

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



EFICACIA DE LA INTERVENCIÓN CAMI-SPA EN EL USO DE  
ANTICONCEPTIVOS EN MADRES ADOLESCENTES: ENSAYO  
CONTROLADO ALEATORIZADO

Por

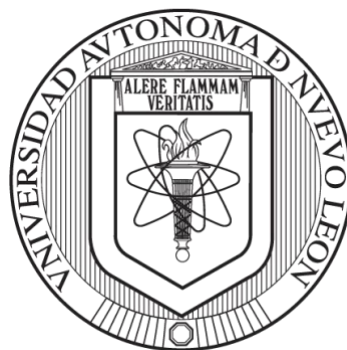
MCE. DAYANNA NEITAKRITH PÉREZ CAVAZOS

Como requisito para obtener el grado de  
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

*Don Julia Orozco S.J.*

MAYO, 2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



EFICACIA DE LA INTERVENCIÓN CAMI-SPA EN EL USO DE  
ANTICONCEPTIVOS EN MADRES ADOLESCENTES: ENSAYO  
CONTROLADO ALEATORIZADO

Por

MCE. DAYANNA NEITAKRITH PÉREZ CAVAZOS

Director de Tesis

DRA. DORA JULIA ONOFRE RODRÍGUEZ

Como requisito para obtener el grado de  
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

MAYO, 2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



EFICACIA DE LA INTERVENCIÓN CAMI-SPA EN EL USO DE  
ANTICONCEPTIVOS EN MADRES ADOLESCENTES: ENSAYO  
CONTROLADO ALEATORIZADO

Por

MCE. DAYANNA NEITAKRITH PÉREZ CAVAZOS

Co-director de Tesis

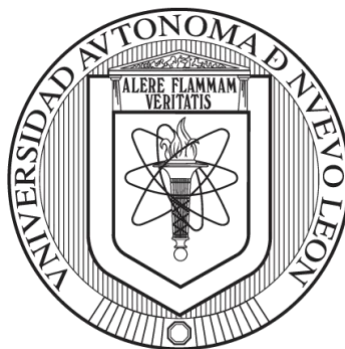
Profesor de la Universidad de Guadalajara

DRA. NATALIA ISABEL MANJARRES POSADA

Como requisito para obtener el grado de  
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

MAYO, 2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



EFICACIA DE LA INTERVENCIÓN CAMI-SPA EN EL USO DE  
ANTICONCEPTIVOS EN MADRES ADOLESCENTES: ENSAYO  
CONTROLADO ALEATORIZADO

Por

MCE. DAYANNA NEITAKRITH PÉREZ CAVAZOS

Co-asesor Externo Internacional

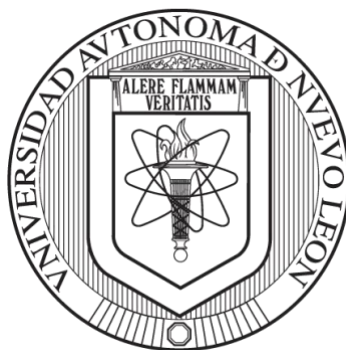
Profesora de la Universidade de São Paulo

DRA. JULIANA CRISTINA DOS SANTOS MONTEIRO

Como requisito para obtener el grado de  
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

MAYO, 2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



EFICACIA DE LA INTERVENCIÓN CAMI-SPA EN EL USO DE  
ANTICONCEPTIVOS EN MADRES ADOLESCENTES: ENSAYO  
CONTROLADO ALEATORIZADO

Por

MCE. DAYANNA NEITAKRITH PÉREZ CAVAZOS

Asesor Estadístico

DR. ESTEBAN PICAZZO PALENCIA

Como requisito para obtener el grado de  
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

MAYO, 2025

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
RIBEIRÃO PRETO



MCE. DAYANNA NEITAKRITH PÉREZ CAVAZOS

Tese apresentada para fins de dupla titulação  
entre a Faculdade de Enfermagem da  
Universidade Autónoma de Nuevo León e a  
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da  
Universidade de São Paulo, visando à  
obtenção do título de Doutor em Ciências pelo  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem  
em Saúde Pública.

