

MONITORIZACIÓN EN DIABETES MELLITUS:

MONITORIZACIÓN DE GLUCEMIA CAPILAR, CUERPOS CETÓNICOS Y MONITORIZACIÓN DE LA GLUCOSA INTERSTICIAL

Gonzalo Díaz Soto. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid.
Carmen Quirós López. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitari Mútua Terrassa. Terrassa.
Jesús Moreno Fernández. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real.

La monitorización de glucemia capilar ha sido clásicamente la herramienta para conocer el grado de control glucémico en el día a día para profesionales sanitarios y pacientes. La MGC ayuda a monitorizar el efecto de la ingesta, la actividad física, procesos intercurrentes y la propia medicación antidiabética, sobre los niveles de glucemia. La MGC debe ir acompañada de educación terapéutica específica.

Recomendaciones para el uso de la monitorización de la glucemia capilar

TIPO DE TRATAMIENTO	DM1	DM2	DM gestacional
Sin insulina, SU o glinidas	No aplicable	No se recomienda la MGC para la mayoría de los pacientes MGC transitoria si hay cambios de tratamiento, síntomas de hiperglucemia o enfermedad aguda	No cumplimiento de objetivos de control glucémico: 4 controles/día Cumplimiento de objetivos de control glucémico: 1-2 controles/día
Insulina basal, SU o glinidas	No aplicable	Recomendado según necesidades para evitar hipoglucemias o hiperglucemias, enfermedad intercurrente, enfermedad aguda, cambios de tratamiento, HbA1c elevada: 0-3 controles/día	No cumplimiento de objetivos de control glucémico: 4 controles/día Cumplimiento de objetivos de control glucémico: 1-2 controles/día

Los sistemas de monitorización de glucosa intersticial permiten la evaluación continua de los niveles de glucosa en el líquido intersticial del tejido celular subcutáneo. Ofrecen información sobre las modificaciones de estos niveles a lo largo del tiempo, la velocidad de cambio (flechas de tendencia) e incluso alarmas de hiperglucemia e hipoglucemia configurables, lo que permite un control más preciso facilitando el ajuste del tratamiento de la diabetes. La monitorización intersticial de glucosa intermitente precisa del escaneo activo del paciente para conocer sus valores de glucosa.

Evidencia del uso de la monitorización intersticial de glucosa intermitente

TIPO DE TRATAMIENTO	DM1	DM2	DM gestacional
FreeStyle libre	Mejoría del tiempo en hipoglucemia Reducción de la HbA1c, mayor si mayor punto de partida Alto grado de satisfacción Reducción del número de autocontroles capilares	Mejoría del tiempo en hipoglucemia Reducción de la HbA1c en pacientes < 65 años Alto grado de satisfacción Reducción del número de autocontroles capilares	Aprobado su uso = estudio de seguridad/exactitud No estudios actuales que evalúen objetivos materno-fetales
	Estudio vida real = mejoría de glucometrías en relación con el número de escaneos	Estudio vida real = mejoría de glucometrías en relación con el número de escaneos	

Comparativa de dispositivos para la monitorización continua de glucosa en tiempo real (MCGtr)

TIPO DE TRATAMIENTO	Dexcom G6®	Dexcom G7®	Dexcom One®	Freestyle Libre 3®	Eversense® E3	GlucoMen® Day	Guardian® 4	Simplera®
Inserción	Paciente	Paciente	Paciente	Paciente	Profesional (incisión subcutánea)	Paciente	Paciente	Paciente
Tecnología medición	Glucosa-oxidasa	Glucosa-oxidasa	Glucosa-oxidasa	Glucosa-oxidasa	Fluorescencia	Glucosa-oxidasa	Glucosa-oxidasa	Glucosa-oxidasa
MARD (%)	9.8	8.2	9.8	7.9	9.4	9.7	10.6	10.2
Vida útil del sensor (días)	10	10	10	14	180	14	7	7
Vida útil del transmisor	3 meses	10	10	10	1 año	1 año	5 años	7
Calibración	No	No	No	No	2/día	1/día	No	No
Monitor	Monitor propio Smartphone Smartwatch	Monitor propio Smartphone Smartwatch	Monitor propio Smartphone	Smartphone	Monitor propio Smartphone Smartwatch	Smartphone	Smartphone	Smartphone Smartwatch
Software de análisis de datos	Dexcom Clarity Diasend Glooko	Dexcom Clarity Diasend Glooko	Dexcom Clarity Diasend Glooko	Libreview	Eversense DMS Diasend Glooko	GlucoLog Web Diasend	Carelink Personal Carelink Pro	Carelink Personal Carelink Pro
App usuario	Dexcom G6 App	Dexcom G App	Dexcom One App	FSL3 App	Eversense E3 App	GlucoMen Day App	Guardian App	Simplera App
App "cuidador"	Dexcom Follow	Dexcom Follow			Eversense NOW App	GlucoLog T3 App	No. Puede visualizar datos en tiempo real en Carelink Connect AppCarelink Conect App	