

Conclusiones

El tratamiento de la dislipemia en los pacientes con cáncer debe hacerse según las indicaciones de las distintas guías clínicas, siendo estrictos en el control de las cifras de lípidos. Debe tenerse en cuenta que muchos de los fármacos que se utilizan en el tratamiento de las neoplasias y en el control del rechazo en los sujetos trasplantados pueden producir dislipemias. Además, en estos sujetos deben evitarse posibles interacciones medicamentosas, dado que frecuentemente son polimedicados. Los iPCSK9 son fármacos seguros que suponen una alternativa en el tratamiento de la dislipemia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Bluethmann SM, Mariotto AB, Rowland JH. Anticipating the 'Silver Tsunami': Prevalence Trajectories and Co-Morbidity Burden Among Older Cancer Survivors in the United States. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2016;25(7):1029–36.
2. Rasmussen-Torvik LJ, Shay CM, Abramson JG, Friedrich CA, Nettleton JA, Prizment AE, et al. Ideal Cardiovascular Health is Inversely Associated with Incident Cancer: The Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Circulation.* 2013;127(12):1270–5.
3. Al-Kindi SG, Oliveira GH. Prevalence of Preexisting Cardiovascular Disease in Patients With Different Types of Cancer: The Unmet Need for Onco-Cardiology. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(1):81–3.
4. Shallis RM, Wang R, Davidoff A, Ma X, Podoltsev NA, Zeidan AM. Epidemiology of the classical myeloproliferative neoplasms/The four corners of an expansive and complex map. *Blood Reviews.* 2020;42:100706.
5. Bhatia S, Francisco L, Carter A, Sun C-L, Baker KS, Gurney JG, et al. Late mortality after allogeneic hematopoietic

- cell transplantation and functional status of long-term survivors/report from the Bone Marrow Transplant Survivor Study. *Blood.* 2007;110:3784–92.
6. Douxfils J, Haguët H, Mullier F, Chatelain C, Graux C, Dogné J-M. Association Between BCR-ABL Tyrosine Kinase Inhibitors for Chronic Myeloid Leukemia and Cardiovascular Events Major Molecular Response, and Overall Survival. A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Oncol.* 2016;2(5):625–32.
 7. Damrongwatanasuk R, Fradley MG. Cardiovascular Complications of Targeted Therapies for Chronic Myeloid Leukemia. *Curr Treat Options Cardio Med.* 2017;19:24.
 8. Gustafson D, Fish JE, Lipton JG, Angel N. Mechanism of Cardiovascular Toxicity of BCR-ABL1 Tyrosine Kinase Inhibitors in Chronic Myelogenous Leukemia. *Curr Hematol Malig Rep.* 2020;15(1):20–30.
 9. Kurdi A, Martinet W, De Meyer GRY. mTOR Inhibition and Cardiovascular Diseases: Dyslipidemia and Atherosclerosis. *Transplantation.* 2018;102 2S Suppl 1:S44–6.
 10. Chakkeri HA, Sharif A, Kaplan B. Negative Cardiovascular Consequences of Small Molecule Immunosuppressants. *Clin Pharmacol Ther.* 2017;102(2):269–76.

Ricardo Roa-Chamorro^{a,*}, Lucía Torres-Quintero^b, Pablo González-Bustos^a, José Manuel Puerta-Puerta^c, Fernando Jaén-Águila^a y Juan Diego Mediavilla-García^a

^a *Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España*

^b *Cardiología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España*

^c *Hematología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ricardoroa@gmail.com (R. Roa-Chamorro).

<https://doi.org/10.1016/j.endinu.2021.03.007>
2530-0164/ © 2021 SEEN y SED. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Prevalencia de diabetes gestacional con una estrategia de 2 pasos y valores de corte del *National Diabetes Data Group* de 1979. ¿Estamos utilizando la mejor estrategia para nuestras pacientes?



Prevalence of gestational diabetes with a 2-step strategy and cut-off values from the 1979 *National Diabetes Data Group*. Are we applying the best strategy for our patients?

La diabetes gestacional (DG) es aquella que se diagnostica por primera vez durante el segundo o tercer trimestre del embarazo y que no se debe claramente a la presencia de una diabetes preexistente¹. La prevalencia de DG

varía mucho dependiendo de los criterios diagnósticos, de la etnia estudiada y de la prevalencia de diabetes tipo 2 en la población^{2,3}. En este momento, no existe unanimidad entre las sociedades científicas con relación a los criterios diagnósticos de la DG, por lo que coexisten diferentes estrategias: 1) un único paso, como propone la *International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups*, y 2) 2 pasos con valores de corte del *National Diabetes Data Group* (NDDG) o de Carpenter y Coustan. Independientemente de la estrategia utilizada, el diagnóstico de DG tiene importantes consecuencias sobre el recién nacido y su madre⁴. Un estudio multicéntrico realizado en España sobre el posible impacto de la aplicación de los criterios de Carpenter y Coustan confirmó la alta prevalencia de DG según los criterios «clásicos» del NDDG, que aumentaría aún más con la aplicación de los criterios de Carpenter y Coustan⁵. La aplicación de los criterios de la *International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups* en nuestro medio aumentaría

