

Utilizando secuenciación de nueva generación (NGS), estudiamos 23 pacientes con BC y tres controles, en el periodo de enero de 2019 a junio de 2021. En ocho pacientes detectamos 12 mutaciones, 58.3% patogénicas y de ellas 85.7% en BRCA1. El 71.4% ya se habían reportado en población mexicana. Es importante hacer notar que dos mutaciones, Tyr3009fs en BRCA2 y Exón 18del en BRCA1, se describieron por primera vez en población mexicana en esta carta (cuadro I).

Existen otros estudios en población mexicana, pero son sólo unos cuantos en los que recientemente se ha empleado NGS en el país con muy buenos resultados, mientras otros estudios han usado métodos de secuenciación que no han sido los más actuales; pero todos estos estudios describen la necesidad de realizar apoyo molecular al diagnóstico. La NGS y la selección adecuada de pacientes nos permitió obtener el porcentaje más alto de positividad descrito en población mexicana, identificar nuevas variantes y realizar una detección oportuna de mutaciones en los genes BRCA1 y BRCA2. Es por ello que consideramos necesario implementar estas técnicas en el sector salud mexicano, como una red regional de servicios de salud, con el fin realizar un diagnóstico adecuado y tratamientos preventivos o profilácticos en general para ésta, y en nuestra experiencia, otras enfermedades genéticas.<sup>4</sup>

*Declaración de conflicto de intereses.* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Luz María González-Huerta, D en C,<sup>(1)</sup>

Alfonso Hernández-Vázquez, M en C,<sup>(2)</sup>

Jaime Toral-López, M en C,<sup>(3)</sup>

María Del Refugio Rivera-Vega, Esp en Gen Med,<sup>(1)</sup>

Mario Escobar-Gómez, Med Esp en Oncol,<sup>(4)</sup>

Edgar Hernández-Zamora, D en C,<sup>(5)</sup>

edgarhz1969@yahoo.com.mx

(1) Genética, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Facultad de Medicina,

Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

(2) Posgrado de Ciencias Biológicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

(3) Genética Médica, Centro Médico Ecatepec, Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Estado de México, México.

(4) Oncología, Hospital General de México

Dr. Eduardo Liceaga. Ciudad de México, México.

(5) Medicina Genómica, Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. Ciudad de México, México.

<https://doi.org/10.21149/14026>

## Referencias

1. Winters S, Martin C, Murphy D, Shokar NK. Breast cancer epidemiology, prevention, and screening. *Prog Mol Biol Transl Sci.* 2017;151:1-32. <https://doi.org/10.1016/bs.pmbts.2017.07.002>
2. Maffuz-Aziz A, Labastida-Almendaro S, Espejo-Fonseca A, Rodríguez-Cuevas S. Clinical and pathological features of breast cancer in a population of Mexico. *Cir Cir.* 2017;85(3):201-7. <https://doi.org/10.1016/j.circir.2016.08.004>
3. Yoshida R. Hereditary breast and ovarian cancer (HBOC): review of its molecular characteristics, screening, treatment, and prognosis. *Breast Cancer.* 2021;28(6):1167-80. <https://doi.org/10.1007/s12282-020-01148-2>
4. Messina-Baas O, Gonzalez-Garay ML, González-Huerta LM, Toral-López J, Cuevas-Covarrubias SA. Whole exome sequencing reveals a mutation in CRYBB2 in a large Mexican family with autosomal dominant pulverulent cataract. *Mol Syndromol.* 2016;7(2):87-92. <https://doi.org/10.1159/000445669>

## Prevalencia de diagnóstico previo de DT2 y factores asociados en la etnia yaqui

*Señor editor:* El control de la diabetes es un desafío para la salud pública. En México, ha aumentado el diagnóstico previo de diabetes tipo 2 (DPDT2) al pasar de 5.8% en 2000 a 11.1% en 2020.<sup>1</sup>

Los grupos indígenas son propensos a desarrollar diabetes debido a la genética, a inequidades sociales y a cambios del estilo de vida.<sup>2</sup> Este estudio transversal tipo encuesta, con

