



Adaptación clínica de una intervención motivacional para el uso de anticonceptivos en adolescentes en etapa perinatal

Clinical adaptation of a motivational intervention for the use of contraceptives in adolescents in the perinatal stage

Clara Teresita Morales-Álvarez¹, Norma Elva Saézn-Soto², Natalia Isabel Manjarres-Posada³, Lucia Caudillo-Ortega⁴, María Luisa Flores Arias⁵
Universidad de Guanajuato, Universidad Autónoma de Nuevo León y
Universidad Autónoma de Guadalajara, México

CDID “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”⁶

Recibido: 15/12/2023

Aceptado: 28/03/2024

Resumen

Introducción: El embarazo en la adolescencia es un problema que persiste en México. Este, se presenta cada vez a menor edad, con mayor riesgo para madre e hijo. **Objetivo:** Adaptar la intervención CAMI-Spa al contexto clínico para el uso de anticonceptivos en adolescentes en etapa perinatal. **Metodología:** Estudio piloto de intervención, antes y después, de un grupo, con 10 adolescentes embarazadas, mediante el Modelo de adaptación de Mckleroy. Se realizaron entrevistas semiestructuradas, la selección de la intervención, preparación de materiales didácticos, y prueba piloto de la intervención. **Resultados:** Se modificaron instrucciones de cuatro pasos del manual y entrega de la intervención; además, se integró un componente m-Health. Se observó incremento en la media del pre- al post-test en la variable principal preparación para el uso de anticonceptivos ($M = 2.9$ vs $M = 20.7$). **Conclusión:** La adaptación de la intervención incrementa la eficacia potencial de la anticoncepción en adolescentes embarazadas.

Palabras clave: Embarazo en la Adolescencia, Adaptación, Intervención, Anticoncepción.

¹ Departamento de Enfermería y Obstetricia, Universidad de Guanajuato e Instituto Mexicano del Seguro Social; Hospital General de Zona No. 4 Celaya, Guanajuato, México.

² Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México.

³ Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México. Autor de Correspondencia: Correo: natalia.manjarres@academicos.udg.mx

⁴ Departamento de Enfermería y obstetricia, Universidad de Guanajuato, León Guanajuato, México.

⁵ Departamento de Enfermería y obstetricia, Universidad de Guanajuato, León Guanajuato, México.

⁶ Correspondencia remitir a: revistacientificaureka@gmail.com o normacoppary@gmail.com “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”, de Asunción-Paraguay.

Abstract

Introduction: Adolescent pregnancy is a persistent problem in Mexico. Pregnancy is occurring at increasingly younger ages, with greater risk for mother and child. **Objective:** To adapt the CAMI-Spa intervention to the clinical context for the use of contraceptives in adolescents in the perinatal stage. **Methodology:** Pilot intervention study, before and after, of a group of 10 pregnant adolescents, using the McKleroy Adaptation Model. Semi-structured interviews, intervention selection, preparation of didactic materials, and pilot testing of the intervention were carried out. **Results:** Four-step instructions of the manual and delivery of the intervention were modified; in addition, an m-Health component was integrated. An increase was observed in the mean from pre- to post-test in the main variable contraceptive readiness ($M = 2.9$ vs $M = 20.7$). **Conclusion:** The adaptation of the intervention increases the potential efficacy of contraception in pregnant adolescents.

Keywords: Adolescent Pregnancy, Adaptation, Intervention, Contraception.

El embarazo durante la adolescencia ha representado una preocupación internacional con respecto al estado de salud de las jóvenes madres y sus hijos puesto que las consecuencias han sido descritas como adversas para el desarrollo biopsicosocial con un incremento de la pobreza intergeneracional (González et al., 2020; Maravilla et al., 2019). Incluso, se ha atribuido a este suceso 107 muertes de adolescentes (Fondo de Población de Naciones Unidas [UNFPA], 2019), aspecto que amenaza a la integración y dinámica familiar y en consecuencia en la composición social (Romero-Guzmán et al., 2020). Uno de los países con mayor número de casos de embarazo adolescente (EA) ha sido México (Instituto Nacional de Salud Pública, 2021) en donde este fenómeno se presenta cada vez a menor edad (Villaseñor, 2020).

Las adolescentes que experimentan la maternidad a temprana edad se enfrentan a la ambivalencia de un embarazo subsecuente (ES) por una parte visualizan efectos positivos como vivir en pareja, lograr una familia, sentimientos de amor por el vínculo con su hijo (LaCross et al., 2019). Por otro lado, experimentan sensación de frustración por no continuar con sus estudios, enfrentarse a la responsabilidad de ser madres, perder su libertad y temor a no tener recursos suficientes para sostener a su hijo (Govender et al., 2020; Moreno et al., 2020; Reyes-López, et al., 2020).

