreas transplantation. *Transplantation proceedings* 2020;52(5):1373-1380. doi:10.1016/j.transproceed.2020.01.026
- Zhu T, Zhang J. Advances in pancreas transplantation: the impact of new immunosuppressive protocols and techniques. *Current Opinion in Organ Transplantation* 2021;26(4):510-515. doi:10.1097/MOT.0000000000000932.

SYMPOSIUM: Biological and technological innovations in type 1 diabetes mellitus

Coordinator: Dr. Rodrigo Carnero

Whole organ transplantation

Dr. Karina Fuentes

Physician, Diabetology and Nutrition Service of the Private Hospital of Córdoba, Córdoba, Argentina

Pancreas transplantation, particularly in patients with type 1 diabetes, has been shown to be an effective intervention to restore insulin production and improve glycemic control, especially in those with diabetes complicated by kidney failure. This therapeutic approach can be classified into two main modalities: isolated pancreas transplantation and combined pancreas-kidney transplantation. The choice between these procedures is based on the presence of associated complications and the overall evaluation of the patient's condition.

Isolated pancreas transplant is indicated for patients with type 1 diabetes who do not have kidney failure. However, in those patients with chronic renal failure, combined pancreas-kidney transplantation becomes the preferred option, simultaneously addressing renal dysfunction and restoring endocrine function of the pancreas.

One of the main goals of pancreas transplantation is to achieve remission of diabetes, evidenced by restoration of normoglycemia and reduction of severe hypoglycemia. In the long term, pancreas transplants have graft survival rates ranging from 50% to 70% at 10 years, with a clinical success rate that varies depending on donor quality, immunological compatibility, and regimen adherence. immunosuppressant.

The main postoperative challenge is the management of immunosuppression to prevent graft rejection. Current immunosuppression regimens, which combine calcineurin inhibitors, antimetabolites, and steroids, have improved in terms of efficacy and side effect profile, but still carry significant risks, including opportunistic infections and tumors. In summary, pancreas transplant remains a valuable option for certain patients with type 1 diabetes, particularly those with severe complications. The combination of advances in surgical technique, immunosuppression and continued research in graft biology proClear.

Key words: diabetes; transplantation.