Orientadora: Profa. Dra. Juliana Cristina dos Santos Monteiro

RIBEIRÃO PRETO, 202

EFICACIA DE LA INTERVENCIÓN CAMI-SPA EN EL USO DE  
ANTICONCEPTIVOS EN MADRES ADOLESCENTES: ENSAYO  
CONTROLADO ALEATORIZADO

POR:

MCE. DAYANNA NEITAKRITH PÉREZ CAVAZOS  
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTORA EN  
CIENCIAS DE ENFERMERÍA

*Aprobación de Tesis:*

---

DRA. DORA JULIA ONOFRE RODRÍGUEZ  
DIRECTOR DE TESIS

---

DRA. DORA JULIA ONOFRE RODRÍGUEZ  
PRESIDENTE

---

DRA. ROSALVA DEL CARMEN BARBOSA MARTÍNEZ  
SECRETARIO

---

DRA. RAQUEL ALICIA BENAVIDES TORRES  
1ER. VOCAL

---

DRA. NATALIA ISABEL MANJARRES POSADA  
2DO. VOCAL

---

DRA. JULIANA CRISTINA DOS SANTOS MONTEIRO  
3ER. VOCAL

---

DRA. MARÍA MAGDALENA ALONSO CASTILLO  
SUBDIRECTORA DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

EFICACIA DE LA INTERVENCIÓN CAMI-SPA EN EL USO DE  
ANTICONCEPTIVOS EN MADRES ADOLESCENTES: ENSAYO  
CONTROLADO ALEATORIZADO

Este trabajo se llevó a cabo en la Subdirección de Posgrado de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, bajo la dirección de la Dra. Dora Julia Onofre Rodríguez y la Co-Dirección de la Dra. Natalia Isabel Manjarres Posada. Además, se desarrolla en el marco de un programa de doble titulación con la Universidade de São Paulo, Brasil, contando con la Co-Dirección de la Dra. Juliana Cristina Dos Santos Monteiro.

---

DRA DORA JULIA ONOFRE RODRÍGUEZ

Director

---

DRA. NATALIA ISABEL MANJARRES POSADA

*Co-Director*

---

DRA. JULIANA CRISTINA DOS SANTOS MONTEIRO

*Co-Director internacional*

## AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero agradecimiento se extiende a la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, por brindarme la oportunidad de formar parte del Programa de Doctorado en Ciencias de Enfermería. Esta experiencia ha sido clave para mi desarrollo académico, enriqueciendo mis conocimientos y fortaleciendo mis habilidades profesionales, proporcionándome herramientas esenciales para continuar creciendo investigación y docencia.

Agradezco profundamente a la Dra. María Guadalupe Moreno Monsiváis, directora de la FAEN; a la Dra. María Magdalena Alonso Castillo, subdirectora de Posgrado e Investigación; a la Dra. Raquel Alicia Benavides Torres, coordinadora del programa de DCE, y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por su apoyo constante y disposición, para mi desempeño académico y el desarrollo de mi investigación. Un agradecimiento especial a la Dra. Dora Julia Onofre Rodríguez, quien aceptó ser mi Directora de Tesis en un momento clave de mi trayectoria. Su generosidad, orientación y experiencia fueron cruciales para mi desarrollo y para la culminación de este trabajo.

Agradezco igualmente a la Dra. Raquel Alicia Benavides Torres por su acompañamiento y valiosas orientaciones. También a la Dra. Rosalva del Carmen Barbosa Martínez, por compartir sus conocimientos, y a la Dra. Natalia Isabel Manjarres Posada por su sabio consejo y su ejemplo como modelo a seguir. También, mi reconocimiento a la Dra. Juliana Cristina Dos Santos Monteiro por su generoso asesoramiento y por sus aportaciones clave en el éxito de este estudio, así como a la Dra. Bertha Cecilia Salazar González por su paciencia, conocimiento y por su participación en mi formación académica.

