

ción General de Balcazar con respuestas estructuradas mediante una escala de Likert. Por último, las encuestadas también respondieron preguntas acerca de sus pruebas de Papanicolaou anteriores, los embarazos que habían tenido, su actividad sexual y los métodos anticonceptivos que empleaban, así como el nivel de escolaridad que habían alcanzado y el tipo de seguro médico que tenían.

De las 189 mujeres que respondieron la encuesta, 69% informaron de haberse realizado alguna vez una prueba de Papanicolaou, pero solo 56% dijeron haberse realizado en el último año. Asimismo, 80% de las encuestadas manifestaron que eran sexualmente activas y de ellas, 63% dijeron usar algún método anticonceptivo. La mayoría de las encuestadas (72%) comprendían la gravedad del cáncer cervicouterino, su susceptibilidad a padecerlo (89,8%) y los beneficios que brinda la prueba de Papanicolaou (69,3%). Sin embargo, solo 61,2% respondieron que la mayoría de las mujeres jóvenes que conocían se sometían a esta prueba. Tener un mayor nivel de aculturación y considerar que la mayoría de las mujeres jóvenes solteras se someten a la prueba de Papanicolaou se asociaron de manera directa con el hecho de haberse sometido al tamizaje en alguna ocasión.

Algunos elementos percibidos como barreras para hacerse el Papanicolaou mostraron una asociación con el hecho de no haberse realizado nunca esta prueba. Los principales fueron la idea de que la prueba sería dolorosa o causaría vergüenza, que la prueba afectaría a la virginidad, el no saber a dónde dirigirse para hacérsela, el sentimiento de que la pareja no la aprobaría, el criterio de que solo las mujeres que han tenido hijos necesitan la prueba, y la idea de que las mujeres solteras que se hicieran la prueba serían vistas como mujeres sexualmente activas. Se encontró una asociación más débil con la creencia de que otras mujeres jóvenes se realizaban la prueba.

Los resultados de este estudio demuestran que las mujeres estadounidenses de origen hispano que no tienen una vida sexual activa no siempre perciben la necesidad de hacerse una prueba de tamizaje de cáncer cervicouterino. Las mujeres con un mayor nivel de aculturación presentaron una probabilidad cinco veces más alta de haberse hecho una prueba de Papanicolaou que el grupo de menor nivel de aculturación.

A pesar del diseño transversal de este estudio y de que se basó en datos aportados por las propias mujeres, los resultados revelan que la participación de las mujeres jóvenes de origen hispano en el tamizaje de cáncer cervicouterino es baja en esta comunidad urbana de la frontera entre México y EUA. Además, demostró que determinadas percepciones erróneas obstaculizan el tamizaje en este

grupo de mujeres. Estas barreras pueden ser eliminadas mediante intervenciones educativas diseñadas para esta población específica. (Byrd TL, Peterson SK, Chavez R, Heckert A. Cervical cancer screening beliefs among young Hispanic women. *Prev Med.* 2004;38:192–7.)

### **Cambios genéticos del vector de la tripanosomiasis pueden tener implicaciones epidemiológicas**

La tripanosomiasis americana o enfermedad de Chagas está reconocida como la enfermedad parasitaria más importante de la Región de las Américas por su impacto social y económico. Esta enfermedad la causa el protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi* y se transmite mediante insectos chupadores de sangre de la subfamilia Triatominae (Hemiptera, Reduviidae). No existen vacunas preventivas, por lo que su control se basa en la eliminación de las poblaciones domésticas del vector.

Para controlar eficazmente la enfermedad de Chagas, es imprescindible conocer la estructura genética de las poblaciones de insectos —incluido el flujo de genes entre las poblaciones domésticas y selváticas—, así como la información acerca de la domesticación y capacidad de diseminación de la infección por parte del vector.

En este trabajo se analizan los cambios cariológicos ocurridos durante la diseminación de *Triatoma infestans*, el mayor vector de la tripanosomiasis americana, empleando para ello la cuantificación de ADN mediante la citometría de flujo y la caracterización de los patrones de segmentos heterocromáticos o bandas C de los cromosomas.

Se encontraron dos grupos cromosómicos de *T. infestans*: uno en las muestras del área andina de Bolivia y Perú y otro en las muestras procedentes de zonas bajas (Argentina, Paraguay, Brasil, Uruguay y el Chaco boliviano). Estos grupos parecen estar bien delimitados y restringidos a áreas geográficas específicas, ya que no se encontraron formas intermedias. Ambos grupos presentaron características diferentes: las muestras andinas presentaron de 14 a 20 autosomas de bandas C, mientras que las de otras partes tenían solo de 4 a 7 autosomas; las muestras andinas presentaron un bloque heterocromático en el cromosoma X que estaba ausente en las muestras de otros lugares; y las muestras andinas contenían aproximadamente 30% más de ADN por célula que las demás.

Estos resultados y la información histórica y genética disponible hasta el momento indican que *T. infestans* era originalmente una especie selvática que poblaba la región andina de Bolivia y que tenía una gran cantidad de ADN y de heterocromatina. La

reducción de la talla genómica observada en esta especie fue un cambio adaptativo positivo que le permitió ampliar su hábitat a regiones bajas. Sin embargo, el suceso inicial que dio lugar a esta variante genética pudo haber implicado también la pérdida de variabilidad en algunos *loci* específicos.

