

Dieta baja en carbohidratos en embarazo con diabetes tipo 1: reporte de un caso y consideraciones clínicas.

Marcos Dos Santos, Mónica Sánchez, Ana María Ortiz de Urbina,
Sherin Mohamed, Ángel Ortiz, Gabriela Monroy.

Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

INTRODUCCIÓN

La evidencia sobre patrones de alimentación bajos en hidratos de carbono en mujeres con diabetes tipo 1 (DM1) durante la gestación es limitada y controvertida.

Las recomendaciones clásicas establecen una ingesta mínima de ≥ 175 g/día para asegurar el desarrollo fetal y prevenir la cetosis¹. Sin embargo, consensos recientes reconocen una incertidumbre de muy baja certeza sobre este umbral², sugiriendo que niveles más bajos podrían ser viables bajo monitorización metabólica estrecha.

En este contexto, la experiencia clínica sistematizada es escasa, lo que justifica la descripción de casos cuidadosamente monitorizados.

OBJETIVOS

Describir el control metabólico y los resultados materno-fetales en una gestante con debut de DM1 que siguió una dieta con restricción significativa de carbohidratos bajo monitorización metabólica y obstétrica estrecha.

MATERIAL Y MÉTODOS

Revisión retrospectiva de historia clínica, métricas de monitorización continua de glucosa (MCG), registros dietéticos y resultados obstétricos.

CASO CLÍNICO

Presentación inicial

- Mujer de 32 años.
- Debut de DM1 en la semana 18 (Glucemia 327 mg/dL; HbA1c 7.1%, cetonemia 6.7 mmol/L, anticuerpos anti-GAD positivos y péptido C: 0.14 ng/mL).
- IMC pregestacional: 21.8 kg/m².

Intervención nutricional

- Dieta con ingesta reducida de hidratos (~80 g/día), por decisión autónoma de la paciente.
- Aporte energético estimado ajustado según trimestre (ver tabla), distribuido en 3 comidas principales y 2 tomas intermedias.
- Suplementación gestacional estándar con ácido fólico y yodo.
- Seguimiento metabólico, obstétrico y nutricional estrecho, incluyendo MCG y control periódico de cetonemia capilar (no protocolizado).

Evolución metabólica

- Control glucémico dentro de objetivos gestacionales, con TIRp >70% y HbA1c en rango objetivo (ver tabla).

Resultado obstétrico y neonatal

- Parto por cesárea a las 39+2 semanas.
- Recién nacido de sexo femenino. Peso 3920 g (P98).
- Sin hipoglucemia neonatal ni ingreso en UCI.
- Evolución ponderoestatural y neurodesarrollo acordes a la edad hasta los 2 años.

Bibliografía

- ¹Ringholm L et al. Nutrients 2022. ²Wyckoff JA et al. J Clin Endocrinol Metab. 2025.
³McGrath RT et al. Diabetes Care. 2018. ⁴Secher AL et al. Diabetes Care. 2014.
⁵Barbour LA&Hernandez TL. Curr Diab Rep. 2018.
⁶Law GR et al. Diabetes Care 2019.

Tabla 1. Evolución metabólica, manejo nutricional y resultados materno-fetales

Parámetro	Debut (S18)	2º trimestre	3º trimestre
Control glucémico y MCG			
HbA1c (%)	7.1	5.6	5.3
TIRp 63-140 mg/dL (%)	—	94	89
TBR < 63 mg/dL (%)	—	3	1
CV (%)	—	25	22.8
GMI (%)	—	6.1	5.9
Glucosa media (mg/dL)	—	118	109
Tratamiento y monitorización metabólica			
DTI (UI/kg/día)	—	0.6	0.6
Cetonemia/cetonuria	—	No cetosis clínica documentada	
Manejo nutricional			
Energía estimada (kcal/día)	1700	2000	2300
Perfil lipídico materno			
Colesterol total (mg/dL)	91	--	94
Triglicéridos (mg/dL)	127	--	65
Antropometría materna y crecimiento fetal			
Peso materno	56.4	60.8	69.2
Percentil fetal estimado	38	94	94
Permetro abdominal fetal	29	92	87

S: Semana Gestación; MCG: monitorización continua de glucosa; TIRp: tiempo en rango en embarazo; TBR: tiempo por debajo del rango; CV: coeficiente de variabilidad glucémica; GMI: indicador de manejo de glucosa; DTI: dosis total de insulina.



DISCUSIÓN

- A pesar de un control glucémico dentro de objetivos, la presencia de un recién nacido grande para la edad gestacional (P98) refuerza que la euglucemia materna no es el único determinante del crecimiento fetal en la DM1^{1,3}.
- Factores no glucémicos, como la ganancia ponderal materna⁴, el metabolismo lipídico⁵ y la variabilidad glucémica nocturna o postprandial^{3,6}, podrían haber contribuido al sobrecrecimiento fetal.
- Aunque no se registraron complicaciones inmediatas, el inicio del patrón dietético tras la organogénesis y la ausencia de monitorización cuantitativa de cetonemia limitan la extrapolación de estos resultados de seguridad al primer trimestre.
- En conjunto, la restricción de hidratos puede facilitar el control glucémico, pero su impacto sobre el crecimiento fetal y la seguridad perinatal sigue siendo incierto.

CONCLUSIONES

- En este caso, la restricción de hidratos (~80 g/día) se asoció a excelente control glucémico gestacional.
- Sin complicaciones inmediatas, pero no evitó la macrosomía (P98).
- No permite establecer seguridad; requiere monitorización estrecha.