

10. Resultados de la adaptación cultural de una intervención en salud para reducir el riesgo de diabetes tipo 2



ERIKA BELEM MENDOZA NAVA*

GEU MENDOZA CATALÁN**

JOSÉ LUIS HIGUERA SAINZ***

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.328.10>

Resumen

Introducción: la prevalencia e impacto económico que genera la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) es un desafío para la salud pública y el sistema de salud en México. Las intervenciones educativas han demostrado ser una estrategia efectiva para reducir el riesgo de DMT2. Otra estrategia es la adaptación de intervenciones ya existentes, ajustándolas a las características socioculturales de la población objetivo para mejorar su aceptación, impacto y sostenibilidad en la promoción de estilos de vida saludables. **Objetivos:** exponer los hallazgos de las fases de adaptación cultural usando el modelo ADAPT-ITT en la intervención: “Un Estilo de Vida Saludable” (EVS), con el propósito de aumentar su aceptación e impacto en la disminución del riesgo de DMT2 en la comunidad González Ortega (GO), Mexicali. **Métodos:** el modelo ADAPT-ITT, con ocho fases en dos etapas. La primera etapa incluyó evaluación, decisión, adaptación, producción, validación por expertos e integración de fases previas. En la segunda, se realizó capacitación y ejecución. Se emplearon métodos de investigación recomendados para identificar barreras y facilitadores socioculturales. **Resultados:** se desarrolló EVS V2.1, un

* Maestría en Enfermería de Salud Comunitaria. Profesora de la Universidad Autónoma de Baja California. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9413-2625>

** Doctor en Ciencias de Enfermería. Profesor investigador del Área Académica de Enfermería del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5061-2457>

*** Doctor en Ciencias de Enfermería. Profesor de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Baja California, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1824-8963>

borrador refinado de la intervención. Para favorecer la adherencia se ajustaron el lenguaje, los ejemplos y las estrategias pedagógicas. Y se continuó con una prueba piloto para obtener resultados preliminares. Conclusión: La versión EVS V2.1 marca un avance clave en la adaptación cultural. Integrar factores socioculturales en intervenciones educativas es esencial para su éxito y sostenibilidad.

Palabras clave: *adaptación cultural, diabetes tipo 2, educación en salud, riesgo de diabetes, modelo ADAPT-ITT.*

Introducción

Para el 2020 la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) se situó como la sexta causa de muerte en el mundo, con mayor incidencia en los países de ingresos medios y bajos (Organización Mundial de la Salud [OMS]). En 2021, México se posicionó como el sexto país con mayor número de casos de DMT2 y de Norte América y el Caribe (16.9%) ocupa el primer lugar con mayor prevalencia. (Federación Internacional de Diabetes [FID], 2021); también, fue la tercera causa de muerte en el país (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021).

La DMT2 representa un alto costo económico. Para el 2017, a nivel mundial se invirtieron 727 000 millones para su tratamiento en personas de 20 a 79 años. En México, 16% del gasto total en salud se destina a esta patología (Federación Internacional de Diabetes [FID], 2021) y control de las principales complicaciones (enfermedad renal, retinopatía, enfermedad vascular periférica, enfermedad cardiovascular y neuropatía), donde 54% de los gastos son asumidos por instituciones públicas de salud (Arredondo et al., 2019).

En los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, en Baja California (BC), 10% de la población mayor de 20 años padece de DMT2 y para el 2021 fue la cuarta causa de muerte en el estado (INEGI, 2021). Además, 77.4% de las personas con DMT2 cuenta con al menos una comorbilidad como: dislipidemia, obesidad, hipertensión arterial (HTA) o síndrome metabólico (Secretaría de Salud [ss], 2022). De acuerdo con datos

del Sistema de Información de Enfermedades Crónicas (SIC), en el municipio de Mexicali, de febrero de 2022 a marzo de 2025, se observó un incremento de 1 307 casos de DMT2, es decir que actualmente se encontraron registradas 5 992 personas con el diagnóstico de DMT2 en 41 centros de salud, 64.6% son mujeres y 35.4% son hombres; de los cuales sólo 44.8% acuden a consulta, en su mayoría mujeres (64.9%) en el rango de edad entre 45 y 69 años. Para el 2022 las unidades de salud con el mayor número de casos de DMT2 fueron: Guadalupe Victoria (400), Hidalgo (359), GO (330), Vicente guerrero (312) y Santa Isabel (253), para 2025 GO ocupa el quinto lugar con número de casos (ss, 2022 y 2025); conjuntamente, un diagnóstico situacional en esta comunidad identificó que hay otras condicionantes de salud, como el embarazo adolescente y la tuberculosis causada por uso de drogas.

En contexto, Mexicali se encuentra localizada en el extremo noroeste del Valle de Mexicali, en frontera con Estados Unidos de América, la altitud promedio de la ciudad es de aproximadamente 3 msnm, por lo cual el clima es muy seco y las temperaturas más altas (mayores de 45 °C) se presentan en los meses de mayo a septiembre (INEGI, 2021). La colonia GO, se encuentra al oriente de la ciudad de Mexicali, área conurbada que abarca cerca de 76 hectáreas, donde viven alrededor de 1 990 personas en 580 casas, con una edad promedio de 23 años y una escolaridad promedio de 10 años cursados (PREDIK Data-Driven, 2022), lo que indica que la mayoría de los habitantes se encuentra en edad adulta y productiva. Existen unos 233 establecimientos comerciales en su mayoría de preparación de alimentos y bebidas, así como servicios de reparación y mantenimiento (INEGI, 2022), lo cual puede tener relación con el nivel educativo y las necesidades de la población; además tres empresas ubicadas en esta área proporcionan 49% del total de los empleos en la colonia (PREDIK Data-Driven, 2022). La experiencia en campo destaca que no es visible el acceso a recreación y el área sólo cuenta con un parque y un gimnasio lo cual tiene impacto en la población ya que las personas no cuentan con áreas suficientes para hacer actividad física (AF); también, es notorio que GO carece de buen drenaje pluvial y pavimentación y, por último, respecto a la seguridad las colonias aledañas son reconocidas por altos índices delictivos.