Mi agradecimiento se extiende a todas las madres adolescentes que me abrieron las puertas de sus hogares y compartieron sus experiencias, lo cual fue fundamental para el desarrollo de este estudio. Y a todo el equipo que me apoyó: la Lic. Aydee Rubí Rocha Jasso, Lic. Kerime Patricia Ramos Chapa, Lic. Celeste Daniela Arellano de Mata, Dr. Ricardo Alejandro Salinas Peña, Lic. Xiomara Anahly Pérez Cavazos y a la Téc. Allison Guadalupe Pérez Cavazos quienes me brindaron su apoyo en todo momento y siendo un motor esencial para la culminación de este

trabajo. Finalmente, agradezco a todos mis compañeros en especial al MCE. Natanael Librado González y la MCE. Isamar Daniela Enríquez Quintero por compartir sus conocimientos, experiencias y paciencia a lo largo de este proceso.

## DEDICATORIA

Quiero agradecer a Dios por haberme guiado por el camino correcto y por estar siempre a mi lado, nunca dejándome sola. Gracias por permitirme llegar a este momento tan esperado, por los logros alcanzados y por haberme acompañado también en los momentos más difíciles.

A lo más importante de mi vida, mi esposo, por su infinita paciencia, por su comprensión en los momentos complicados y por su apoyo incondicional cuando más lo necesitaba. El camino no fue fácil, pero gracias a ti, pude alcanzar esta meta. Gracias por ser parte fundamental de este logro y por estar a mi lado incluso cuando yo no podía estar. Esto también es para ti. Te amo profundamente.

A mis padres, la Sra. Alma Aurora Cavazos Rodríguez y al Sr. Gerardo Pérez Salazar, por ser mi motor en la vida, por enseñarme el valor de seguir estudiando y por ayudarme a convertirme en una mujer independiente, inteligente y fuerte. Ustedes me enseñaron a nunca rendirme y a recordar que lo más importante es ser feliz.

A mis queridas hermanas, Allison y Xiomara, por enseñarme que el estrés es solo algo pasajero y por recordarme constantemente que la vida se vuelve más rica cuando la compartimos. A través de cada desvelo, de cada momento en que no pudimos estar juntas, hoy veo cómo esos esfuerzos y sacrificios están dando sus frutos. Gracias por ser mi pilar, por acompañarme en cada paso y por hacerme sentir que no importa lo que pase, siempre tenemos una a la otra.

A mi sobrino Alan, porque con tu sonrisa, tus abrazos y hasta nuestras pequeñas peleas, me haces sentir mejor en los momentos más complicados. Te quiero como si fueras mi hijo, con todo mi corazón. Eres mi razón de alegría y motivación, y cada momento contigo es un regalo invaluable.

A mi cuñado, por brindarme tu apoyo incondicional en los momentos más difíciles y por siempre esforzarte en sacarme una sonrisa cuando más lo necesitaba. Gracias también por darme el mejor regalo: a mi sobrino. Tu presencia y apoyo han sido fundamentales para mí, y te lo agradezco profundamente.

A mi tío Juan, por cada invitación a cenar en tu casa, por esos momentos de distracción que me ayudaban a liberar el estrés. Gracias por siempre pensar en mí, por

darme un espacio donde sentirme tranquila y cuidada, y por tu cariño constante. Cada gesto tuyo ha sido muy valioso en mi vida.

A mi abuelito Rodolfo Cavazos Salazar, por su infinita paciencia y por cada invitación a tomar café, esos momentos compartidos han sido un refugio para mí. Gracias por estar siempre ahí, brindándome tu apoyo, amor y sabiduría. Tu presencia en mi vida es un regalo invaluable, y cada conversación contigo me llena de paz y gratitud.

A aquellos que ya no están conmigo, María Aurora Rodríguez Cardozo † y Guadalupe Salazar †, este logro también es de ustedes. Aunque su ausencia física deja un vacío, su legado y su amor siguen siendo una fuente constante de inspiración y fortaleza en mi vida. Siempre llevaré en mi corazón las enseñanzas y recuerdos que me dejaron, y sé que, de alguna manera, su presencia sigue guiándome en cada paso que doy.