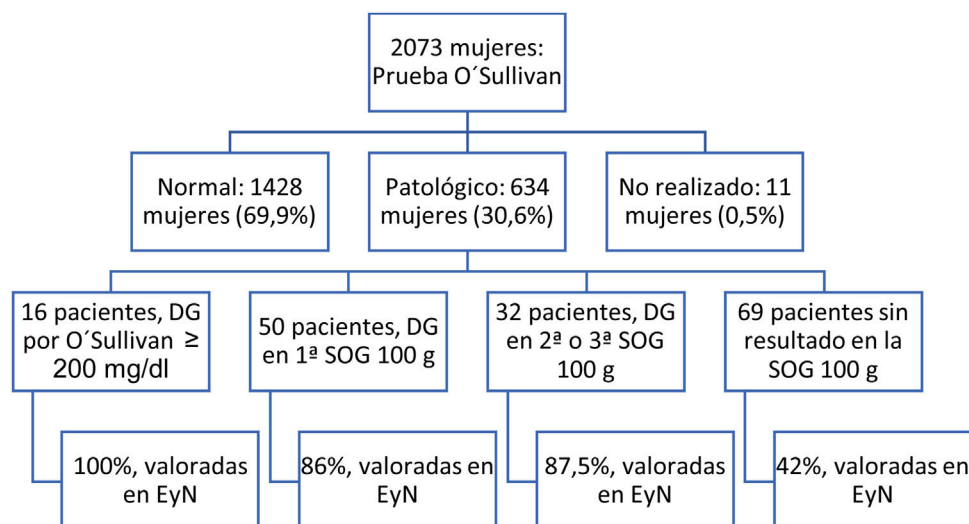


Figura 1 Resultados de 2.073 mujeres con una edad de 18 hasta 45 años, que realizaron la prueba de O'Sullivan desde el 1 de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2018.

DG: diabetes gestacional; EyN: Endocrinología y Nutrición; SOG: sobrecarga oral de glucosa.

aún más la prevalencia de DG, pero podría asociarse con mejores resultados del embarazo y una reducción final de los costes directos^{6–8}. Por este motivo, y siguiendo las recomendaciones del Grupo Español de Diabetes y Embarazo⁹, nuestro centro utiliza una estrategia en 2 pasos con valores de corte del NDDG.

La hipótesis de trabajo fue que, en nuestro medio, la complejidad del método (2 pasos) y los valores de corte establecidos (NDDG) podrían reducir la prevalencia de DG respecto a la esperada a pesar de precisar de un gran número de recursos para su realización. Por este motivo, diseñamos un estudio observacional no intervencionista como parte de un trabajo de fin de grado y previa autorización por el Comité de Ética de Investigación con medicamentos de nuestro centro. Se estimó que una muestra aleatoria de 1.822 individuos sería suficiente para estimar, con una confianza del 95% y una precisión de ± 1 unidad porcentual, una prevalencia en la población que previsiblemente sería del 5%, según datos de prevalencia del estudio de Behboudi-Gandevani et al.³ utilizando el mismo método diagnóstico.

Se analizaron los resultados de 2.073 mujeres con edades comprendidas entre los 18 y los 45 años, ambas inclusive, que realizaron la prueba de O'Sullivan desde el 1 de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2018 (fig. 1). La edad media era de 32,4 años (DE 5,6); el valor medio de glucosa 1 h en la prueba de O'Sullivan fue de 124,9 mg/dl (DE 31,6), correspondiendo el valor de p95 a 180 mg/dl. La prueba de O'Sullivan fue normal en 1.428 pacientes (68,9%), patológica en 634 pacientes (30,6%) y sin resultado en 11 pacientes (0,5%). A continuación, se revisaron los resultados de la sobrecarga oral de glucosa (SOG) 100 g de las 634 pacientes con O'Sullivan patológico. Un total de 98 pacientes, equivalentes al 4,7% (IC 95% 3,9 a 5,7), fueron diagnosticadas de DG ($p=0,5724$ respecto al valor esperado del 5%). De ellas, 16 pacientes (16,3%) fueron diagnosticadas directamente con la prueba de cribado, al presentar un valor en la prueba de O'Sullivan igual o superior a 200 mg/dl; 24 pacientes (24,5%) necesitaron realizar 2 pruebas de confirmación y 8 pacientes (8,2%) necesitaron realizar 3 pruebas de confirmación para

ser diagnosticadas de DG. Por lo tanto, solo 50 pacientes (51%) fueron diagnosticadas de DG realizando la prueba de cribado y una única prueba de confirmación. Por otra parte, 69 pacientes con una prueba de cribado positiva (10,9% de ellas) no disponían de resultados de la SOG 100 g.