Está comprobado que, los aspectos políticos, sociales y económicos determinan la salud comunitaria e individual (Solórzano et al., 2020). Se identificó que las políticas actuales se ven visualizadas en los documentos que rigen el desarrollo del país y mencionan la importancia de la DMT2 y su prevención (Gobierno de México, 2019; Gobierno del Estado de Baja California, 2020; Secretaría de Salud [ss], 2010; ss, 2014; ss, 2020). Sin embargo, durante la pandemia de COVID-19, la ss no dio prioridad a la prestación de servicios médicos en relación con seguimiento, detección temprana y prevención (Fuentes, 2022). Y ¿qué pasa en la práctica?, la experiencia en campo identificó que la actividad de prevención, donde se brinda educación para la salud, se limita a la toma de medidas antropométricas, signos vitales, glucosa capilar, pruebas bioquímicas, información general de signos de alarma y la derivación médica si alguno de los resultados es elevado; sin embargo, el personal de salud que hace la detección a pesar de conocer y vivir los determinantes propios de la región como el clima, la violencia, la condición social y el acceso a alimentos de alto contenido calórico, que condicionan la salud de la comunidad, no da seguimiento o motiva a la población a mantener estilos de vida saludable.

Al no atender la detección temprana de DMT2, esta afectará el bienestar individual, familiar y/o comunitario, por lo que es importante prevenir (FID, 2019). La FID (2019) establece la efectividad de las intervenciones conductuales para reducir el riesgo de padecer DMT2, pero el alto costo de estas intervenciones impide realizar réplicas de las mismas. Una alternativa para disminuir costos son las intervenciones educativas, ya que son efectivas y constituyen un recurso adecuado para lograr cambios en el estilo de vida, y existe sustento que muestra que las intervenciones basadas en AF y asesoramiento dietético durante 12 semanas resultan efectivas para reducir riesgos (Menor et al., 2017). Tal es el caso de la intervención EVS (Estilo de vida saludable) la cual cuenta con el sustento teórico de la Teoría Cognitivo Social (Bandura, 2001) la cual reconoce la autoeficacia (AE) como herramienta para fortalecer la capacidad de la persona de aprender y llevar a cabo en la vida diaria recomendaciones en salud. Además, la AE también ha sido probada en diversos contextos para mejorar la salud (Folta et al., 2019; Shamizadeh et al., 2019; Vincent et al., 2014), la evidencia señala que la tendencia de la implementación de la AE en intervenciones comunitarias

genera conocimiento positivo para mejorar los estilos de vida (Olivari y Urra, 2007). No obstante, la versión original de la intervención EVS se desarrolló en un contexto con características similares, sin embargo, se requirió de una adaptación cultural para adecuarlo al contexto comunitario de GO; para este fin, el modelo ADAPT-ITT (Wingood y DiClemente, 2008) facilitó la transición a la intervención EVS V2.1, metodología que se encuentra descrita en otra publicación (Mendoza Nava et al., 2024).

Cuando se realiza una adaptación cultural se necesita evaluar la aceptabilidad y factibilidad, y de forma secundaria las variables que pueden intervenir. De tal forma que este capítulo centra su objetivo en los resultados obtenidos en cada fase del modelo ADAPT-ITT incluida una prueba piloto.

Objetivos

Objetivo general

Dar a conocer los resultados de cada fase del Modelo ADAPT-ITT de una intervención educativa en salud adaptada al contexto sociocultural de México para optimizar su aplicabilidad en la reducción del riesgo de DMT2.

Objetivos específicos

1. Describir y analizar los hallazgos obtenidos en cada fase del modelo ADAPT-ITT durante la adaptación de la intervención educativa en salud al contexto sociocultural de México.
2. Determinar el efecto preliminar de la intervención educativa “EVS V2.1” para reducir el riesgo de DMT2 en personas de la comunidad GO de Mexicali, Baja California.
3. Identificar la factibilidad y aceptabilidad de la intervención educativa “EVS V2.1” en el reclutamiento, retención y atrición en una comunidad con riesgo de DMT2 de Mexicali, Baja California.

4. Identificar los desafíos y facilitadores encontrados en cada fase del modelo ADAPT-ITT, con el fin de mejorar futuras adaptaciones de intervenciones en salud.

Metodología

La intervención EVS V2.1 surgió de una adaptación cultural de la intervención EVS (Vincent et al., 2014) dado el incremento de casos de DMT2 en personas de 18 años o más en una la región con características similares. Se utilizó el modelo ADAPT-ITT (Wingood y DiClemente, 2008) para la adaptación cultural de intervenciones en salud, se mantuvieron los elementos centrales de la intervención original con el objetivo de realizar cambios en el estilo de vida para reducir el riesgo de la DMT2 al reducir de peso mediante una alimentación saludable y mayor AF (2.5 horas cada semana). Adicionalmente, los criterios de inclusión fueron aplicados para la adaptación cultural en las primeras fases.

Tipo y diseño del estudio: diseño cuasiexperimental que se presentó en un solo grupo de intervención con mediciones pretest y postest Población: personas de entre 18 y 45 años con riesgo de DMT2.

Muestreo: no probabilístico por conveniencia

Tamaño de muestra: El tamaño ideal de la muestra fue de 15 personas entre 18 y 45 años con riesgo de DMT2 (Bell M et al., 2018).

Criterios de selección: los participantes debían leer y escribir, tener un resultado FINDRISC ≥ 10 puntos, contar con un teléfono celular; se excluyeron las personas con diagnóstico de enfermedades no transmisibles y/o crónicas, el consumo de medicamentos para bajar de peso, mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, haber participado en algún programa para disminuir peso, restricción o limitación física para realizar AF y ser portador de marcapasos, prótesis valvulares y/o stents.

Instrumentos de medición: se recopilieron variables sociodemográficas como sexo, edad, estado civil, somatometría, hábitos de consumo de tabaco

y alcohol; autoevaluación de salud, si realizan AF, seguridad para realizar AF, ocupación, seguridad social, condiciones de vivienda, acceso a servicios, ingreso familiar y participación en programas sociales. El riesgo de DMT2 se midió con el cuestionario FINnish Diabetes Risk Score (FINDRISK) (Lindstöm y Tuomilehto, 2003), adaptado al español y validado en población mexicana (González et al., 2018), con una sensibilidad de 83.3% y especificidad de 78.1%.