Aunado a lo anterior, existen factores que limitan la prevención de un ES como la baja calidad de consejería anticonceptiva y falta de ambientes de confianza para el asesoramiento del uso de anticonceptivos para adolescentes (Vanegas López et al., 2021) transmisión de experiencias no gratas por parte de familiares y compañeros las cuales desencadenan temor a los efectos de los anticonceptivos (Govender et al., 2020), además que madres adolescentes han expresado que no eligieron el anticonceptivo, éste fue prescrito por el personal de salud y no fue el resultado de una decisión consensuada (González et al., 2020), incluso las mujeres han expresado ser víctimas de engaños por parte del personal sanitario para obtener la firma del consentimiento informado y aceptar el anticonceptivo (Grupo de información en reproducción elegida A.C., 2021) esta forma directiva de proveer la anticoncepción puede condicionar el abandono del anticonceptivo de forma temprana.

Por tal motivo es urgente diseñar intervenciones en salud, evaluadas, replicables y sostenibles. Por lo que el diseño de las intervenciones debe ser con apego a la práctica basada en evidencia, para asegurar que la metodología sea la ideal para el contexto y necesidades de la población, de lo contrario el esfuerzo será en vano. Asimismo, se ha considerado que la adaptación de las intervenciones al entorno ha demostrado tener un efecto moderador hacia la conducta anticonceptiva (Evans et al., 2020). Por lo que este trabajo tiene por objetivo adaptar al contexto clínico la intervención Motivacional Asistida por Computador versión español (CAMI-Spa) de Manjarres (2020).

CAMI-Spa es una intervención adaptada al contexto cultural en población mexicana para prevenir el embarazo subsecuente en adolescentes (Manjarres, 2020), su base teórica fue el Modelo Transteórico (MTT) de Diclemente y Prochaska (2005) el cual menciona que las personas transitan desde la precontemplación, contemplación, preparación y acción. A su vez estas etapas se relacionan con los procesos de cambio, balance decisional y autoeficacia para en su conjunto explicar el cambio de conducta (Prochaska y Prochaska, 2019). Este modelo tiene sinergia con la Entrevista Motivacional (EM) la cual es una herramienta de comunicación centrada en la persona y su propósito es motivar el cambio de una conducta nociva (Miller & Rollnick, 2015) por lo que ambas metodologías han demostrado sinergia en la conducta anticonceptiva (Barnet et al., 2009).

El CAMI-Spa se entregó en dos sesiones de 30 - 60 minutos, cara a cara, de forma individual, en visita domiciliaria, conformada por dos componentes: entrevista motivacional, creación de un plan seguro y siete actividades (Manjarres, 2020). Esta intervención fue aplicada en un diseño de Ensayo Clínico Aleatorizado Piloto (ECAP), posterior a la intervención sus participantes incrementaron la conducta anticonceptiva, actitud anticonceptiva y tuvieron mayor uso de los procesos de cambio al postest, sin embargo, este cambio no se mantuvo a los dos meses.

En sus resultados de factibilidad se reportaron contratiempos como inseguridad en las colonias, falta de privacidad, dificultad para ingresar a los hogares, interrupciones durante las sesiones, situaciones que posiblemente influyeron en los resultados del seguimiento. No obstante, al contar con resultados positivos en la eficacia preliminar al postest y ante la evidencia de que esta intervención había sido evaluada como efectiva para dicho fenómeno en adolescentes (Manjarres-Posada et al., 2022) se cumplía con los elementos requeridos por la ciencia de la implementación para ubicarla en la fase II de la línea tradicional de intervenciones (Gitlin & Czaja, 2016) y llevar esta intervención a una nueva adaptación. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue adaptar al contexto clínico de un hospital público de segundo nivel de atención la intervención CAMI-Spa para el uso de anticonceptivos en adolescentes en etapa perinatal del estado de Guanajuato, México.

Método

Para realizar esta adaptación se empleó el Modelo de adaptación de intervenciones conductuales de McKleroy et al., (2006), el cual consta de cinco pasos; 1) Evaluación: a través de entrevistas semiestructuradas validada por expertos se identificaron los factores de riesgo, determinantes del comportamiento, comportamientos de riesgo, preferencias en la forma de entrega de la intervención en 10 adolescentes embarazadas que asistían a la consulta prenatal de dicho hospital y que previamente recibieron información del objetivo de la entrevista, tanto ellas como sus tutores otorgaron el consentimiento y asentimiento informado.

Asimismo, se entrevistó a los líderes de la institución para indagar la capacidad organizacional del hospital, recurso humano, material e infraestructura para implementar una intervención diferente a la consejería anticonceptiva habitual. Posterior se realizó la comparación de los aspectos descritos en la evaluación de las adolescentes que participaron en CAMI-Spa vs las adolescentes entrevistadas para esta adaptación con la finalidad de identificar las brechas que sugirieran los cambios pertinentes al contexto del hospital.

