

## **Conferencias y Simposios**

### **SEIS VOCES EN 10 MINUTOS**

#### **A) Ampliando los horizontes de la educación**

Coordinadora: Dra. Olga Ramos

#### **Prevención de la hipoglucemia en niños pequeños**

Dr. Fabio Palacios Porta

Médico Pediatra, Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

La hipoglucemia es una complicación frecuente en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 (DM1) e interfiere con las actividades del día a día siendo con frecuencia predecible. Si bien rara vez pueden conducir a secuelas permanentes a largo plazo, estas hipoglucemias pueden ser potencialmente graves. Debido al comportamiento propio de los niños de esta edad, muchas veces puede resultar difícil identificar los signos y síntomas de hipoglucemia para iniciar un tratamiento inmediato.

La educación es fundamental para prevenir la hipoglucemia y debe ser dirigida a padres, familiares, maestros, profesores y cuidadores a fin de reconocer los signos y síntomas de hipoglucemia y actuar en forma rápida y adecuada.

En las últimas dos décadas se ha experimentado un cambio de paradigma en el tratamiento de DM1: análogos de la insulina, bombas de insulina, monitoreos continuos de glucemia.

Es importante realizar Monitoreo capilar con mayor frecuencia:

- Interprandial, antes de ir a dormir y, en lo posible durante la noche, y al realizar actividad física.

- Si utiliza MCG observar las tendencias de las glucemias y eventual ingesta de HC.

- Colación al realizar actividad física o de recreación (10 a 20 g de HC).

- En enfermedad: considerar ajuste de dosis en gastroenteritis, inapetencia.

- Proveer hidratos de carbono simples y complejos en el hogar, paseos, jardín de infantes, escuela, etc.

- Si el niño duerme solo en su habitación, tener HC en la misma.

- Establecer valores de corte de glucemia para administrar colaciones antes de dormir.

- Agregar almidón de maíz a la leche para enlentecer la absorción de la misma, sobre todo a la noche.

- Si utiliza insulina NPH, realizar colaciones en el pico de acción.

La educación en diabetes debe ser acorde a la edad del niño y contextualizada en sus condiciones socioeconómicas para maximizar la eficacia de su tratamiento, incluido el uso de nuevas tecnologías a medida que estén disponibles. Padres, docentes y profesionales de la salud deben trabajar en conjunto para garantizar los derechos y el cuidado que requieren estos niños en los distintos ámbitos de sus vidas. "La educación no es parte del tratamiento de la diabetes, es el tratamiento", Dr. Elliot Joslin.

Palabras clave: hipoglucemia; niños; educación.

#### **Bibliografía**

- Laffel LM, Limbert C, Phelan H, Virmani A, Wood J, Hofer SE. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Sick day management in children and adolescents with diabetes. *Pediatr Diabetes* 2018 Oct;19 Suppl 27:193-204.

- Deeb A. Challenges of Diabetes Management in Toddlers. Diabetes Technology & Therapeutics Vol. 19, N 7 Reviews. DOI: 10.1089/dia.2017.0130
- DiMeglio LA, Acerini CL, Codner E, Craig ME, Hofer SE, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Glycemic control targets and glucose monitoring for children, adolescents, and young adults with diabetes. Pediatr Diabetes 2018 Oct;19 Suppl 27:105-114. doi: 10.1111/pedi.12737.
- Chiang JL. Type 1 Diabetes Through the Life Span: A Position Statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care 2014;37:2034-2054.

## **SIX VOICES IN 10 MINUTES**

### **A) Expanding the horizons of education**

Coordinator: Dra. Olga Ramos

#### **Hypoglycemia prevention in young children**

Dr. Fabio Palacios Porta

Pediatrician, Hospital Italiano de Buenos Aires, Autonomous City of Buenos Aires, Argentina

Hypoglycemia is a frequent complication in type 1 diabetes treatment. Often predictable, it interferes with day-to-day activities. It is rare for permanent, long term sequels to appear. However, hypoglycemias can potentially be severe. Due to the typical behavior of children of that age, many times it can be difficult to identify the signs and symptoms of hypoglycemia to begin immediate treatment.

Education is fundamental to prevent hypoglycemia. It must be addressed to parents, relatives, teachers, professors and caregivers, so that they might recognize the signs and symptoms of hypoglycemia and act rapidly and accordingly.

In the last 2 decades, there has been a paradigm shift in the treatment of T1D:

Insulin analogs, insulin pumps, continuous glucose monitors.

It is important to perform capillary monitoring more frequently:

- Interprandially, before going to sleep and, if possible, during the night, and when doing physical activity.

- If a CGM is used, observe the glycemic trends and the eventual intake of carbohydrates.

- A collation when doing physical or recreational activities (from 10 to 20 g of CHO).

- In sickness: consider a dose adjustment if the child has gastroenteritis or inappetence.

- Provide simple and complex carbohydrates at home, on walks, at kindergarten, at school, etc.

- Children who sleep in their own bedrooms need to have CHO there.

- Establish glycemia cut-off values so as to administer collations before going to sleep.

- Add corn starch to the milk so as to slow down its absorption, especially at night.

- If NPH insulin is used: have the collations in the peak action.

Diabetes education must be in accordance with the child's age and contextualized to his socioeconomic conditions so as to maximize the treatment efficiency, including the use of new technologies as they become available.

Parents, teachers and health professionals must work together to guarantee the rights and care required by these children in the different environments of their lives.

"Education is not a part of diabetes treatment: it is the treatment". Dr. Elliot Joslin

Key words: hypoglycemia; children; education.

#### **Bibliography**

- Laffel LM, Limbert C, Phelan H, Virmani A, Wood J, Hofer SE. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Sick day management in children and adolescents with diabetes. *Pediatr Diabetes* 2018 Oct;19 Suppl 27:193-204.

- Deeb A. Challenges of Diabetes Management in Toddlers. *Diabetes Technology & Therapeutics* Vol. 19, N 7 Reviews. DOI: 10.1089/dia.2017.0130

- DiMeglio LA, Acerini CL, Codner E, Craig ME, Hofer SE, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Glycemic control targets and glucose monitoring for children, adolescents, and young adults with diabetes. *Pediatr Diabetes* 2018 Oct;19 Suppl 27:105-114. doi: 10.1111/pedi.12737.

- Chiang JL. Type 1 Diabetes Through the Life Span: A Position Statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care 2014;37:2034-2054.