Las medidas psicosociales incluyeron la AE en la AF: la AE en la dieta y los comportamientos dietéticos. Para la AE en la AF se usó la escala Seguridad para hacer ejercicio, adaptada al español (Laffrey y Asawachaisuwikrom, 2001) con un Alfa de Cronbach de 0.86; con 11 ítems, la puntuación mínima es de 5 puntos y la puntuación máxima es de 25 puntos; las puntuaciones más altas indican niveles más altos de AE. La AE en la dieta se midió con la escala de Palacios et al. (2017), que evalúa cuatro tipos de conductas alimentarias con 21 ítems los puntajes más altos (> 10) indican mayor confianza en ser capaz de resistirse a comer en exceso, tiene un Alfa de Cronbach de 0.93. Finalmente, los comportamientos dietéticos se midieron con herramientas de detección de ingesta de grasas y consumo de frutas y verduras (Block et al., 2000), con coeficientes de correlación de 0.87 y 0.64, respectivamente; la puntuación mínima es de 7 puntos y la puntuación máxima es de 42 puntos, y las puntuaciones más bajas indican una menor ingesta de frutas y verduras.

Procedimiento de recolección de datos: las estrategias para identificar a los participantes incluyeron: volantes en lugares estratégicos, divulgación en redes sociales, presentaciones en iglesias y eventos comunitarios de salud. Una vez terminado el cribado, en una sesión cero se entregó el consentimiento informado, se acordó el día de las sesiones, para las variables del pretest y posttest, se pesó a los participantes y se hizo el llenado de los instrumentos, durante la sesión cero y al final de la fase intensiva y mantenimiento. El estudio se realizó en la sala de usos múltiples del Centro de Salud GO. Los participantes del estudio asistieron a las sesiones de intervención los sábados por la mañana.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el comité de ética e investigación, conforme a la declaración de Helsinki y la Ley General de Salud de México. Todos los participantes proporcionaron un consentimiento informado validado con el número de registro ético (registro ética).

Plan análisis de datos: se usó estadística descriptiva utilizando el *software* SPSS V.22, para los datos sociodemográficos; las variables categóricas se expresaron en porcentajes y las variables continuas como medias, desviación estándar, valor máximo y mínimo. La factibilidad se determinó con el porcentaje de asistencia por sesión y general, además se empleó un cuestionario de satisfacción adaptado de Roberts y Attkisson (1983). La aceptabilidad se midió con una encuesta de salida basada en el *treatment acceptability and preferences* (TAP) (Sidani et al., 2009) y un grupo focal.

Resultados adaptación cultural

Fase 1: evaluación

Con base en un diagnóstico documental, se encontró que la comunidad GO presenta condiciones de salud específicas principalmente, aquellas relacionadas con DMT2 y tuberculosis extrapulmonar (más especificaciones en la introducción). Además, se entrevistó a habitantes de la comunidad para conocer el interés de las personas para participar en un programa de prevención para reducir el riesgo de DMT2 y conocer las limitaciones que no les permitirían participar en el programa.

Al realizar las entrevistas, se encontró que, de cinco participantes cuatro eran mujeres originarias de Mexicali y una de Jalisco, han habitado en la comunidad en un rango entre 9 y 37 años, tres son profesionistas, una empleada de fábrica y una ama de casa. Dos personas con familia y tres mujeres independientes sin pareja ni hijos; de ellas, cuatro personas cuentan con seguridad social en IMSS o ISSSTE CALI.

Las siguientes respuestas reflejan las percepciones y experiencias de las personas entrevistadas sobre la comunidad.

1. Vivir en comunidad GO

Al describir cómo es vivir en la comunidad, EGO4 mencionó que “a mí me gusta mucho porque aquí tengo cerca todo..., no necesito ir al centro a nada porque aquí esta tooodo... sí hay tiendas de ropa, restaurantes... es más, la gente viene para acá”; los participantes indicaron que el servicio de recolección de basura y el de transporte es bueno a pesar de que ha disminuido desde la pandemia; también, reconocen que la colonia GO carece de un buen drenaje pluvial y el servicio de pavimentado no es frecuente y, por ende, las calles se encuentran en mal estado. Por otro lado, respecto a la seguridad, concuerdan en que es una razón que impide que las personas salgan a realizar actividad física con regularidad. EGO2 comenta que “en lo personal a mí ya me da más miedo... y por mis horarios de trabajo o tiene que ser muy muy temprano o muy muy muy tarde, ya no me siento igual de segura y he dejado de hacerlo por qué pues no... sí me da miedo”.

Las participantes reconocen que hay variedad de alimentos en los alrededores y que en su mayoría tienen alto contenido calórico EGO3 menciona que “los negocios de comida, pues siempre son como... cuentan con lo bueno... pues, ya sabes, los alimentos básicos, hasta lo malo que es la comida chatarra, comida rápida, si hablamos de la comida ya hecha”. Finalmente, todas identifican el centro de salud GO y reconocen los servicios de vacunas, consulta médica, módulos de prevención, las campañas de papanicolaou e hidratación, y el servicio dental, también identifican otros servicios de salud como farmacias con consultorios médicos y un hospital privado en la comunidad. Sólo una persona de las encuestadas asiste con regularidad al centro de salud.

2. Participación comunitaria activa

Durante la entrevista se habló respecto al conocimiento de cómo se organiza la comunidad. Tres personas saben de la existencia de los comités de vecinos, sin embargo, ellas no participan, pero tienen comunicación con vecinos; EGO4 ... “sííí... en el parque de GO... en el parque Benito Juárez”. También una participante identificó una organización nueva como iniciativa del gobierno que brinda información general de la comunidad y funge como casa de hidratación.

3. Conocimiento de la DMT2

Sobre el conocimiento de la diabetes, cuatro de las cinco participantes tienen noción de lo que es la enfermedad, se refirieron a esta como, EGO3: “es una enfermedad que puede afectar otras partes del cuerpo generando dolor...”; también se tiene la creencia de que se adquiere por un susto y que hay dos tipos de diabetes, por ejemplo, EGO5 identifica que la diabetes se da por “la obesidad, sobrepeso... emmmm, esta palabra que es por no tener actividad física... sedentarismo... genética o historial familiar”. Reconocen que la alimentación, el ejercicio, el descanso y el chequeo anual son formas de prevenir la diabetes.