2) Selección: Se eligió la intervención CAMI-Spa, para valorar la pertinencia de ajustes para esa adaptación clínica se solicitó la opinión de expertos en EM, académicos, expertos en salud sexual y reproductiva de la Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato, autora del CAMI-Spa y un experto en bioética.

3) Preparación: Se realizaron reuniones de trabajo con el equipo directivo del hospital con el objetivo de difundir la intervención, discutir las necesidades de las adolescentes vs las necesidades del hospital, se explicó la dinámica de la implementación, los acuerdos generados se realizaron por escrito. Así mismo, se buscaron y adoptaron los materiales didácticos en anticoncepción que cubrieran las necesidades manifiestas de las adolescentes y las recomendaciones de los expertos.

Por último, posterior a la revisión de la literatura, ver (Morales-Álvarez et al., 2022), se valoró la pertinencia de agregar un componente m-Health que abonará la comunicación positiva entre el proveedor de salud y las adolescentes, para lo cual se siguió la metodología de Germet-Pijnen (2018) la cual consistió en una investigación contextual, identificación de valores de las partes interesadas, el diseño de la tecnología, operacionalización y evaluación, así mismo se contó con la asesoría de una experta en e-Health.

4) Prueba piloto: el propósito de esta etapa fue para determinar si el CAMI-Spa adaptado al contexto clínico (CAMI-Spa-Clinico) tenía probabilidad de lograr el incremento de AC en adolescentes.

Previo consentimiento y asentimiento informado se aplicó a 10 adolescentes, en cualquier trimestre de embarazo, que no hubieran recibido ningún tipo de consejería anticonceptiva en los últimos dos meses. La duración de esta prueba piloto fue de 28 días, en la primera semana se aplicó el pretest en lápiz y papel, en la semana subsecuente se les aplicó la intervención CAMI-Spa-Clínico en una sesión de 30 min, cara a cara, de forma individual, en un consultorio clínico, la tercera semana se enviaron los m-Health vía WhatsApp y en la última semana se aplicó el posttest con la misma dinámica, se utilizó estadística descriptiva para evaluar el comportamiento de las variables.

5) Implementación, consiste en la ejecución de la intervención adaptada con la metodología apropiada, en este caso se diseñó un ECAP, estudio de fase II de acuerdo con la ciencia de implementación de Gitlin y Czaja (2016). No obstante, los resultados de este estudio no se muestran en este artículo por lo extenso de su metodología.

Instrumento

Para la prueba piloto se utilizaron los siguientes instrumentos: una cédula de datos personales con 8 ítems; 5 de opción múltiple y 3 preguntas abiertas. El instrumento utilizado para medir las variables uso de anticonceptivo perinatal y preparación para el uso de anticonceptivo fue el instrumento Evaluación del uso de anticonceptivos que en su dimensión uso de anticonceptivos contiene nueve ítems diseñados algorítmicamente para obtener puntaje final como resultado, cuenta con un Alfa de Cronbach de 0.80.

Para la segunda variable se empleó la dimensión intención de uso de anticonceptivo comprendido por seis ítems con una confiabilidad de 0.70 a 0.79 (Manjarres-Posada et al., 2021). Con respecto a la comunicación anticonceptiva perinatal se utilizó la Escala de consejería anticonceptiva para adolescentes con una confiabilidad de 0.941 contiene 23 ítems en escala likert (Morales, 2023).

Con la Escala de actitud anticonceptiva de Black (2011) la cual reportó una confiabilidad de Test-retest de .88 y validez de criterio, $r = .72$, 32 ítems y opción de respuesta múltiple se midió la variable disposición contraceptiva perinatal. El saber contraceptivo perinatal fue medido con el cuestionario Evaluación de conocimientos de Haynes et al. (2017) el cual contiene 25 ítems, la prueba test-retest reportó una $p = 0.667$ posterior a su aplicación en dos grupos.

Con respecto a los procesos de cambio anticonceptivo perinatal se midieron con la Escala de procesos de cambio, reportada con una confiabilidad de 0.90 para la dimensión procesos experienciales y confiabilidad de 0.81 para los procesos conductuales, la escala cuenta con 25 ítems en escala Likert (Parrish et al., 2016). La autoeficacia anticonceptiva perinatal fue medida con la Escala de autoeficacia de Galavotti et al. (1995) conformada por 15 preguntas en escala likert con una confiabilidad de 0.84 de forma general y el balance decisional anticonceptivo perinatal se evaluó con la Escala diseñada por Galavotti et al. (1995) con una confiabilidad de 0.86 y constituida por 30 ítems en escala Likert.

