



# Avances en Diabetología



## P-029. - VALORACIÓN DE LA UTILIDAD DEL CALCULADOR DE BOLO EN PACIENTES CON DM TIPO 1 EN TRATAMIENTO CON MULTIDOSIS DE INSULINA. RESULTADOS PRELIMINARES A LOS 4 Y 8 MESES

M.D.R. Vallejo Mora<sup>a</sup>, M. Carreira<sup>b</sup>, S. González Romero<sup>a</sup>, F. Linares<sup>a</sup>, M.I. Fontalba<sup>a</sup>, M. Guerrero<sup>a</sup>, M.S. Ruiz de Adana Navas<sup>a</sup> y M. Domínguez López<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Unidad Intercentro de Endocrinología y Nutrición. Hospitales Universitarios Regional y Virgen de la Victoria. Málaga. <sup>b</sup>Departamento de Personalidad. Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología. Universidad de Málaga. Málaga.

### Resumen

**Introducción:** El calculador de bolo (CB) Accu chek Expert<sup>®</sup> es un dispositivo que incluye las funciones de glucómetro y calculadora de bolo para DM tipo 1 en tratamiento con multidosis de insulina (MDI).

**Objetivos:** Demostrar que las personas con DM tipo 1 pueden mejorar el control glucémico cuando son tratadas con CB respecto a un tratamiento intensivo que incluye contaje de carbohidratos (CH).

**Material y métodos:** Ensayo clínico aleatorizado, brazos paralelos y cruzado. Inclusión: DM 1 > 5 años, 18-65 años, HbA1c > 7%, MDI. Tamaño muestral estimado: 82 pacientes. En una primera fase se asignaron dos grupos de tratamiento, grupo CB y control (CT) que calculó bolos mentalmente según algoritmos y su propia experiencia, durante 4 meses. En una segunda fase, el total usó CB durante 4 meses. Variables evaluadas: HbA1c, descenso de HbA1c, hipoglucemias, glucemias medias, frecuencia glucemias diarias, ratio I/CH, FSI, variabilidad glucémica, y cuestionario de frecuencia de uso.

**Resultados:** 1. Primera fase (4 meses): 61 pacientes, 32 mujeres (52,5%); edad 33,6 (DE 12,4 años), evolución DM 16,7 (DE 9,7) años. Grupo CB: 35 pacientes (57,4%) y CT: 26 (42,6%). 7 abandonos, 5 CB y 2 CT. Ambos grupos tenían características similares basalmente en cuanto a edad, evolución de DM y HbA1c. En ambos grupos, se observa disminución de HbA1c de forma significativa a los 4 meses, siendo el descenso mayor en el grupo CB (tabla 1). 2. Segunda fase (8 meses): 30 pacientes, 18 mujeres (60%); edad 35,3 (DE 12,8) años, evolución DM 17,1 (DE 9,8) años. Grupo CB: 16 (53,3%) y CT 14 (46,7%). Resultados (tabla 2).

Tabla 1. Resultados primera fase

|             | HbA1c (%)      |                | Descenso HbA1c (%) | Número hipoglucemias (< 70 mg/dL)/2 semanas |             |
|-------------|----------------|----------------|--------------------|---|-------------|
|             | Basal          | 4 m            | 4 m                | Basal                                       | 4 m         |
| CB (n = 30) | 8,41 (DE 0,88) | 7,65 (DE 0,65) | -0,76 (DE 0,81)    | 8,33 (DE 4,9)                               | 7 (DE 4,47) |

|             |                |               |                 |               |             |
|-------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|-------------|
| CT (n = 24) | 8,35 (DE 0,83) | 7,93 (DE 0,9) | -0,42 (DE 0,65) | 6,5 (DE 4,71) | 6 (DE 4,35) |
| p < 0,05.   |                |               |                 |               |             |

|                | HbA1c (%)      |                |                | Descenso HbA1c (%) |                 |                 | Número hipoglucemias (< 70 mg/dL)/2 semanas |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------|-----------------|---|----------------|----------------|
|                | Basal          | 4 m            | 8 m            | 0-4 m              | 4-8 m           | 0-8 m           | Basal                                       | 4 m            | 8 m            |
| CB (n = 16)    | 8,68 (DE 0,83) | 7,57 (DE 0,64) | 7,76 (DE 0,84) | -1,11 (DE 0,86)    | 0,19 (DE 0,68)  | -0,92 (DE 0,99) | 8,94 (DE 4,84)                              | 7,31 (DE 3,53) | 8,13 (DE 4,41) |
| CT/CB (n = 14) | 8,42 (DE 0,85) | 7,92 (DE 1,04) | 7,84 (DE 1,08) | -0,5 (DE 0,73)     | -0,08 (DE 0,59) | -0,58 (DE 0,81) | 7,43 (DE 5,36)                              | 6,07 (DE 5,03) | 5,86 (DE 4,09) |

**Conclusiones:** Nuestros resultados preliminares demuestran que el uso de CB produce una disminución HbA1c mayor que la obtenida en el grupo control a los 4 meses, sin asociarse a un aumento de hipoglucemias. No hay un beneficio adicional al prolongar el tratamiento a 8 meses.