

DEBATE: Más allá del control glucémico en diabetes mellitus tipo 1

Coordinadora: Dra. Pilar Cean

Algoritmo terapéutico de la hipertensión arterial

Dra. Solange Houssay

Médica, especialista en Diabetes y Nutrición, Hospital Asociado Dr. José María Ramos Mejía, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

La enfermedad cardiovascular representa el 25% de las muertes en los pacientes con inicio de diabetes mellitus (DM) antes de los 20 años. La cardiopatía coronaria prematura y el accidente cerebrovascular (ACV) causan el 27% y el 6%, respectivamente, de las muertes en los pacientes con DM <45 años.

En las encuestas de salud realizadas a personas de entre 20 y 44 años, el 29% de aquellos con DM (en comparación con 8% de los no DM) informaron tener hipertensión arterial (HTA). La HTA es más frecuente en hombres, con microangiopatía, sobrepeso/obesidad, en adultos mayores y con una duración más prolongada de la DM1. La HTA también aumenta en prevalencia con el deterioro de la función renal.

Se considera que la causa de la HTA es la nefropatía diabética, aunque algunos pacientes (frecuentemente con una fuerte historia familiar de HTA) pueden desarrollarla en ausencia de enfermedad renal manifiesta.

La reducción de la presión arterial (PA) en personas con HTA y DM1 disminuye los eventos macrovasculares y la mortalidad, y previene las complicaciones microvasculares, como la nefropatía y la retinopatía.

El tratamiento farmacológico debe iniciarse cuando la PAS sea ≥ 140 mmHg o la PAD ≥ 90 mmHg para alcanzar, si se tolera, un objetivo de $< 130/80$ mmHg, que demostró brindar mayor protección en comparación con valores más altos, particularmente contra el ACV y la progresión de la enfermedad renal por DM (ERD). En < 13 años se define como un promedio de PAS y PAD \geq percentilo 95 según género, edad y altura, de tres o más ocasiones. En mayores de 13 años la HTA se define como un promedio de PAS y PAD $\geq 130/80$ mmHg.

Los AR-GLP1 han demostrado una reducción de los eventos CV y una pérdida de peso considerable. El uso de los AR-GLP1 ha sido recomendado por las Guías de la *European Society of Cardiology/European Association for the Study of Diabetes* (ESC/EASD) como tratamiento de la DM en pacientes con un evento CV, daño de órgano blanco (DOB) o múltiples factores de riesgo. Los AR-GLP1 pueden reducir la PA en el consultorio y en el monitoreo ambulatorio de la PA (MAPA) en varios mmHg, incluso cuando los pacientes están bajo tratamiento con múltiples antihipertensivos. El nuevo agonista del receptor mineralocorticoide no esteroideo (finerenona) proporciona protección cardíaca y renal en pacientes con nefropatía diabética. En este contexto, la finerenona indujo reducciones pequeñas, pero significativas de la PA. **Palabras clave:** hipertensión; algoritmo.

Bibliografía

- ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022 - International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (acceso 1/8/24).
- Mancia G, Kreutz R, Brunstrom M, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension. *Journal of Hypertension* 2023;41:1874-2071.
- Liu W, Higashikuni Y, Masataka S, et al. Optimizing antihypertensive therapy in patients with diabetes mellitus. *Hypertension Research* 2023;46:797-800.

- Vazeou A, Tittel S, Birkebaek N, et al. The importance of office blood pressure measurement frequency and methodology in evaluating the prevalence of hypertension in children and adolescents with type 1 diabetes: The SWEET International Database. *Diabetes Care* 2022;45:1462-1471.
- ADA Professional Practice Committee. Cardiovascular Disease and Risk Management: Standards of Care in Diabetes-2024. *Diabetes Care* 2024;47(Suppl. 1):S179-S218.

DEBATE: Beyond glyceic control in type 1 diabetes mellitus

Coordinator: Dr. Pilar Cean

Therapeutic algorithm for arterial hypertension

Dr. Solange Houssay

Physician, specialist in Diabetes and Nutrition, Hospital Asociado Dr. José María Ramos Mejía, Autonomous City of Buenos Aires, Argentina

Cardiovascular disease accounts for 25% of deaths among patients with onset of diabetes (DM) before age 20. Premature coronary heart disease and stroke (ACV) cause 27% and 6%, respectively, of deaths among patients with DM < 45 years.

In health surveys conducted on people aged 20 to 44 years, 29% of DM (compared to 8% of non-DM) report having hypertension. Hypertension is more common in men, with microangiopathy, with overweight/obesity, in older adults and with a longer duration of DM1. Hypertension also increases in prevalence with deterioration of renal function.

The cause of hypertension is diabetic nephropathy, although some patients (often with a strong family history of hypertension) may develop it in the absence of overt kidney disease.

Lowering blood pressure (BP) in people with hypertension and T1DM reduces macrovascular events and mortality, and prevents microvascular complications, such as nephropathy and retinopathy.

Pharmacological treatment should be started when SBP is ≥ 140 mmHg or DBP ≥ 90 mmHg, to achieve, if tolerated, a target of $< 130/80$ mmHg, which has been shown to provide greater protection compared to higher values, particularly against stroke and progression of diabetic kidney disease (DKD). In < 13 years, it is defined as an average of SBP and DBP ≥ 95 th percentile according to gender, age and height, on three or more occasions. In patients over 13 years of age, arterial hypertension is defined as an average of SBP and DBP $\geq 130/80$ mmHg.

AR-GLP1 have demonstrated a reduction in CV events and considerable weight loss. The use of AR-GLP1 has been recommended by the European Society of Cardiology/European Association for the Study of Diabetes (ESC/EASD) Guidelines as a treatment for DM in patients with a CV event, target organ damage or multiple risk factors. AR-GLP1 can reduce office and ambulatory BP monitoring (ABPM) by several mmHg even when patients are under treatment with multiple antihypertensives. The novel nonsteroidal mineralocorticoid receptor agonist finerenone provides cardiac and renal protection in patients with diabetic nephropathy. In this context, finerenone induced small but significant reductions in BP.

Key words: hypertension; algorithm.