Consideraciones éticas

El presente trabajo se adhirió a los principios éticos para la investigación de la declaración de Helsinki con respecto a la privacidad, confidencialidad y obtención del consentimiento informado, así como a la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud y fue sometido al escrutinio de los Comités de Investigación y ética de la Facultad de enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León con folio 19-CEI-004-20180614 y del Hospital dónde se llevó a cabo esta adaptación R-2020-1006-029.

Resultados

Con respecto al primer paso (evaluación), posterior a la comparación de las características y determinantes riesgos relacionados al fenómeno de estudio entre las adolescentes del CAMI-Spa (< 18 años) y CAMI-Spa-Clínico, se determinó ampliar el rango de edad de las adolescentes (10 a 19 años) ya que en esta población la media de edad fue reportada un año más que en la reportada en la adaptación cultural.

Tabla 1*Plantilla de adaptaciones del CAMI-Spa-Clinico de acuerdo con el consenso de expertos*

Componente Del CAMI-Spa	Actividad CAMI-Spa	Adaptaciones realizadas CAMI-Spa-Clinico	Justificación
Anticonceptivos Manual del consejero CAMI	Paso 3 Revise la información generada en la evaluación de riesgo de embarazo, etapa de cambio y riesgo de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).	Revise la información generada en la evaluación de riesgo de ITS.	En esta versión, la adolescente se encuentra en periodo prenatal. No es posible evaluar el riesgo de embarazo ni la etapa de cambio.
	Paso 5 Revise las experiencias sexuales y uso de anticonceptivos recientes de la participante basándose en la evaluación de riesgo	Revise las experiencias sexuales y uso de anticonceptivos en el pasado reciente, antes al embarazo actual, así como intención de uso AC posterior al embarazo.	Los expertos mencionaron que es importante profundizar en el uso de anticonceptivo (AC) incluso antes al embarazo para conocer sus creencias sobre los AC y los motivos de no usarlo para de esta forma ir construyendo la EM.
	Paso 8 Revise los resultados de las evaluaciones de riesgo de embarazo e ITS.	Revise los resultados de las evaluaciones de riesgo de ITS e intenciones de un segundo embarazo.	El 50% de las adolescentes manifestaron que mantenían vida sexual durante el embarazo.
	Paso 9 Síntesis de la discusión acerca de la evaluación de riesgos de embarazo e ITS	Síntesis de la discusión acerca de la evaluación de riesgos de un segundo embarazo e ITS.	El vivir en pareja las mantiene sexualmente activas se ha reportado que tener < 25 años se asocia con la reanudación sexual, antes de seis semanas postparto. (Campero et al., 2022)
Entrega de la intervención	2 sesiones presenciales de 30 a 60 minutos, en etapa postnatal -Modo de entrega: Cara a cara, individualmente en el domicilio de la adolescente.	2 sesiones presenciales de 30 minutos: Primera sesión cercana a la semana 28 de gestación Segunda: lo más cercano a la semana 32 de embarazo. Modo de entrega: Cara a cara, individualmente en un consultorio	En la intervención CAMI, las pacientes se reclutaron a las 24 semanas de gestación y se aleatorizaron a la semana 32, involucrar a la paciente poco después de reclutamiento, minimizar retrasos en las citas genera confianza en las madres adolescentes (Barnet et al., 2009).

En cuanto al segundo paso, los expertos en EM mencionaron que el CAMI-Spa contaba con elementos esenciales para favorecer el cambio de conducta y disminuir la reactancia psicológica. Las expertas en intervenciones sugirieron la modificación de las instrucciones de los pasos 3,5,8 y 9 de la intervención, considerando que en esta adaptación las adolescentes se encontraban embarazadas (Ver tabla 1).

Preparación: Sobre los materiales se encontró que el hospital tenía bastantes recursos didácticos para promocionar el uso de AC, se eligió un kit de AC que contenía; Dispositivos Intra-Uterinos (DIU), hormonales orales, inyectables, en parches, implante, preservativos (masculinos y femeninos) y un rotafolio ilustrativo de AC, por último, se agregó un pintaron en tamaño carta y plumones para explicar el mecanismo de acción de los AC de forma más gráfica. Se diseñaron 36 mensajes de texto con frases motivacionales hacia el uso de anticonceptivos adaptados al lenguaje coloquial de las adolescentes los cuales fueron enviados vía WhatsApp de forma unidireccional tres veces a la semana.

Los resultados de la prueba piloto mostraron que 7 adolescentes vivían en unión libre, la mitad de las adolescentes eran estudiantes (n=5) y la mayoría reportó mantener actividad sexual durante el embarazo (n=7) y no haber utilizado un anticonceptivo previo al embarazo actual (n=9) el resto de las variables sociodemográficas se pueden apreciar en la tabla 2.