4. Facilitadores y barreras de participación en intervenciones de salud

Al cuestionar sobre el conocimiento de programas para prevenir la diabetes, tres de cinco personas reconocen los programas de prevenimss y las pláticas informativas que en ocasiones brindan en la sala de espera del centro de salud, pero no han participado en algún programa. EGO4 menciona que el “personal de salud se limita a dar información y no hay seguimiento”. También las participantes coincidieron sobre la importancia de que se ofrezcan programas para reducir el riesgo de diabetes. Además, los principales motivos que alientan a las personas a participar en los programas de prevención son: el estar informados de cómo cuidar y mantener los buenos hábitos, el poder compartir la información con la familia y personas cercanas, el saber actuar en una emergencia, el saber actuar si en algún momento padecieran de la enfermedad, el ver la evolución de la enfermedad en personas cercanas y entender a las personas que tienen el padecimiento. Por otro lado, los motivos para no poder participar en un programa de diabetes son por su rol de cuidador con hijos EGO1 “mmmm... pues yo diría que... pues, mmm pues pues, ¿quién me cuidaría a los niños?, pero yo creo que de ahí en fuera... y pareja...”, otras razones incluyeron el tiempo, horarios y cuestiones personales o laborales.

Se llega a la conclusión de que las mujeres que participaron mostraron un interés en la prevención de la DMT2, comprenden cómo evitarla, pero ciertos factores sociales y personales influyen en no lograr un EVS. No obstante, reconocen la importancia de adquirir información para mejorar su salud y ayudar a cuidar la salud de sus seres queridos y personas cercanas.

Fase 2: decisión

Se hizo una revisión documental y posterior narrativa de los resultados de intervenciones educativas relacionados con el tema. Se eligió la adaptación cultural tomando en cuenta la similitud de las características de los participantes, el marco teórico, la congruencia de las variables modificables, las recomendaciones de la FID y contar con los medios para su ejecución.

Tabla 10.1. Resumen del resultado de las intervenciones educativas en salud revisadas para reducir el riesgo de DMT2

<i>Autor principal Variable</i>	<i>Shamiza-deh, 2019</i>	<i>Vincent, 2014</i>	<i>Watanabe, 2003</i>	<i>Ortiz, 2020</i>	<i>Leal, 2017</i>
<i>Medidas Antropométricas</i>					
IMC	↓	↓		↓	
Peso	↓	↓		↓	
Tensión Arterial Diastólica	↓				
PA		↓		↓	
<i>Pruebas Químicas</i>					
Colesterol total				↓	
Triglicéridos				↓	
Glucosa en sangre				↓	
Glucosa en ayunas	↓	↓			
Glucosa a las 2 hora de alimento			↓		
<i>Intensidad del ejercicio</i>					
AF	↑			↑	
<i>Hábitos Alimenticios</i>					
Consumo calórico				↓	
<i>Otros</i>					
Nivel de conocimiento DMT2					↑
Riesgo de DMT2					↓
AE en la tarea	↑				
Planificación de la AE	↑				
Hacer frente a la AE	↑				
Expectativa de resultado	↑				
Establecimiento de metas	↑				
AE en la dieta		↑			
AE en la AF		↑			
AE hábitos dietéticos		↑			

Nota: IMC=índice de masa corporal; PA=perímetro abdominal; A=actividad física; DMT2=diabetes mellitus tipo 2; AE=autoeficacia.

Fuente: elaboración propia.

La intervención seleccionada se denomina: Estilo de Vida Saludable (EVS) (Vincent et al., 2014) fue diseñada por D. Vincent, M. M. McEwen, I. T. Hepworth y C. S. Stump, es una adaptación cultural del Finnish Diabetes Prevention Study (DPS) (Lindstöm et al., 2003), modificada para un entorno grupal en mexico-americanos de 18 años o más con riesgo de DMT2. La intervención tiene una base teórica en la teoría cognitiva social (TCS) y tiene como elemento central la AE como fundamento para lograr cambios en el estilo de vida y reducir el riesgo de parecer DMT2. También, tuvo efecto en disminuir el peso ($F[1, 30] = 4.39, p = 0.045$); el PA ($F(1, 30) = 4.67, p = 0.039$); el IMC ($F(1, 30) = 4.97, p = 0.033$); y el incremento en la AE de la dieta ($F(1, 30) = 5.58, p = 0.025$).

Fase 3: adaptación

Se llevó a cabo un análisis de contenido sobre los recursos y métodos utilizados en la implementación de la intervención de un EVS incluyendo la traducción del manual de intervencionista. Posteriormente, se estableció comunicación con líderes comunitarios para su colaboración en la identificación de personas que cumplieran con las características de los potenciales participantes del estudio. Se organizó y realizó una reunión de 50 minutos en el aula de una escuela local, donde se diseñó un plan de trabajo para ejecutar la primera sesión de la intervención EVS (excluyendo la sesión de cocina). Durante este encuentro, se presentaron los materiales educativos y se explicaron los temas, objetivos y actividades correspondientes a cada sesión. A continuación, se formuló una serie de preguntas de interés.

El grupo focal formado por cinco integrantes para evaluar la intervención EVS y el material didáctico mencionó que la intervención es del agrado de los participantes, ya que mencionan que esta es fácil de entender, que facilitará el adquirir conocimientos, el contenido es beneficioso para la salud; asimismo, GFGO3 comenta que "...el apoyo del manual, ya que se ve muy gráfico, didáctico y tiene información entendible para toda persona...", mencionaron el gusto por las actividades que se le dan a las personas, ya que no es pura información y que tiene establecidas las metas y objetivos. Por otro lado, dos comentarios fueron respecto al tiempo

de las sesiones, GFGO5: “Todo está muy bien, si tendría que decir algo diría que la duración de la sesión”.