La mayor dependencia doméstica, la incapacidad de regresar a los ecotopos selváticos y un menor grado de variabilidad pudieron haber contribuido a que estos insectos se volvieran más susceptibles a las campañas de control, tal como se ha observado en Uruguay, Chile y Brasil. La existencia de dos grupos alopatricos de *T. infestans*, con diferencias genéticas notables, es un elemento importante que se debe tener en cuenta al evaluar las campañas de control del vector de la tripanosomiasis americana y al seleccionar los insectos que se utilizarán en cualquier estudio genético, entre ellos los proyectos de secuenciación génica. (Panzer F, Dujardin JP, Nicolini P, Caraccio MN, Rose V, Tellez T, et al. Genomic changes of Chagas disease vector, South America. *Emerg Infect Dis* [serial online]. 2004;10(3). Hallado en: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol10no3/02-0812.htm>. Acceso el 14 de marzo de 2004.)

### Recuerda REAL: un currículo para prevenir el consumo de drogas en estudiantes

Durante la última década se ha observado un incremento de la proporción de adolescentes estadounidenses que refieren haber consumido alguna sustancia adictiva, tales como bebidas alcohólicas, tabaco o drogas (ATD). Las características étnicas, raciales y culturales influyen en la prevalencia del uso y abuso de estas sustancias y en la eficacia de las medidas de prevención. Diversas investigaciones han demostrado la importancia de tomar en cuenta los elementos culturales para lograr una mayor eficacia de los programas de prevención, incluso cuando las tasas de consumo de ATD no difieren entre los diferentes grupos étnicos o raciales. En los adolescentes en particular, se deben tener en cuenta las características culturales de su grupo social, los aspectos ligados al aprendizaje y la integración de la cultura juvenil en los currículos de prevención. Los jóvenes pertenecientes a minorías étnicas responden más favorablemente a los programas cuyos instructores o participantes son miembros de su mismo grupo.

El presente trabajo resume los resultados de la evaluación del currículo Recuerda REAL (Rechaza, Explica, Apártate y Levántate). Este currículo es una intervención de base cultural dirigida a prevenir el consumo de ATD en estudiantes urbanos de la enseñanza media. Fue diseñado, puesto en marcha y evaluado por el proyecto Estrategias para la Resistencia a las Drogas (ERD) con la participación

de un equipo multidisciplinario de investigadores y educadores de la Universidad Estatal de Arizona y de la Universidad Estatal de Pensilvania, ambas en Estados Unidos de América.

Entre los objetivos del currículo Recuerda REAL se encuentran: a) aumentar la identificación de los participantes con los modelos de rechazo a la drogadicción; b) promover normas y actitudes más conservadoras en relación con el consumo de ATD; c) reforzar en los participantes la capacidad de tomar decisiones, organizar su vida y comunicarse, de manera que puedan resistirse al consumo de drogas; d) reducir el consumo de drogas.

Se establecieron dos hipótesis de trabajo basadas en la premisa de que la identificación de las intervenciones con los elementos culturales del grupo al que van dirigidas favorece la eficacia de esas acciones. Estas hipótesis de trabajo fueron: 1) que las intervenciones escolares de base cultural influían favorablemente en la actitud de rechazo a ATD, y 2) que la compatibilidad cultural entre el contenido del programa y el origen étnico de los estudiantes aumentaba la eficacia de los programas de prevención.

El currículo consistió en 10 lecciones que promovían conductas de rechazo a ATD reforzadas mediante actividades de estímulo y una campaña mediática. El currículo contaba con actividades dirigidas a atraer a los estudiantes al aprendizaje y permitirles practicar las estrategias de resistencia REAL, y programas en video producidos por jóvenes, basados en historias verdaderas de estudiantes que mostraban cómo se pueden utilizar estas estrategias REAL para resistirse al consumo de drogas en situaciones de la vida cotidiana.

Se impartieron tres versiones del currículo: uno para estudiantes estadounidenses de origen mexicano, otro combinado para estadounidenses de origen africano y europeo, y otro multicultural. Se escogieron 35 escuelas de enseñanza media a las que se les asignó de manera aleatoria una de las tres versiones o ninguna intervención. En total, 6 035 estudiantes respondieron los cuestionarios inicial y de seguimiento en el lapso de dos años. Se evaluó la eficacia general de ambas hipótesis de trabajo.

Más de 91% de los estudiantes matriculados en las escuelas participantes informaron de haber visto al menos uno de los videos del currículo entre el séptimo y octavo grados, mientras que más de 30% informaron de haber visto cinco de ellos. En general, los estudiantes que participaron en la intervención tuvieron mejor conducta y mejores indicadores psicosociales que los estudiantes del grupo de control en relación con el consumo de ATD.

El consumo de alcohol, cigarrillos y marihuana aumentó más de cinco veces entre los participantes del estudio; sin embargo, el aumento fue