

## **Conferencias y Simposios**

### **SIMPOSIO 1: Cuando la diabetes no es autoinmune**

Coordinador: Dr. Julio Bragagnolo

#### **Diabetes secundaria a diferentes tipos de trasplante**

Dra. Rita Bottino

Profesora asociada, Allegheny Health Network, Imagine Pharma Pittsburgh, Pensilvania, EE.UU.

La diabetes mellitus postrasplante (DMPT) es una complicación ampliamente informada que ocurre después del trasplante de órganos. La incidencia de DMPT se estima entre el 10-20% en los receptores de riñón y entre el 30-40% en los receptores de órganos sólidos, aunque se ha informado una variabilidad significativa (1). Se ha señalado de forma variable que se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad.

La incidencia de DMPT está afectada por factores de riesgo asociados directa e indirectamente al trasplante. Los factores predisponentes como la edad, el estilo de vida, la genética, los antecedentes familiares y la obesidad contribuyen a aumentar la incidencia de DMPT, sin embargo, los factores relacionados con el entorno del trasplante también deben considerarse como factores causales (2).

Más específicamente, el uso de corticosteroides e inhibidores de calcineurina, que se emplean típicamente en cócteles inmunosupresores, se asocia con un mayor riesgo de desarrollar DMPT. Los mecanismos celulares y moleculares que asocian estos fármacos con la hiperglucemia son diversos e implican un efecto directo sobre las células beta y la liberación de insulina, así como factores indirectos como la resistencia a la insulina.

El diagnóstico y el manejo de la DMPT se han estandarizado recientemente (*International Consensus Guidelines 2013*) (3), lo que permite una mejor comprensión de este fenómeno y señala la importancia de implementar medidas tanto no farmacológicas como farmacológicas para limitar su aparición y gravedad en el trasplante.

El uso de agonistas de GLP1R parece ser seguro y eficaz para retrasar y reducir la gravedad de la DMPT gracias a la mínima interacción farmacológica y al riesgo relativamente bajo de hipoglucemias, factores que hacen que los hipoglucemiantes orales convencionales como la metformina y las supfanilureas no se recomiendan para el tratamiento de DMPT.

El uso de glitazonas e inhibidores del cotransportador 2 de sodio-glucosa podría considerarse una alternativa a los agonistas de GLP1R.

Palabras clave: diabetes mellitus postrasplante; diagnóstico; tratamiento.

#### **Bibliografía**

1. Nature Reviews Endocrinology 2019 15:172-188.
2. Clin Med (Lond). 2019; 19(5): 392-395.
3. Am J Transplant. 2014; 14(9): 1992-2000.

## **SYMPOSIUM 1: When diabetes is not autoimune**

Coordinator: Dr. Julio Bragagnolo

### **Diabetes secondary to different types of transplantation**

Dr. Rita Bottino

Associate Professor, Allegheny Health Network, Imagine Pharma  
Pittsburgh, Pennsylvania, USA

Post-Transplantation Diabetes Mellitus (PTDM) is a broadly reported complication that occurs following organ transplantation. The incidence of PTDM is estimated between 10-20% in kidney recipients and 30-40% in solid organ recipients, although significant variability has been reported (1). It has variably been reported to be associated with increased morbidity and mortality.

PTDM Incidence is affected by risk factors directly and indirectly associated to transplantation. Predisposing factors such as age, life style, genetic, family history, obesity contribute to increase the incidence of PTDM, however, factors related to the transplant setting are also to be considered as causative factors (2).

More specifically, use of corticosteroids, and calcineurin inhibitors, which are typically used in immunosuppressive cocktails, is associated with higher risk to develop PTDM. The cellular and molecular mechanisms that associate these drugs with hyperglycemia are various and involve a direct effect on beta cells and insulin release as well as indirect factors such as affecting insulin resistance.

Diagnosis as well as management of PTDM have been recently standardized (International Consensus Guidelines 2013) (3), allowing for a better understanding of this phenomenon and pointing to the importance of implementing both non pharmacological and pharmacological measures to limit its occurrence and severity in transplant recipients.

The use of GLP1R agonist appears to be safe and efficacious in delaying and reduce the severity of PTDM thanks to the minimal drug interaction and a relatively low risk of hypoglycemias, factors that make conventional oral hypoglycemic agents such as metformin and sulphonylureas not recommended for the management of PTDM.

The use of glitazones and Sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors could be considered as alternative to GLP1R agonists.

Key words: post-transplant diabetes mellitus; diagnosis; treatment.

### **Bibliography**

1. Nature Reviews Endocrinology 2019; 15:172-188.
2. Clin Med (Lond). 2019; 19(5): 392-395.
3. Am J Transplant. 2014; 14(9): 1992-2000.