En la pregunta respecto a lo que se cambiaría de la intervención, se mencionó sobre los tiempos y desarrollo de la demostración de cocina, GFGO3 comentó: “me parece que no todos contarían con el tiempo necesario para dedicárselo”; otro comentario fue sobre la locación, ya que no sería viable dentro de las instalaciones del centro de salud llevar acabo esta actividad GFGO4: “el cocinar dentro de un centro de salud, yo creo que por las enfermedades... no sería lo más adecuado”; sin embargo, los participantes recomiendan no quitar nada de la intervención. Además, GFGO3 sugiere: “agregaría al principio más factores que pueden generar diabetes para que la población se pueda llegar a sentir más identificada y hagan cambios de sus hábitos”. En conclusión, la información dada fue del agrado de todos los participantes y esta información fue relevante a tomar en cuenta para la fase 4.

Fase 4: producción

Se realiza la integración de información (fase 1 a 3) para obtener el primer borrador de la intervención adaptada, haciendo las siguientes modificaciones.

1. Dentro de la primera sesión en las recomendaciones sobre los factores de riesgo se agrega el consumo de bebidas azucaradas, consumo de alcohol, tabaco y el sueño. Se agrega sin dar mucho detalle para no entorpecer el tiempo de la sesión y no crear más sesiones. Los factores de riesgo se reforzarán en las diferentes sesiones.
2. El tiempo de las sesiones, ya que las demostraciones de la cocina no se harán de forma presencial, se comentaron y proporcionaron las recetas por escrito.

Fase 5: expertos temáticos

Se enviaron los manuales y formatos a expertos en el tema para evaluar la intervención. Los expertos concordaron en la coherencia entre los principios activos, componentes y las acciones de la intervención EVS, así como la relación teórica, el alcance de los objetivos para reducir el riesgo de DMT2. Sobre las actividades propuestas se sugirió: mejorar las actividades relacionadas con el estrés e incorporar acciones relacionadas con el aprendizaje y refuerzo vicario, incluido el apoyo social. En las respuestas de las sugerencias de los expertos fueron enfocadas al tiempo establecido de las sesiones, recomendaciones sobre inclusión en la fotonovela, además de adaptar los diálogos al contexto comunitario incluido el cuadernillo del participante, mejorar la sesión de la lectura de etiquetas y el conteo de las grasas con una actividad adicional e incluir actividades para celebrar los éxitos en las sesiones de mantenimiento. También el uso del plato del buen comer de la ADA como auxiliar en los menús de dietas y agregar la cantidad de calorías que se queman según la actividad física y el ejercicio; además, agregar las recomendaciones de las telas para realizar actividad física.

Fase 6: integración

Se logra la integración del contenido con recomendaciones de los posibles participantes, asesores y expertos (borrador 2). Tomando en cuenta las sugerencias, se hicieron las siguientes modificaciones:

1. Se puso a disposición el número de contacto de la intervencionista y el auxiliar de investigación como apoyo social para dudas y consejería durante toda la intervención.
2. Se contrató un activador físico durante la fase de mantenimiento para tener estrategias que contribuyeran a mantener la actividad física.
3. Se agrega un integrante masculino a la fotonovela.
4. Se practicaron con anterioridad las actividades relacionadas con el estrés y se proporcionó el material y equipo para llevarlas a cabo.

5. En todas las sesiones se preguntó sobre la sesión anterior para identificar si la información entregada estaba clara.
6. Se hace hincapié de la importancia del desarrollo de un ámbito comunitario participativo y se ejemplifica a partir de la sesión 4 (grupo de caminata).
7. Se estableció el SMAE (sistema mexicano de alimentos equivalentes) como instrumento para el conteo calórico.
8. Se continuará con las degustaciones de comida para las sesiones de mantenimiento.
9. Cambio del plato de buen comer por el plato del buen comer de la ADA.
10. Se agregan recomendaciones de las telas para realizar actividad física.
11. A partir de la sesión 3 se destinó tiempo para la práctica de lectura de etiquetas.

Posteriormente, se realizaron pruebas de legibilidad y se obtuvo la intervención EVS V2.1 (borrador 3).

Fase 7: capacitación

Con la previa identificación y resolución de las necesidades de capacitación por la intervencionista se proporcionó el manual con el número de registro 03-2024-012511140600-01 del registro público del derecho de autor y adiestramiento a un auxiliar de investigación para la toma de somatometría y variables de estudio.

La intervención se titula EVS V2.1 mantuvo una base teórica, los objetivos de la intervención (perder peso mediante una alimentación saludable y una mayor AF. Los componentes de la intervención y los procedimientos incluyen una fotonovela, presentación de power point, degustación de comida, debate, técnicas de escucha activa, lluvia de ideas, técnicas de manejo del estrés; se hizo entrega de la carpeta personalizada nombrada *Cuadernillo, un Estilo de Vida Saludable* que contiene recomendaciones, metas, registros recordatorios a los cuales se agrega información conforme el paso de las sesiones, folletos de los diferentes temas, hojas de registros de alimentos. Durante las sesiones se usaron modelos de alimentos y se obsequiaron básculas, tazas

medidoras y podómetros. El método de entrega de la intervención EVs V2.1 se realizó presencial y grupal en el aula de usos múltiples del centro de salud de GO los sábados por la mañana. Con un total de 11 sesiones desarrolladas durante 5 meses; la fase intensiva consta de 8 sesiones semanales de 1.5 horas y la fase de mantenimiento consta de 3 sesiones mensuales de 1 hora.

Fase 8: pruebas

Se ejecutó una prueba piloto de la intervención (EVs V2.1) el análisis de los resultados se describe a continuación. Con relación al cribado se llevó a cabo una mesa de detección en un periodo de 20 días donde se valoraron 61 personas entre 19 y 79 años de edad, una vez que se tomaron en cuenta los criterios de selección, los posibles participantes fueron 26 de los cuales 100% mostró interés por participar. Durante una semana se hicieron recordatorios y llamadas para la confirmación de la asistencia, sin embargo, en la sesión 0 sólo asistieron cuatro personas, las cuales iniciaron el programa. Sólo dos participantes terminaron la fase intensiva y dos de los participantes tuvieron que ser eliminados.

