

El control del paciente con DM

La Diabetes Mellitus (DM) representa una patología con una alta frecuentación en la consulta del médico de Atención Primaria, la prevalencia de diabetes en la población adulta de Andalucía (18 años o más) supone más del 15%, aproximadamente un millón de andaluces, lo que implica un considerable impacto social y sanitario.

La DM es el proceso crónico que supone la sexta causa de muerte, disminuyendo la esperanza de vida entre cinco y diez años y aumentando los costes sanitarios entre dos y cuatro veces.

Las complicaciones macrovasculares (arteriopatía periférica, accidentes cerebrovasculares y cardiopatía isquémica) y microvasculares (retinopatía periférica, neuropatía y nefropatía) cercenan la calidad de vida de dichos pacientes.

El control del paciente con DM incluye una visión global de los factores cardiovasculares, valores de tensión arterial que no superen los niveles de 130/80, niveles de colesterol LDL inferiores a 150 mg/ml, abandono del tabaquismo, dieta normocalórica que evite el sobrepeso y ejercicio físico diario ajustado a la características personales.

El objetivo fundamental del tratamiento del paciente con DM exige una visión integral de la enfermedad, que sobrepasa el objetivo del control exclusivo de los valores de glucemia, debe ser personalizado y adaptado a las características de edad, años de evolución y preferencias de los usuarios.

La educación sanitaria individual o grupal, elemento esencial de la cartera de servicio de la Atención Primaria, adopta un papel preponderante en los pacientes con DM y está constituido por el conocimiento de la enfermedad (hipo e hiperglucemia, pie diabético), la medicación prescrita, la dieta diabética, los ejercicios físicos y el abandono del hábito tabáquico.

La asociación entre obesidad y DM tipo 2 es muy importante, de hecho hasta un 90% de los nuevos casos diagnosticados se asocian a individuos con obesidad.

El Autocontrol de Glucemia Capilar (AGC) es una herramienta básica de la educación sanitaria para pacientes con patologías crónicas, en el caso de los pacientes diabéticos solo está claro su abordaje en situación de diabetes insulínica, no existen estudios que avalen su implementación en pacientes con diabetes no insulínica.

Los ensayos realizados concluyen que no existen diferencias significativas entre los grupos de pacientes con diabetes tipo 2 no insulinizados que realizaron autocontroles de glucemia capilar y los que no realizaron autocontroles en los siguientes parámetros:

- Los niveles de hemoglobina glucosilada.
- Las puntuaciones en cuestionarios de calidad de vida.
- Los eventos adversos claves: frecuencia de hipoglucemia, utilización de cuidados de salud ni inicio de insulinización.

La automonitorización de la glucemia capilar es una técnica invasiva que algunos pacientes encuentran dolorosa y molesta. Puede ser percibida como agobiante y recordatorio de la condición de diabético y provocar una experiencia negativa, generando ansiedad y obsesión.

La automonitorización es una técnica cara, sin evidencia clínica clara sobre su valor en pacientes con diabetes tipo 2 no insulinizados.

La utilidad de la automonitorización depende de determinadas características personales

de los pacientes con diabetes:

- Que conozcan cuáles son los objetivos que se pretenden alcanzar.
- Que tengan un manejo correcto del glucómetro.
- Que posean los conocimientos necesarios para interpretar los resultados y ajustar el tratamiento.

La evidencia clínica existente hasta la actualidad no avala la prescripción de tiras reactivas para automonitorización en pacientes con diabetes tipo 2 no insulinizados, dado que la automonitorización de la glucemia es más cara que los cuidados habituales estandarizados y no es costo-efectiva.

La automonitorización no tiene efecto en el control de la glucemia pero sí repercute en el estado de ánimo del paciente:

- Se asocia a una elevación de la puntuación en las subescalas de depresión.
- Se asocia a una elevación de la puntuación en las subescalas de ansiedad.
- Se asocia a una disminución de la percepción de calidad de vida.

Los ensayos clínicos coinciden en definir una serie de requisitos que justificarían la automonitorización:

- Unos niveles de HbA_{1c} mayor de 8%
- Una capacidad intelectual y académica suficiente para comprender los objetivos de la automonitorización y actuar en consecuencia.
- Un diagnóstico reciente.
- Situación de cambio de tratamiento.
- Aparición de Diabetes gestacional.
- Cuando existen patologías asociadas a la diabetes mellitus tipo 2 no insulinizada

Bibliografía

<https://www.redgdps.org/guia-de-diabetes-tipo-2-para-clinicos/9-autocontrol-y-autoanalisis-20180917>

<https://sovamfic.net/recomendaciones-sobre-el-uso-adecuado-de-las-tiras-reactivas-de-glucosa-en-sangre-en-pacientes-con-diabetes-mellitus/>

<http://www.grupodiabetessamfyc.es/index.php/guia-clinica/guia-clinica/tratamiento/autoanalisisautocontrol.html>

<http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/distritomalaga/docs/cuidados/Autoan%C3%A1lisis%20de%20Glucemia%20Capilar.pdf>

<https://www.elsevier.es/es-revista-avances-diabetologia-326-pdf-S1134323012000038>

- Allemann S, Houriet C, Diem P, Stettler C. Self-monitoring of blood glucose in non-insulin treated patients with type 2 diabetes: a systematic

review and meta-analysis. *Curr Med Res Opin.* 2009;25(12):2903-2913.