## ÍNDICE

| Contenido                                                | Página |
|----------------------------------------------------------|--------|
| Hoja de aprobación de tesis                              | vii    |
| Hoja de declaración de lugar donde se realizó el estudio | viii   |
| Resumen                                                  | 19     |
| Abstract                                                 | 20     |
| Resumo                                                   | 21     |
| Introducción                                             | 22     |
| Antecedentes                                             | 24     |
| Marco Referencial                                        | 48     |
| Definición de términos                                   | 73     |
| Justificación                                            | 76     |
| Objetivo general                                         | 78     |
| Objetivos específicos                                    | 78     |
| Hipótesis                                                | 78     |
| Material y métodos                                       | 79     |
| Diseño del estudio                                       | 79     |
| Población, muestra y muestreo                            | 80     |
| Criterios de inclusión                                   | 82     |
| Criterios de exclusión                                   | 82     |
| Instrumentos de medición                                 | 84     |
| Procedimiento de recolección de información              | 97     |
| Consideraciones éticas                                   | 100    |
| Estrategia para el análisis de datos                     | 102    |
| Resultados                                               | 104    |

## ÍNDICE

| Contenido                                                                                       | Página |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Estadística descriptiva                                                                         | 106    |
| Estadística inferencial                                                                         | 121    |
| Discusión                                                                                       | 137    |
| Conclusiones                                                                                    | 152    |
| Recomendaciones                                                                                 | 154    |
| Limitaciones                                                                                    | 155    |
| Referencias bibliográficas                                                                      | 157    |
| Anexos                                                                                          |        |
| A. Cédula de datos personales                                                                   | 175    |
| B. Formato de reporte de evento adverso                                                         | 176    |
| C. Escala de aceptabilidad                                                                      | 178    |
| D. Instrumento de evaluación del uso de anticonceptivos                                         | 179    |
| E. Escala de actitud anticonceptiva                                                             | 182    |
| F. Cuestionario de evaluación de conocimiento anticonceptivo                                    | 184    |
| G. Cuestionario de procesos de cambio: anticoncepción                                           | 187    |
| H. Balance decisional para el uso de anticonceptivos                                            | 189    |
| I. Escala de autoeficacia anticonceptiva                                                        | 191    |
| J. Notas de campo CAMI SPA                                                                      | 192    |
| L. Matriz de inscripción y seguimiento de las participantes del CAMI-SPA                        | 193    |
| M. Hoja de registro diario                                                                      | 194    |
| N. Consentimiento Informado para tutor mayor de edad de la madre adolescente grupo intervención | 195    |
| Ñ. Consentimiento Informado para para tutor mayor de edad de la madre adolescente grupo control | 197    |
| O. Carta de asentimiento para las madres adolescentes grupo intervención                        | 199    |
| P. Carta de asentimiento para las madres adolescentes grupo control                             | 200    |
| Q. Datos de contacto                                                                            | 201    |

## ÍNDICE

| Contenido                                                                                                                  | Página |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| R. Formato para recibir consejería sobre salud sexual y reproductiva en el grupo etario de 10 a 19 años sin acompañamiento | 202    |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| $\alpha$          | Alpha de Cronbach                |
| $\beta$           | Beta                             |
| $f$               | Frecuencia                       |
| <b>FAEN</b>       | Facultad de Enfermería           |
| <b><i>M</i></b>   | Media                            |
| <b><i>Mdn</i></b> | Mediana                          |
| <b><i>n</i></b>   | Muestra                          |
| <b><i>Min</i></b> | Valor Mínimo                     |
| <b><i>Max</i></b> | Valor Máximo                     |
| <b>MA</b>         | Madre adolescente                |
| <b>MAC</b>        | Métodos Anticonceptivos          |
| <b>EM</b>         | Entrevista Motivacional          |
| <b>DE</b>         | Desviación Estandar              |
| <b>IC</b>         | Intervalo de confianza al 95%    |
| <b>OMS</b>        | Organización Mundial de la Salud |
| <b><i>OR</i></b>  | Razón de probabilidad            |
| <b><i>PP</i></b>  | Pareja Principal                 |
| <b><i>OP</i></b>  | Otra Parejas                     |
| <b><i>POC</i></b> | Procesos de Cambio               |