Los resultados corresponden a un hombre de 50 años, religión cristiana, casado, agente de ventas, a lo cual dedica 35 horas laborales a la semana, no consume alcohol, con un ingreso mensual entre \$15 000 y \$24 999 m.n. con casa propia, tiene autoevaluación de salud buena. Asimismo, una mujer de 37 años que no profesa religión, soltera, operadora de maquinaria industrial, trabaja 45 horas a la semana, consumo social de alcohol, con un ingreso mensual entre \$10 000 y \$14 999 m.n., con casa prestada, tiene autoevaluación de salud regular. Ambos nacidos en Mexicali, con seguridad social, cuentan con servicios en casa, viven cerca de escuelas, vialidades, parques e industrias y cohabitan con hijos.

Durante el análisis de resultados sólo se usó estadística descriptiva dado el número de participantes y se encontró que al término de la fase intensiva (tiempo 1 - tiempo 2) de la intervención hubo cambios en las variables de estudio, una disminución en: el peso, IMC, % de grasa corporal, PA, resultado FindRisk y hábitos alimenticios para la disminución de ingesta de grasas; por otro lado, hubo un incremento en las variables de AE en la dieta, AE en

la AF y hábitos alimenticios para la ingesta de frutas y verduras los cuales se pueden apreciar en la tabla 10.2.

Tabla 10.2. Resultados de la intervención EVS V2.1, tiempo 1 y tiempo 2

<i>Variables</i>	<i>Pre (n=2)</i>		<i>Post (n=2)</i>	
	<i>X</i>	<i>DE</i>	<i>X</i>	<i>DE</i>
Peso	103.4	1.5	98.8	1.3
IMC	36.5	3.3	34.9	3.1
% de grasa corporal	39.8	9.9	36.6	10.2
PA	122.0	7.1	116.5	6.4
Resultado FindRisk	13.5	0.7	13.0	1.4
Resultado AE AF	37.5	6.4	46.5	0.7
Resultado AE Dieta	174.5	0.7	189.0	1.4
Hábitos alimenticios ingesta de grasas	22.5	0.7	9.5	9.1
Hábitos alimenticios ingesta de frutas y vegetales	5.5	0.7	15.5	3.5

Nota: IMC = Índice de Masa Corporal; % = porcentaje; PA = perímetro abdominal; AE = Autoeficacia; AF = actividad física.

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la factibilidad, hasta el momento se considera un estudio “no factible” por la baja participación. Con respecto a la aceptabilidad se realizó una encuesta de satisfacción (CSQ-8) con una escala de 8 a 32, la cual, indica que a mayor puntaje, mayor satisfacción en la cual se obtuvo con un promedio de 30. También se aplicó el test de aceptabilidad TAP adaptado al contexto con una escala 4 a 16, la cual, indica que a mayor puntaje mayor aceptabilidad en la que se obtuvo con un promedio de 15; por ello se infiere que la intervención fue del agrado de los participantes. Asimismo, los participantes se mostraron comprometidos e interesados en la información dietética durante el proceso.

De igual modo, como resultado de la entrevista final se comentó sobre la buena atención, explicación y conocimiento de la intervencionista y el auxiliar de investigación; externaron la dificultad para la constancia del diario de alimentos y conteo de grasas. Uno de los participantes mencionó que las sesiones se le facilitarían más cada 15 días ya que podría ser un programa más amplio. Otros comentarios incluyeron: P1 “Información completa para aprender hábitos alimenticios, relajación y ejercicio; además, me gusta mucho la constancia de las sesiones y de la actividad física”; P2 Espe-

ro este programa sea más conocido y llegue en un futuro a más personas”. En cuanto a las mejoras sugeridas, incluye incrementar el análisis de etiquetas y agregar una lista de alimentos con alto índice glucémico.

Discusión

Durante la primera etapa del estudio se obtuvo una buena respuesta en la comunidad, disponibilidad e interés en participar en programas para la reducción del riesgo de diabetes, sin embargo, la principal limitación que se encontró durante la fase 1 de adaptación fue el tiempo, donde la mayoría de las personas es económicamente activa. Este estudio coincidió con la principal limitante en la población que es el tiempo (McCurley et al., 2017), ya que en diferentes estudios la población mayoritaria son mujeres y adultas mayores como en el estudio de Kwon et al. (2022). Por tanto, el tiempo tiene un impacto importante en personas con edad productiva que es la que se intenta abordar y considerar la implementación de intervenciones en salud en poblaciones cautivas y así hacer más efectiva la reproducción del conocimiento y dejar de identificar el trabajo como la principal barrera para participar en programas de salud. Se evidencia que la participación comunitaria, al igual que este y otros estudios (Ndwiga et al., 2021; Vincent et al., 2014), cobra importancia para la participación y retención de los beneficiarios.

Se ha buscado apegarse lo mejor posible a la intervención, sin embargo, hay que adecuarse al contexto (Barrera et al., 2013; Wingood y DiClemente, 2008). Y como parte de la adaptación cultural, dentro de la evaluación por los expertos se hicieron actualizaciones mínimas al contenido y modificaciones de ciertos contenidos y espacio. En esta intervención EVS V2.1 se obtuvo un promedio de pérdida del 4.4% del peso inicial lo que equivale a 4.6 kg, también disminuyó el IMC (1.6 puntos), el porcentaje de grasa corporal y PA; lo cual coincide con los resultados de la intervención original Estilo de vida saludable (Vincent et al., 2014), donde hubo cambios significativos en el peso, PA e IMC. Otras adaptaciones culturales para reducir el riesgo de diabetes mostraron eficacia para la pérdida de peso (Islam et al., 2013; Kwon et al., 2022; McCurley et al., 2017), disminución el IMC (Kwon

et al., 2022), el PA (Islam et al., 2013). Cabe mencionar que el peso perdido es un número subjetivo, ya que la complexión y la edad de la población en riesgo puede variar, primero por la raza, segundo la edad y tercero el género; por lo tanto, los objetivos de peso se deben de adecuar a las características de la población.