Tabla 2

Características demográficas de las adolescentes en etapa perinatal

Características	n	Min	Max	M	DE
Edad	10	14.0	19.0	17.0	1.8
Número de embarazos	10	1.0	2.0	1.2	0.4
Semanas de gestación	10	9.0	35.0	20.7	7.4
Años estudiados	10	9.0	15.0	13.3	1.2
Menarca	10	9.0	14.0	11.7	1.4
Inicio de vida sexual	10	15.1	1.3	15.1	1.3

Con respecto a la evaluación del pretest vs el posttest, la mayoría de las variables incrementaron el puntaje con énfasis en la preparación para el uso de anticonceptivos.

La variable comunicación anticonceptiva perinatal mostró una elevada puntuación M=95.3%, DE=3.5. Cabe mencionar que esta variable sólo se midió al posttest con la intención de evaluar la percepción de la comunicación durante la entrega de la intervención CAMI-Spa-Clinico (Ver tabla 3).

Tabla 3*Puntuación de las variables al pretest y postest de las adolescentes en etapa perinatal*

Variable	Pretest					Postest				
	<i>n</i>	<i>Min</i>	<i>Máx</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>n</i>	<i>Min</i>	<i>Máx</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
Disposición contraceptiva	10	109.0	143.0	130.3	11.3	10	98.0	145.0	131.6	14.8
Saber contraceptivo	10	4.0	17.0	9.0	9.0	10	7.0	16.0	11.9	11.9
Procesos de cambio anticonceptivo perinatal	10	73.0	10.4	88.6	9.5	10	83.0	116.0	100.4	8.7
Balance decisional anticonceptivo perinatal	10	75.0	116.0	95.3	15.5	10	88.0	136.0	108.5	18.3
Autoeficacia anticonceptiva perinatal	10	15.0	67.0	46.9	17.4	10	15.0	75.0	50.9	20.5
Preparación para el uso de anticonceptivos	10	0.0	7.0	2.9	5.5	10	7.0	33.0	20.7	8.4
^a Comunicación anticonceptiva perinatal						10	89.8	100.0	95.3	3.5

Nota.^a El instrumento para evaluar la comunicación anticonceptiva perinatal no se aplicó al pretest, motivo por el cual no se muestran resultados al pretest

Discusión

La media de edad de las participantes ($M=17$) fue similar a la reportada por Pérez (2022), la ocupación (estudiante) también reportó una similitud con el estudio de Hubert et al. (2018), por lo que se estima que la maternidad anticipada y la llegada de un segundo o tercer hijo en la adolescencia interfiere en la permanencia escolar (González et al., 2020) y en consecuencia en un menor poder adquisitivo económico.

El inicio de vida sexual activa se reportó a los 15 años y la mayoría de las adolescentes mencionaron no haber usado protección, situaciones similares a las expuestas por Pérez et al. (2019), por lo que es importante realizar mayores esfuerzos hacia la educación sexual integral a temprana edad, ya que el inicio de la vida sexual en esta etapa y con desconocimiento del uso de anticonceptivos condiciona una maternidad prematura o embarazos de segundo y tercer orden con alto riesgo de que los hijos de estas adolescentes repitan el fenómeno de forma inconsciente (Margherita et al., 2017) con las afecciones al desarrollo social y económico que esto representa para un país.

Ante la magnitud del desafío que representa el embarazo adolescente en Latinoamérica y en particular en México es necesario diseñar o adaptar intervenciones de forma más rigurosa, esta metodología permite tomar en cuenta las debilidades y fortalezas de la institución con respecto a sus recursos humanos y materiales para poder adoptar la nueva intervención lo que podría favorecer la aceptabilidad, viabilidad y sostenibilidad en hospitales de segundo nivel dónde se atiende una gran cantidad de eventos obstétricos, pues al momento existen poca evidencia de intervenciones dirigidas a la prevención del ES en el contexto clínico (Frederiksen et al., 2018).

En este sentido, este estudio se considera innovador ya que contribuye con los primeros cimientos del proceso de adaptación a un espacio poco explorado ante un problema de salud pública dirigido a un grupo vulnerable, además de que esta adaptación tiene el potencial de ser escalada a un diseño de fase III y a nuevas adaptaciones que satisfagan las necesidades del contexto, considerando que, dentro del sistema nacional de salud mexicano los contextos hospitalarios difieren en su organización y financiamiento es necesario analizar la complejidad de estos entornos en la práctica para introducir este tipo de intervenciones y contar con una forma más clara de cómo los factores organizacionales afectan la absorción de conocimientos y las barreras para la adopción (Potančok, 2017), hasta llegar a la implementación eficaz y segura para lo cual es necesario considerar la ciencia de la implementación de Gitlin y Czaja (2016).