De las 98 pacientes diagnosticadas de DG, fueron valoradas en Endocrinología y Nutrición el 100% de las pacientes diagnosticadas de manera directa en la prueba de cribado, el 86% de las diagnosticadas en la primera prueba de confirmación y el 87,5% de las diagnosticadas en la segunda o tercera prueba de confirmación. De ellas, el 66,7% fueron tratadas con dieta, el 18,4% con análogos de insulina de acción rápida, el 13,8% con una pauta completa de insulina (basal y prandial) y el 1,15% (una paciente) con insulina basal. De las 69 pacientes con una prueba de cribado positiva que no disponían de resultados de la SOG 100 g, solo el 42% habían sido valoradas en Endocrinología y Nutrición.

De esta manera, nuestros resultados ponen de manifiesto la gran dificultad diagnóstica de la DG utilizando un método de 2 pasos con valores de corte del NDDG. Del total de las 2.073 mujeres evaluadas con la prueba de O'Sullivan, solo 98 fueron diagnosticadas de DG, representando el 4,7% (IC 95% 3,9 a 5,7) del total. Este valor es equivalente al 5% de referencia del trabajo de Behboudi-Gandevani et al., pero inferior ($p < 0,05$) al 8,8% obtenido en el trabajo de Ricart et al. Una de las posibles causas que pueden justificar esta menor prevalencia de DG serían las características de nuestra muestra, ya que parece que, al menos en el valor de glucosa basal, nuestra población presenta valores más bajos que la población incluida en estudios previos⁷. La segunda dificultad evidenciada en nuestro estudio se relaciona con el bajo porcentaje de pacientes que son diagnosticadas realizando la prueba de cribado y una única SOG de 100 g como prueba de confirmación (el 32,7% de las pacientes con DG precisaron 2 o 3 pruebas de confirmación durante el embarazo y el 16,3% habían sido diagnosticadas directamente en la prueba de cribado), y el elevado porcentaje de pacientes con una prueba de cribado positiva que no disponían de resultados de la SOG 100 g.

En conclusión, los criterios diagnósticos basados en el NDDG, utilizados en nuestro medio, se asocian a una baja prevalencia de DG (4,7% [IC 95% 3,9 a 5,7]), a una elevada complejidad diagnóstica que requiere la repetición de la prueba de confirmación en un elevado porcentaje de las pacientes con diagnóstico final de DG (32,7%) y a un elevado porcentaje de mujeres con prueba de cribado positiva, pero sin resultados en la SOG 100g (10,9%).

Bibliografía

1. American Diabetes Association. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: *Standards of Medical Care in Diabetes—2021*. *Diabetes Care*. 2021;44 Suppl 1:S15–33.
2. Lawrence JM, Contreras R, Chen W, Sacks DA. Trends in the prevalence of preexisting diabetes and gestational diabetes mellitus among a racially/ethnically diverse population of pregnant women, 1999–2005. *Diabetes Care*. 2008;31:899–904.
3. Behboudi-Gandevani S, Amiri M, Bidhendi Yarandi R, Ramezani Tehrani F. The impact of diagnostic criteria for gestational diabetes on its prevalence: A systematic review and meta-analysis. *Diabetol Metab Syndr*. 2019;11:11.
4. Wu Y, Liu B, Sun Y, Du Y, Santillan MK, Santillan DA, et al. Association of maternal prepregnancy diabetes and gestational diabetes mellitus with congenital anomalies of the newborn. *Diabetes Care*. 2020;43:2983–90.
5. Ricart W, Lopez J, Mozas J, Pericot A, Sancho MA, González N, et al. Potential impact of American Diabetes Association (2000) criteria for diagnosis of gestational diabetes mellitus in Spain. *Diabetologia*. 2005;48:1135–41.
6. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes: The HAPO Study Cooperative Research Group. *Obstet Gynecol Surv*. 2008;63:615–6.
7. Duran A, Sáenz S, Torrejón MJ, Bordiu E, Del Valle L, Galindo M, et al. Introduction of IADPSG criteria for the screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus results in improved pregnancy outcomes at a lower cost in a large cohort of pregnant women: The St. Carlos Gestational Diabetes Study. *Diabetes Care*. 2014;37:2442–50.
8. Mayo K, Melamed N, Vandenberghe H, Berger H. The impact of adoption of the International Association of Diabetes in Pregnancy Study Group criteria for the screening and diagnosis of gestational diabetes. *Am J Obstet Gynecol*. 2015;212:224 e1–. e9.
9. Grupo Español de Diabetes y Embarazo. *Diabetes mellitus y embarazo. Guía de práctica clínica actualizada 2020*. [Internet]. [consultado 26 Feb 2021]. Disponible en: <https://d2q8uh6bd0ohj9.cloudfront.net/wp-content/uploads/2020/11/26174715/Guia-Diabetes-Mellitus-Embarazo-y-Covid19-Nov-2020-final.pdf>.

Pedro José Pinés Corrales^{a,b,*}, Pilar Villodre Lozano^b, Rosa Pilar Quílez Toboso^a, Antonio José Moya Moya^a y María del Carmen López García^a

^a *Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España*
^b *Facultad de Medicina, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España*

* Autor para correspondencia.
 Correo electrónico: pjpines@sescam.jccm.es
 (P.J. Pinés Corrales).

<https://doi.org/10.1016/j.endinu.2021.05.010>
 2530-0164/ © 2021 SEEN y SED. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.