En estos resultados también se encontró un incremento de la AE en la dieta y AE en la AF y cambios favorables en los hábitos alimenticios lo cual coincide con los resultados de otras intervenciones como en el estudio de Islam et al. (2013) y Kwon et al., (2022) donde incrementó la AE en la AF y la AE en la dieta (Islam et al., 2013; McCurley et al., 2017; Vincent et al., 2014). Las fortalezas de las intervenciones para incrementar la AE en la AF y la AE en dieta se relacionaron con las adecuaciones de actividades y recetas de interés para las diferentes poblaciones, lo cual, por consecuencia, fue evidenciado en los resultados de las variables antropométricas.

Durante el desarrollo del proyecto se suscitaron situaciones importantes en relación con el centro de salud, actitudes del personal, falta de comunicación, cambio de aula y un periodo de huelga. Lo cual con comunicación efectiva se sobrellevó con los participantes y a pesar de que no es un lugar idóneo la comunidad lo considera un lugar conocido y accesible.

Conclusiones

Se logró adaptar la intervención EVS a un contexto comunitario de una población mexicana usando el modelo ADAPT-ITT; la intervención EVS V2.1 mostró cambios favorables en la disminución del peso, IMC, PA, porcentaje de grasa corporal, resultado FINDRISK y disminución en la ingesta de grasas, así como el incremento de la AE en la AF, AE en la dieta y en la ingesta de frutas y vegetales. La intervención EVS V2.1 no puede considerarse factible por el momento.

Para concluir, en la fase 8 la metodología menciona que se debe realizar un refinamiento de la intervención de la adaptación con base en la retroalimentación y los resultados obtenidos de la prueba piloto. La metodología ADAPT-ITT (Wingood y DiClemente, 2008) concluye en el paso 2 de la fase de pruebas con un ensayo de adaptación cultural donde de ser factible se

hace un estudio a mayor escala y al menos con dos brazos, lo cual se considerará en un futuro una vez que se obtenga la muestra deseada. La implementación, la duración de las sesiones, los horarios y herramientas fueron adecuadas; los participantes cumplieron con 95% de las sesiones y 100% de las sesiones de AF y caminatas. Eso quiere decir que fue bien aceptado el programa por los participantes; también, durante la entrevista se mencionó la satisfacción, el agrado de la intervención e hicieron recomendaciones sobre incrementar el tiempo del programa y agregar listas de alimentos recomendados y no recomendados de acuerdo al índice glucémico, sin embargo, valdría la pena mejorar las técnicas de reclutamiento e intentar una vez más juntar la muestra. La evidencia mostró que, las adaptaciones culturales de intervenciones educativas tienen efecto positivo para la disminución del peso e incremento de la AE.

Recomendaciones

Se recomienda realizar una nueva prueba piloto con al menos 20 participantes para establecer la factibilidad, esto puede incluir mejorar las técnicas de reclutamiento y retención las cuales pueden incluir valoraciones en comunidades cautivas. Otras recomendaciones incluyen el incrementar el rango de edad, identificar una estrategia para poder llevar un registro numérico de la AF para su evaluación adicional a la AE en la AF, la implementación de medidas tecnológicas que faciliten llevar el registro del diario de alimentos y, el conteo de grasa y calorías, agregar la lista de alimentos con alto contenido glucémico.

Identificar lugares potenciales accesibles para llevar a cabo la intervención.

Durante las sesiones se detectó la necesidad de fortalecer la lectura de etiquetas y ejemplos de la elaboración de los diarios de alimentos y conteo de grasas. La implementación de aplicaciones podría facilitar este punto.

Referencias

- Arredondo, A., Orozco, E., Duarte, M. B., Cuadra, M., Recaman, A. L., y Azar, A. (2019). Trends and challenges in diabetes for middle-income countries: Evidence from Mexico. *Global Public Health*, 14(2), 227-240. <https://doi.org/10.1080/17441692.2018.1498115>
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Barrera, M., Castro, F. G., Strycker, L. A., y Toobert, D. J. (2013). Cultural adaptations of behavioral health interventions: a progress report. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 81(2), 196-205. <https://doi.org/10.1037/a0027085>
- Bell, M. L., Whitehead, A. L., y Julious, S. A. (2018). Guidance for using pilot studies to inform the design of intervention trials with continuous outcomes. *Clinical Epidemiology*, 10, 153-157. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S146397>
- Block, G., Gillespie, C., Rosenbaum, E. H., y Jenson, C. (2000). A Rapid Food Screener to Assess Fat and Fruit and Vegetable Intake. *American Journal of Preventive Medicine*, 18(4), 285-288.
- Federación Internacional de Diabetes (2021). *IDF Diabetes Atlas* (E. J. Boyko, D. J. Magliano, S. Karuranga, L. Piemonte, P. Riley, P. Saeedi, y H. Sun, Eds. [Vol. 1, 10ª ed.]). Berkeley Communications. www.diabetesatlas.org
- Folta, S. C., Paul, L., Nelson, M. E., Strogatz, D., Graham, M., Eldridge, G. D., Higgins, M., Wing, D., y Seguin-Fowler, R. A. (2019). Changes in diet and physical activity resulting from the Strong Hearts, Healthy Communities randomized cardiovascular disease risk reduction multilevel intervention trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0852-z>
- Fuentes, L. M. (2022, abril 4). *Nuestros graves problemas de salud pública*. México Social.
- Gobierno de México (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. <https://www.gob.mx/cenace/acciones-y-programas/plan-nacional-de-desarrollo-2019-2024-195029>
- Gobierno del Estado de Baja California (2020). *Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 2020-2024*.
- González, A., Ponce Rosas, E. R., Toro, F., Acevedo, O., y Dávila, R. (2018). Cuestionario FINDRISC FINnish Diabetes Risk Score para la detección de diabetes no diagnosticada y prediabetes. *Medicina Familiar*, 20(1), 22-34.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecimiento*.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022). *DENUE Directorio Estadístico Nacional de Unidades económicas*.
- International Diabetes Federation (2019). *Atlas de la diabetes de la FID* (Karuraga Silvia, Malanda Belma, Saeedi Pouya, & Salpea Paraskevi, Eds. [9ª ed.]).
- Islam, N. S., Zanolwiak, J. M., Wyatt, L. C., Chun, K., Lee, L., Kwon, S. C., y Trinh-Shevrin, C. (2013). A Randomized-Controlled, Pilot Intervention on Diabetes Prevention and