Durante esta adaptación se detectó que uno de los principales riesgos para la adopción de esta intervención fue la consejería prescriptiva que ejerce el personal de salud por lo que se incluyó un instrumento que midiera la percepción de la comunicación anticonceptiva y se adicionó un componente m-Health de refuerzo para mantener la motivación de usar un anticonceptivo, de acuerdo a Barnet et al. (2009) este tipo de interacción tecnológica permite la construcción de servicios de salud equitativos y accesibles (Hubert et al., 2021) ya que también tiene bases teóricas en la atención centrada en el paciente (Germet-Pijnen, 2018) al igual que la EM.

Por tanto, se consideró que las modificaciones realizadas a la intervención CAMI-Spa para adaptarla al contexto clínico fueron mínimas debido que no se eliminaron componentes centrales ni la base teórica de la intervención. De acuerdo con McKleroy et al., (2006) para conservar el efecto de la intervención original se debe preservar estos elementos. No obstante, es importante asegurar la recepción y comprensión de los mensajes motivacionales por parte de las adolescentes por lo que se sugiere que la entrega sea de forma bidireccional y en horario vespertino como estrategia para mantener el interés y retención de las participantes (Chernick et al., 2021; Ybarra et al., 2020). Además de continuar trabajando en la estandarización de este componente para garantizar que su eficacia sume a la intervención principal en este tipo de contextos.

A pesar que, las m-Health han demostrado factibilidad y viabilidad en contextos clínicos (Akinola et al., 2019; Chernick et al., 2021; Maslowsky et al., 2019), que hoy en día un gran número de adolescentes poseen un móvil (McCarthy et al., 2020), lo cual facilita su entrega, podría haber limitaciones en el acceso a internet. Por tanto, brindar un incentivo incrementaría la posibilidad de recepción, como se ha reportado en países con índices elevados en embarazo adolescente que han invertido en estas tecnologías ya que la exposición al internet elevó la utilización de anticonceptivos (Toffolutti et al., 2020).

Conclusiones

El modelo de adaptación utilizado en este trabajo permitió la adaptación de la intervención CAMI-Spa a CAMI-Spa-Clinico. Sin embargo, es necesario considerar nuevas adaptaciones de acuerdo al contexto clínico que se pretenda utilizar ya que de acuerdo a la evidencia científica el entorno influye de forma directa en la adopción de nuevas intervenciones y tecnologías a la práctica del mundo real.

Sugerencias y limitaciones

Para una nueva adaptación se sugiere estandarizar los materiales en base a lo descrito en este trabajo y a las preferencias que manifiesten las participantes debido a que la estandarización de los materiales didácticos y del componente m-Health forman parte de la fidelidad de la intervención. Al tratarse de una metodología de adaptación con muestras pequeñas la generalidad de los datos no es absoluta, por lo que sus resultados deben tomarse con precaución.

Referencias

Akinola, M., Hebert, L. E., Hill, B. J., Quinn, M., Holl, J. L., Whitaker, A. K., & Gilliam, M. L. (2019). Development of a Mobile App on Contraceptive Options for Young African American and Latina Women. *Health Education & Behavior*, 46(1), 89-96. <https://doi.org/10.1177/1090198118775476>

Barnet, B., Liu, J., DeVoe, M., Duggan, A. K., Gold, M. A., & Pecukonis, E. (2009). Motivational Intervention to Reduce Rapid Subsequent Births to Adolescent Mothers: A Community-Based Randomized Trial. *The Annals of Family Medicine*, 7(5), 436-445. <https://doi.org/10.1370/afm.1014>

Black, K. (2011). Contraceptive Attitude Scale. En *Handbook of sexuality-related measure* (3th ed., Vol. 1, pp. 179-180). Taylor & Francis.

Campero, L., Romero, I., Estrada, F., Hubert, C., Heredia-Pi, I. B., & Villalobos-Hernández, A. (2022). Anticoncepción posevento obstétrico y embarazo subsecuente en adolescentes: Perspectivas del personal de salud en México. *Salud Pública de México*, 64(4, jul-ago), 385-396. <https://doi.org/10.21149/13515>

Chernick, L. S., Stockwell, M. S., González, A., Mitchell, J., Ehrhardt, A., Bakken, S., Westhoff, C. L., Santelli, J., & Dayan, P. S. (2021). A User-Informed, Theory-Based Pregnancy Prevention Intervention for Adolescents in the Emergency Department: A Prospective Cohort Study. *Journal of Adolescent Health*, 68(4), 705-712. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.020>

DiClemente, C., & Prochaska, J. (2005). The transtheoretical Approach. En *Psychotherapy Integration* (2nd ed., Vol. 1, pp. 147-170). Oxford University Press.