- American Diabetes Association. 6 Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes_2020. *Diabetes Care.* 2020 Jan; 43 (Supplement 1): S66-S76.
- Bonomo K, De Salve A, Fiora E, et al. Evaluation of a simple policy for pre- and post-prandial blood glucose self-monitoring in people with type 2 diabetes not on insulin. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010;87(2):246-251.
- Canadian Diabetes Association. 2008 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Can J Diabetes* 2008;32(Suppl 1):S1–S201.
- Clar C, Barnard K, Cummins E, Royle P, Waugh N. Aberdeen Health Technology Assessment Group. Self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetes: systematic review. *Health Technol Assess.* 2010;14 (12):1-140.
- Davidson MB, Castellanos M, Kain D, Duran P. The effect of self monitoring of blood glucose concentrations on glycated hemoglobin levels in diabetic patients not taking insulin: a blinded, randomized trial. *Am J Med.* 2005;118(4):422-425.
- De la vega Carnicero J, Otero-López MC, Herrero-García R, et al. Automonitorización de la glucemia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no insulino dependientes, según la evidencia. *Sacyl.*
- Durán A, Martín P, Runkle I, et al. Benefits of self-monitoring blood glucose in the management of new-onset Type 2 diabetes mellitus: the St Carlos Study, a prospective randomized clinic-based interventional study with parallel groups. *J Diabetes.* 2010;2(3):203-211.
- Farmer AJ, Perera R, Ward A, et al. Meta-analysis of individual patient data in randomised trials of self monitoring of blood glucose in people with non-insulin treated type 2 diabetes. *BMJ.* 2012;344: e486-e486.
- Fisher L, Polonsky WH, Parkin CG, Jelsovsky Z, Petersen B, Wagner RS. The impact of structured blood glucose testing on attitudes toward self-management among poorly controlled, insulin-naïve patients with type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract.* 2012;96(2):149-155.
- Malanda UL, Welschen LM, Riphagen II, et al. Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus who are not using insulin. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Jan 18;1: CD005060.
- O’Kane MJ, Bunting B, Copeland M, Coates VE. ESMON study group. Efficacy of self monitoring of blood glucose in patients with newly diagnosed type 2 diabetes (ESMON study): randomised controlled trial. *BMJ.*

2008;336(7654):1174-1177.

- Polonsky WH, Fisher L, Schikman CH, et al. Structured self-monitoring of blood glucose significantly reduces A1C levels in poorly controlled, noninsulin-treated type 2 diabetes: results from the Structured Testing Program study. *Diabetes Care*. 2011;34(2):262-267.
- Poolsup N, Suksomboon N, Rattanasookchit S. Meta-analysis of the benefits of self-monitoring of blood glucose on glycemic control in type 2 diabetes patients: an update. *Diabetes Technol Ther*. 2009;11(12):775-784.
- Schwedes U, Siebolds M, Mertes G. SMBG Study Group. Meal-related structured self-monitoring of blood glucose: effect on diabetes control in non-insulin-treated type 2 diabetic patients. *Diabetes Care*. 2002;25(11):1928-1932.
- Simon J, Gray A, Clarke P, Wade A, Neil A, Farmer A; Diabetes Glycaemic Education and Monitoring Trial Group. Cost effectiveness of self monitoring of blood glucose in patients with non-insulin treated type 2 diabetes: economic evaluation of data from the DiGEM trial. *BMJ*. 2008;336(7654):1177-1180.
- Towfigh A, Romanova M, Weinreb JE, et al. Self-monitoring of blood glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus not taking insulin: a meta-analysis. *Am J Manag Care*. 2008;14(7): 468-475.
- Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*. 2000;23(7):943-950.
- UKPDS Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). [Erratum appears in *Lancet* 1999;354(9178):602]. *Lancet* 1998;352(9131):837-53.
- Welschen L, Bloemendal E, Nijpel G, et al. Automonitorización de la glucemia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que no usan insulina. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 2008.
- Young L, Bose JB, Weaver MA, et al. Glucose Self-monitoring in Non-Insulin-Treated Patients With Type 2 Diabetes in Primary Care Settings: A Randomized Trial. *JAMA Intern Med*. Published online June 10, 2017.

doi:10.1001/jamainternmed.2017.1233