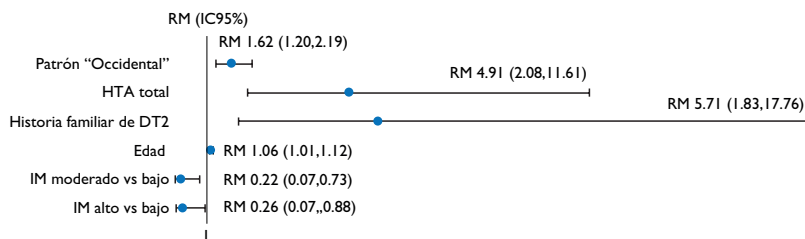
muestreo probabilístico polietápico, planteó estimar la prevalencia de DPDT2 y los factores asociados en yaquis de Sonora. La muestra estuvo compuesta por 351 individuos,  $\geq 20$  años, que firmaron el consentimiento informado.<sup>3</sup>

La prevalencia de DPDT2 se determinó preguntando: “¿Algún médico le ha dicho que tiene diabetes o el azúcar alto en la sangre?”<sup>1</sup> Se aplicaron cuestionarios de antecedentes clínicos, socioeconómicos, frecuencia de consumo de alimentos<sup>4</sup> y actividad física (AF).<sup>5</sup> La prevalencia de DPDT2 se calculó con el método directo de estandarización y los factores asociados con regresión logística múltiple para datos complejos.

La prevalencia del DPDT2 fue de 10.5% para la población total (14.4% mujeres y 6.1% hombres). Las variables asociadas con mayor DPDT2 fueron un mayor consumo de una dieta “occidental” (alimentos libres, bebidas alcohólicas y comida rápida), hipertensión arterial, historia familiar de diabetes y mayor edad; el índice de modernización más alto se asoció inversamente (figura 1).

Tener un diagnóstico es fundamental para controlar la enfermedad y prevenir complicaciones. No obstante, el estado de salud de los yaquis con DPDT2 es preocupante al presentar 68.7% índice de masa corporal anormal, 69.7% obesidad central y padecer hipertensión en gran proporción; también un alto consumo de tabaco y alcohol, baja práctica de AF y sólo 84.3% con tratamiento para la diabetes.

Uno de cada tres mexicanos con diabetes no tiene diagnóstico.<sup>1</sup> Considerando lo anterior, la prevalencia total en yaquis sería cercana a 15%. Es clave conocer los factores asociados con DPDT2 para generar estrategias de identificación de individuos no diagnosticados.



HTA: hipertensión arterial; DT2: diabetes tipo 2; RM: razones de momios, ajustadas para las variables mostradas en la figura; DPDT2: diagnóstico previo de diabetes tipo 2

**FIGURA I. MODELO FINAL DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MÚLTIPLE: FACTORES ASOCIADOS CON DPDT2 EN LA ETNIA YAQUI. COMUNIDAD YAQUI DE SONORA, MÉXICO, 2017**

*Declaración de conflicto de intereses.* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Norma Alicia Dórame-López, M en C,<sup>(1)</sup>  
 Araceli Serna-Gutiérrez, D en C,<sup>(2)</sup>  
 Alejandro Arturo Castro-Juárez, D en C,<sup>(2)</sup>  
 Martín Romero-Martínez, D en C Estad,<sup>(3)</sup>  
 Ana Cristina Gallegos-Aguilar, M en C,<sup>(1)</sup>  
 Rene Urquidez-Romero, D en C,<sup>(4)</sup>  
 Julián Esparza-Romero, D en Epidem.<sup>(1)</sup>  
 julian@ciad.mx

(1) Unidad de Investigación en Diabetes, Departamento de Nutrición Pública y Salud, Coordinación de Nutrición, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Hermosillo, Sonora, México.  
 (2) Departamento Sociocultural, Instituto Tecnológico de Sonora. Cd. Obregón, Sonora, México.  
 (3) Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.  
 (4) Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Ciudad Juárez, Chihuahua.