Evans, R., Widman, L., Stokes, M., Javidi, H., Hope, E., & Brasileiro, J. (2020). Sexual Health Programs for Latinx Adolescents: A Meta-analysis. *Pediatrics*, 146(1), e20193572. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3572>

Frederiksen, B. N., Rivera, M. I., Ahrens, K. A., Malcolm, N. M., Brittain, A. W., Rollison, J. M., & Moskosky, S. B. (2018). Clinic-Based Programs to Prevent Repeat Teen Pregnancy: A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*, 55(5), 736-746. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.08.001>

Galavotti, C., Rebecca J Cabral, Lansky, A., Grimley, D. M., Riley, G. E., & Prochaska, J. O. (1995). Validation of Measures of Condom and Other Contraceptive Use Among Women at High Risk for HIV Infection and Unintended Pregnancy. *Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 14(6), 570-578. <https://doi.org/10.1037//0278-6133.14.6.570>

Germet-Pijnen, L. van. (2018). *E-Health Research, Theory and development* (VitalSourceBookshelf 10.0.1).
vbk://9781315385884/epubcfi/6/32%5B%3Bvnd.vst.idref%3DCh07%5D!/4/2%400.00:0.00

Gitlin, L., & Czaja, S. (2016). *Behavioral intervention research: Designing, evaluating, and implementing* (1.a ed.). Springer.

González, P., Rangel, Y., & Hernández, E. (2020). Retos en la prevención del embarazo adolescente subsiguiente, un estudio desde la perspectiva de madres adolescentes. *Saúde e Sociedade*, 29(3), e181032. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902020181032>

Govender, D., Naidoo, S., & Taylor, M. (2020). My partner was not fond of using condoms and I was not on contraception”: Understanding adolescent mothers’ perspectives of sexual risk behaviour in KwaZulu-Natal, South Africa. *BMC Public Health*, 20(1), 366. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08474-2>

Grupo de información en reproducción elegida A.C. (2021). *VIOLENCIA OBSTÉTRICA. Una década de justicia reproductiva*.
<https://unadecadajusticiareproductiva.gire.org.mx/2-violencia-obstetrica/>

Haynes, M. C., Ryan, N., Saleh, M., Winkel, A. F., & Ades, V. (2017). Contraceptive Knowledge Assessment: Validity and reliability of a novel contraceptive research tool. *Contraception*, 95(2), 190-197. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2016.09.002>

Hubert, C., Estrada, F., Campero, L., Heredia-Pi, I. B., Villalobos, A., Suárez-López, L., Ibáñez-Cuevas, M., & Barrientos, T. (2021). Designing Digital Tools Capable of Reaching Disadvantaged Adolescents and Improving their Sexual Health: A Mexican Experience. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 32(2), 62-84. <https://doi.org/10.1353/hpu.2021.0051>

Hubert, C., Estrada, F., Villalobos, A., Sánchez, A., De Castro, F., & Barrientos, T. (2018). Trazando la ruta: embarazos subsecuentes en adolescentes (Final 1; 1, p. 42). Instituto Nacional de Salud Pública. http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101316.pdf

Instituto Nacional de Salud Pública. (2021). ¡No! Niñas madres. Gobierno de México. <https://www.insp.mx/avisos/no-ninas-madres>

LaCross, A., Smaldone, A., & Angelson, J. (2019). Ambivalence Toward Pregnancy as an Indicator for Contraceptive Nonuse: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 64(4), 385-394. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12969>

Manjarres, N. I. (2020). Intervención motivacional asistida por computador para el incremento en el uso de anticonceptivos en madres adolescentes [Phd, Universidad Autónoma de Nuevo León]. <http://eprints.uanl.mx/20053/>

Manjarres-Posada, Benavides-Torres, R. A., Pérez Baleón, G. F., Urrutia Soto, M. T., Onofre-Rodríguez, D. J., Barbosa-Martínez, R. del C., & Márquez-Vega, M. A. (2022). Effective Interventions to Prevent Repeat Pregnancies in Adolescents: A Systematic Review. *SAGE Open*, 12(4), 21582440221130309. <https://doi.org/10.1177/21582440221130309>

Manjarres-Posada, N., Benavides-Torres, R., Esparza Dávila, S., Perez, D., & Barbosa-Martínez, R. del C. (2021). Instrumento de evaluación del uso de anticonceptivos: Análisis de validez de contenido, criterio y confiabilidad. *Journal Health NPEPS*, 6, 138-154. <https://doi.org/10.30681/252610104992>

Maravilla, J. C., Betts, K. S., & Alati, R. (2019). Increased risk of maternal complications from repeat pregnancy among adolescent women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 145(1), 54-61. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12776>

Margherita, G., Troisi, G., Tessitore, F., & Gargiulo, A. (2017). Teen mothers who are daughters of teen mothers: Psychological intergenerational dimensions of early motherhood. *Children and Youth Services Review*, 83, 294-301. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2017.10.010>

