

## **Conferencias y Simposios**

### **SIMPOSIO 11: Obesidad en el paciente con diabetes mellitus tipo 1 en diferentes etapas de la vida**

Coordinadora: Dra. Miriam Tonietti

#### **Obesidad en la adolescencia**

Dra. Verónica Vaccarezza

Medica pediatra especialista en nutrición y diabetes, Hospital Lacarde, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Desde la década de 1980 ha aumentado la prevalencia de sobrepeso en la población general y en los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1).

Prevalencia de obesidad en DM1: SEARCH 34,7%, el DM1 ECXHANGE 36%, el DPV 15,3% y el SWEET 29,6% y 34%.

#### *Causas*

- Hábitos alimentarios con mayor consumo de alimentos procesados, azúcares refinados y grasas saturadas.
- Conteo de carbohidratos.
- Mayor sedentarismo.
- Tratamiento intensificado.
- Insulinorresistencia propia de la edad.

La obesidad contribuye a la insulinitis y a la autoinmunidad por la secreción de quimiocinas de las células inmunitarias activadas y las propias células B en respuesta a estímulos proinflamatorios, favoreciendo la inflamación y muerte de las células B.

#### *Consecuencias*

La obesidad se relaciona con un mayor riesgo de complicaciones cardiometabólicas. La prevalencia del síndrome metabólico en niños y adolescentes con DM1 en diferentes estudios fue del 3,2% al 29,9%. Los adolescentes con DM1 están más predispuestos a complicaciones cardiometabólicas, y puede resultar en el desarrollo de “diabetes doble”.

#### *Tratamiento*

Consta de una dieta saludable junto con actividad física adecuada, siguiendo las pautas recomendadas por ISPAD y ADA, acordes con el régimen de insulina.

#### *Tratamiento farmacológico*

- Metformina. Estudios con metformina demostraron una reducción en el índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura y dosis de insulina con menor resistencia a la insulina. No se recomienda el uso de metformina para jóvenes con DM1.
- Agonistas GLP-1/inhibidores DPP-4. No se recomiendan para esta población.
- Inhibidores de SGLT-1 y 2. No se recomiendan en esta población debido al riesgo de cetoacidosis euglucémica.

En conclusión, la prevención y el manejo de la obesidad son los únicos tratamientos actuales, junto con una dieta saludable y la actividad física.

Palabras clave: diabetes mellitus; farmacología.

## **SYMPOSIUM 11: Obesity in patients with type 1 diabetes mellitus at different stages of life**

Coordinator: Dr. Miriam Tonietti

### **Obesity un adolescence**

Dr. Verónica Vaccarezza

Pediatrician specialist in nutrition and diabetes, Hospital Larcade, Province of Buenos Aires, Argentina

Since the 1980s, the prevalence of overweight has increased in the general population and in patients with T1D.

Prevalence of obesity in diabetes1: SEARCH 34.7%, T1D ECXHANGE, 36%, DPV 15.3% and SWEET 29.6% and 34%.

#### *Causes*

- Eating habits with higher consumption of processed foods, refined sugars and saturated fats.

- Counting carbohydrates.
- More sedentary lifestyle
- Intensified treatment age-specific insulin resistance

Obesity contributes to insulinitis and autoimmunity by secretion of chemokines from activated immune cells and B cells themselves in response to proinflammatory stimuli, promoting inflammation and B cell death.

#### *Impact*

Obesity is related to a higher risk of cardiometabolic complications. The prevalence of metabolic syndrome in children and adolescents with DM1 in different studies ranged from 3.2% to 29.9%.

Adolescents with DM1 are more predisposed to cardiometabolic complications, and can result in the development of "double diabetes"

#### *Treatment*

A healthy diet and adequate physical activity, following the guidelines recommended by ISPAD and ADA and must be consistent with the insulin regimen.

#### *Pharmacotherapy*

- Metformin. Studies with metformin have shown a reduction in BMI, waist circumference, and insulin dose with lower insulin resistance.

The use of metformin is not recommended for youth with T1D.

- GLP-1 agonists/DPP4 inhibitors. They are not recommended for this population.
- SGLT-1 and 2 inhibitors. They are not recommended in this population, due to the risk of euglycemic ketoacidosis.

#### *Conclusions*

The prevention and management of obesity continues to be the only current treatment, with a healthy diet and physical activity.

Key words: diabetes mellitus; pharmacotherapy