<https://doi.org/10.21149/14507>

**Referencias**

1. Basto-Abreu A, López-Olmedo N, Rojas-Martínez R, Aguilar-Salinas CA, De la Cruz-Góngora V, Rivera-Dommarco J, et al. Prevalence of diabetes and glycemic control in Mexico: national results from 2018 and 2020. *Salud Publica Mex.* 2021;63(6):725-33. <https://doi.org/10.21149/12842>  
 2. Esparza-Romero J, Valencia ME, Urquidez-Romero R, Chaudhari LS, Hanson R, Knowler W, et al. Environmentally-driven Increases in type 2 diabetes and obesity in Pima Indians and non-Pimas in Mexico over a 15-year period: The

Maycoba Project. *Diabetes Care.* 2015;38(11):1-8. <https://doi.org/10.2337/dc15-0089>  
 3. Serna-Gutiérrez A, Castro-Juárez AA, Romero-Martínez M, Alemán-Mateo H, Díaz-Zavala RG, Quihui-Cota L, et al. Prevalence of overweight, obesity and central obesity and factors associated with BMI in indigenous yaqui people: a probabilistic cross-sectional survey. *BMC Public Health.* 2022;14;22(1):308. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12702-2>  
 4. Serna-Gutiérrez A, Esparza-Romero J. Diseño y validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos para evaluar la dieta en indígenas yaquis de Sonora, México. *Acta Universitaria.* 2019;29:(e2248):1-16. <https://doi.org/10.15174/au.2019.2248>  
 5. Serna-Gutiérrez A, Esparza-Romero J. Adaptation and reproducibility of a questionnaire to assess physical activity in epidemiological studies among Yaqui Indians from Sonora, Mexico. *RESPYN.* 2018;17(3):17-25. <https://doi.org/10.29105/respyn17.3-3>

**Prevalencia de VIH y otras ITS en hombres que tienen sexo con hombres, usuarios de servicios comunitarios en Jalisco, México**

*Señor editor:* En México, el VIH es una epidemia concentrada en poblaciones clave, como la de los hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), de la cual existe información al respecto y en la que se han identificado altas prevalencias de VIH que van de 10 hasta 20%.<sup>1</sup> Sin embargo, no hay información sobre las personas que

hacen uso de servicios de diagnóstico en contextos comunitarios implementados por organismos de la sociedad civil en México; de aquí radica la importancia de esta investigación.

En este estudio se estimó la prevalencia de infección por VIH, sífilis, hepatitis B (VHB) y hepatitis C (VHC) en HSH atendidos en el centro comunitario de prevención y diagnóstico de la organización Comité Humanitario de Esfuerzo Compartido Contra el Sida (CHECCOS A.C.) en Guadalajara, Jalisco, entre los años 2017 a 2020. Se observó de manera retrospectiva la información de los HSH que acudieron a solicitar servicios de consejería y pruebas de VIH en CHECCOS A.C.

Entre enero de 2017 y diciembre de 2020 se aplicaron 7 442 pruebas de VIH y de otras infecciones de transmisión sexual (ITS) a 3 932 usuarios, de los cuales se identificó a 3 031 HSH (77.1%). Se identificaron 398 personas con un resultado reactivo a dos pruebas rápidas de VIH, lo que arroja una prevalencia de 13.1%.

La prevalencia general de sífilis, VHB y VHC fue de 13.9, 0.5 y 0.3%, respectivamente. Por otro lado, la prevalencia de VIH con coinfección de sífilis, VHB y VHC fue de 4.9, 0.4 y 0.05%, respectivamente. Asimismo, la prevalencia anual de sífilis en 2017 fue de 15%, en 2018 fue de 17.4%, en 2019 fue de 11.8% y en 2020 fue de 12.5%.

Además, se identificó la prevalencia de VIH por municipio (figura 1); Guadalajara tuvo una prevalencia de 11.8%, El Salto tuvo una prevalencia de 6.1%, Tlajomulco de Zúñiga tuvo una prevalencia de 17.9%, Tlaquepaque tuvo una prevalencia de 17.3%, Tonalá tuvo una prevalencia de 18.5% y Zapopan tuvo una prevalencia de 12.1%.

Adicionalmente, se comparó la prevalencia entre los municipios, siendo estadísticamente significativa la diferencia ( $p=0.009$ ). Esto sugiere que el lugar de residencia es un elemento importante que se