Maslowsky, J., Powers, D., Hendrick, C. E., & Al-Hamoodah, L. (2019). County-Level Clustering and Characteristics of Repeat Versus First Teen Births in the United States, 2015–2017. *Journal of Adolescent Health*, 65(5), 674-680. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.05.031>

McCarthy, O. L., Aliaga, C., Torrico Palacios, M. E., López Gallardo, J., Huaynoca, S., Leurent, B., Edwards, P., Palmer, M., Ahamed, I., & Free, C. (2020). An Intervention Delivered by Mobile Phone Instant Messaging to Increase Acceptability and Use of Effective Contraception Among Young Women in Bolivia: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6), e14073. <https://doi.org/10.2196/14073>

McKleroy, V. S., Galbraith, J. S., Cummings, B., Jones, P., Harshbarger, C., Collins, C., Gelaude, D., Carey, J. W., & ADAPT Team. (2006). Adapting Evidence-Based Behavioral Interventions for New Settings and Target Populations. *AIDS Education and Prevention*, 18(supp), 59-73. <https://doi.org/10.1521/aeap.2006.18.supp.59>

Miller, W., & Rollnick, S. (2015). *La entrevista motivacional. Ayudar a las personas a cambiar* (3ra ed.). Ediciones Paidós.

Morales, C. T. (2023). Eficacia preliminar de la intervención motivacional asistida por computador en español en el uso de anticonceptivos de adolescentes en etapa perinatal [Phd, Universidad Autónoma de Nuevo León]. <https://eprints.uanl.mx/25562/>

Morales-Álvarez, C. T., Sáenz-Soto, N. E., Manjarrés-Posada, N. I., & León, J. C. B. de. (2022). m-Health en intervenciones para incrementar el uso de anticonceptivos en adolescentes latinas: Revisión de alcance. *Revista de Salud Pública*, 24(3), Article 3. <https://doi.org/10.15446/rsap.v24n3.99674>

Moreno, C., Peralta Cruz, A., & Velásquez Monroy, N. (2020). Convertirse en madre durante la adolescencia: Transiciones en el rol materno. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 22. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie22.cmda>

Parrish, D. E., von Sternberg, K., Castro, Y., & Velasquez, M. M. (2016). Processes of change in preventing alcohol exposed pregnancy: A mediation analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 84(9), 803-812. <https://doi.org/10.1037/ccp0000111>

Pérez, G., Lugo, M., & Manjarres, N. (2019). Uso de anticonceptivos (MAC) en la adolescencia. México: UNAM-ENTS y fundación Gonzalez y Fundación Gonzalo Río Arronte. (Encuesta 1). Escuela Nacional de Trabajo Social.

Pérez-Baleón, G. (2022). Perfilando el embarazo en la adolescencia en México. Principales resultados de la ENFaDEA. *Trabajo Social UNAM*, 27-28, 18.

Potančok, M. (2017). METHODOLOGY OF E-HEALTH IMPLEMENTATION TO HEALTHCARE FACILITIES. 9.

Prochaska y Prochaska. (2019). Transtheoretical Model. En Lifestyle Medicina [eduted bye] James M. Rippe (3 ed, Vol. 1, pp. 219-228).

Reyes-López, S. V., Cordero-Cruz, I. C., Báez-Hernández, F. J., & Nava, V. (2020). Experiencias de las adolescentes que cursan un embarazo, desde un enfoque cualitativo. SANUS, 15, 1. <https://doi.org/10.36789/sanus.vi15.179>

Romero-Guzmán, I., Muñoz-Monteroza, D. I., & Benitez-Cheij, L. (2020). Experiencia familiar frente a la muerte materna. Revista Ciencia y Cuidado, 17(2), 44-52. <https://doi.org/10.22463/17949831.1887>

Toffolutti, V., Ma, H., Menichelli, G., Berlot, E., Mencarini, L., & Aassve, A. (2020). How the internet increases modern contraception uptake: Evidence from eight sub-Saharan African countries. BMJ Global Health, 5(11), e002616. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-002616>

UNFPA. (2019). Consecuencia socioeconómicas del embarazo adolescente en México. https://mexico.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/milena_mexico_2020.pdf

Vanegas López, J., Pastorino, M. S., Vásquez, F. D., & Concha, L. (2021). Validación de un instrumento para evaluar consejería adolescente diferenciada en un centro de salud. Revista de Salud Pública, 23(2), 1-7. <https://doi.org/10.15446/rsap.v23n2.59479>

Villaseñor, R. A. M. (2020). Embarazo y maternidad infantil en México Derechos humanos en riesgo. Política y Cultura, 53, Article 53.

Ybarra, M. L., Price-Feeney, M., Prescott, T., Goodenow, C., Saewyc, E., & Rosario, M. (2020). Girl2Girl: How to develop a salient pregnancy prevention program for cisgender sexual minority adolescent girls. Journal of Adolescence, 85(1), 41-58. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.09.006>