- Healthy Lifestyles in the New York City Korean Community. *Journal of Community Health*, 38(6), 1030-1041. <https://doi.org/10.1007/s10900-013-9711-z>
- Kwon, S. C., Wyatt, L. C., Kum, S. S., Zanolwiak, J. M., Kim, S. S., Yi, S. S., Min, D., Lee, L., y Islam, N. S. (2022). Evaluation of a Diabetes Prevention Intervention for Korean American immigrants at Risk for Diabetes. *Health Equity*, 6(1), 167-177. <https://doi.org/10.1089/heq.2021.0137>
- Laffrey, S., y Asawachaisuwikrom, W. (2001). Development of an exercise self-efficacy questionnaire for older Mexican American women. *Journal of advanced nursing*, 9(3), 259-273.
- Lindström, J., Louheranta, A., Mannelin, M., Rastas, M., Salminen, V., Eriksson, J., Uusitu-pa, M., y Tuomilehto, J. (2003). The Finnish Diabetes Prevention Study (DPS) Lifesty-le intervention and 3-year results on diet and physical activity. *Diabetes Care*, 26(12), 3230-3236.
- Lindström, J., y Tuomilehto, J. (2003). The Diabetes Risk Score a practical tool to predict type 2 diabetes risk. *Diabetes Care*, 26(3), 725-731. <http://diabetesjournals.org/care/article-pdf/26/3/725/665299/dc0303000725.pdf>
- McCurley, J. L., Fortmann, A. L., Gutierrez, A. P., Gonzalez, P., Euyoque, J., Clark, T., Pre-ciado, J., Ahmad, A., Philis-Tsimikas, A., y Gallo, L. C. (2017). Pilot Test of a Culturally Appropriate Diabetes Prevention Intervention for At-Risk Latina Women. *The Dia-betes Educator*, 43(6), 631-640. <https://doi.org/10.1177/0145721717738020>
- Mendoza Nava, E. B., Mendoza Catalán, G. S., Arias Rojas, E. M., y Higuera Sainz, J. L. (2024). Adaptación cultural de la intervención Un Estilo de Vida Saludable para la reducción de riesgo de diabetes mellitus tipo 2. *NURE Investigación*, (133). <https://doi.org/10.58722/nure.v21i133.2490>
- Menor, M. J., Aguilar, M. J., Mur, N., y Santana, C. (2017). Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. *Medisur*, 15(1), 71-84.
- Ndwiga, D. W., McBride, K. A., Simmons, D., Thompson, R., Reath, J., Abbott, P., Alofi-vae-Doorbinia, O., Patu, P., Vaovasa, A. T., y MacMillan, F. (2021). Using Community Based Research Frameworks to Develop and Implement a Church-Based Program to Prevent Diabetes and Its Complications for Samoan Communities in South West-ern Sydney. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9385. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179385>
- Olivari, C., y Urra, E. (2007). Autoeficacia y conductas de salud. *Ciencia y Enfermería*, XIII(1), 9-15.
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Las 10 principales causas de defunción*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- Palacios, J., Ramírez, V., Anaya, M., Hernández, H. L., y Martínez, R. (2017). A psycho-metric assessment of a self- efficacy eating consumption scale. *Revista Chilena de Nutrición*, 44(1), 95-102. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182017000100013>
- PREDIK Data-Driven. (2022). *Estudios de mercados*. Market Data México. <https://www.marketdatamexico.com/es/estudios-de-mercado>
- Roberts, R. E., y Attkisson, C. C. (1983). Assessing client satisfaction among hispanics.

- Evaluation and Program Planning*, 6(3-4), 401-413. [https://doi.org/10.1016/0149-7189\(83\)90019-8](https://doi.org/10.1016/0149-7189(83)90019-8)
- Secretaría de Salud (2010). *NOM-015-SSA2-1994 Diabetes* 23nov2010.
- Secretaría de Salud (2014). *Programa de Acción Específico Prevención y Control de la Diabetes Mellitus 2013-2018*.
- Secretaría de Salud (2020). *Programa Sectorial de Salud 2019-2024*.
- Secretaría de Salud (2022, febrero 10). *Sistema de Información en Enfermedades Crónicas*. <https://www.tablerocronicassic-sinba.com/TableroSIC/SIC>
- Secretaría de Salud (2025, marzo 8). *Sistema de Información en Enfermedades Crónicas*. <https://www.tablerocronicassic-sinba.com/TableroSIC/SIC-DiabetesMellitus-Analisis?entidad=-1&jurisdiccion=-1&municipio=-1&unidadesalud=-1>
- Shamah, T., Vielma, E., Heredia, O., Romero, M., Mojica, J., Cuevas, L., Santaella, J., y Rivera, J. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales*. Instituto Nacional de Salud Pública.
- Shamizadeh, T., Jahangiry, L., Sarbakhsh, P., y Ponnet, K. (2019). Social cognitive theory-based intervention to promote physical activity among prediabetic rural people: A cluster randomized controlled trial. *BioMedical Central*, 20(98), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3220-z>
- Sidani, S., Epstein, D. R., Bootzin, R. R., Moritz, P., y Miranda, J. (2009). Assessment of preferences for treatment: Validation of a measure. *Research in Nursing & Health*, 32(4), 419-431. <https://doi.org/10.1002/nur.20329>
- Solórzano, J., Segovia, M., Delgad, M., y Delgado, E. (2020). Determinantes sociales de salud y riesgos de padecer diabetes mellitus tipo 2. *Higía de la Salud*, 1(3), 2020-2032. <https://revistas.itsup.edu.ec//index.php/higia>
- Vincent, D., McEwen, M. M., Hepworth, J. T., y Stump, C. S. (2014). The Effects of a Community-Based, Culturally Tailored Diabetes Prevention Intervention for High-Risk Adults of Mexican Descent. *The Diabetes Educator*, 40(2), 202-213. <https://doi.org/10.1177/0145721714521020>
- Wingood, G. M., y DiClemente, R. J. (2008). The ADAPT-ITT Model a novel method of adapting avoidance-based HIV interventions. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 47, S40-S46. <https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e3181605df1>