## LISTA DE TABLAS

| Número | Título                                                                                                  | Página |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1      | Análisis estadístico por variable del estudio                                                           | 103    |
| 2      | Características sociodemográficas con la Prueba U de MannWhitney                                        | 107    |
| 3      | Características sociodemográficas con la Prueba U de MannWhitney                                        | 109    |
| 4      | Experiencias sexuales y uso de métodos anticonceptivos                                                  | 110    |
| 5      | Prueba de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk de las variables del estudio en ambos grupos en pretest     | 112    |
| 6      | Prueba de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk de las variables del estudio en ambos grupos en post test   | 114    |
| 7      | Prueba de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk de las variables del estudio en ambos grupos en seguimiento | 116    |
| 8      | Consistencia interna de los instrumentos                                                                | 118    |
| 9      | Conducta anticonceptiva                                                                                 | 119    |
| 10     | Comparación de la conducta anticonceptiva entre grupos mediante la prueba U de Mann-Whitney             | 119    |
| 11     | Intención del uso de métodos anticonceptivos                                                            | 119    |
| 12     | Comparación de la intención del uso de MAC entre grupos mediante la prueba U de Mann-Whitney            | 120    |
| 13     | Conocimiento anticonceptivo                                                                             | 120    |
| 14     | Comparación del conocimiento anticonceptivo entre grupos mediante la prueba U de Mann-Whitney           | 120    |
| 15     | Conducta anticonceptiva en las tres mediciones                                                          | 121    |
| 16     | Comparación de conducta anticonceptiva mediante la prueba U de Mann-Whitney                             | 122    |
| 17     | Intención de uso de métodos anticonceptivos en las tres mediciones                                      | 122    |
| 18     | Comparación de la intención de uso de métodos anticonceptivos mediante la prueba U de Mann-Whitney      | 124    |
| 19     | Conocimiento anticonceptivo en las tres mediciones                                                      | 125    |
| 20     | Comparación del conocimiento anticonceptivo mediante la prueba U de Mann-Whitney                        | 125    |
| 21     | Actitud anticonceptiva en las tres mediciones                                                           | 126    |
| 22     | Comparación de la actitud anticonceptiva mediante la prueba U de Mann-Whitney                           | 126    |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 23 | Procesos de cambio para el uso de métodos anticonceptivos en las tres mediciones                                                                                                                                                                                                                                                                 | 127 |
| 24 | Comparación de los procesos de cambio para el uso de métodos anticonceptivos mediante la prueba U de Mann-Whitney                                                                                                                                                                                                                                | 128 |
| 25 | Balance decisional para el uso de anticonceptivos en las tres mediciones                                                                                                                                                                                                                                                                         | 129 |
| 26 | Comparación del balance decisional para el uso de anticonceptivos mediante la prueba U de Mann-Whitney                                                                                                                                                                                                                                           | 131 |
| 27 | Autoeficacia anticonceptiva para el uso de anticonceptivos en las tres mediciones                                                                                                                                                                                                                                                                | 132 |
| 28 | Comparación del balance decisional para el uso de anticonceptivos mediante la prueba U de Mann-Whitney                                                                                                                                                                                                                                           | 133 |
| 29 | Comparación de las puntuaciones de Conocimiento en anticoncepción en el pretest, postest y seguimiento (Prueba de Friedman y Wilcoxon)                                                                                                                                                                                                           | 134 |
| 30 | Comparación de las puntuaciones del incremento en la actitud y autoeficacia anticonceptiva, conocimientos en anticoncepción, procesos de cambio, balance decisional e intención para el uso de métodos anticonceptivos, y conducta anticonceptiva, en comparación con el grupo control en el pretest, postest y seguimiento (Prueba de Friedman) | 136 |
| 31 | Comparación de las puntuaciones del incremento en la actitud y autoeficacia anticonceptiva, conocimientos en anticoncepción, procesos de cambio, balance decisional e intención para el uso de métodos anticonceptivos, y conducta anticonceptiva, en comparación con el grupo control en el pretest, postest y seguimiento (Prueba de Wilcoxon) | 137 |

## LISTA DE FIGURAS

| Número | Título                                                                                                                    | Página |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1      | Fases del proceso de etapas de cambio en el uso de métodos anticonceptivos                                                | 58     |
| 2      | Interacción de las Etapas y Procesos de cambio en el uso de métodos anticonceptivos.                                      | 64     |
| 3      | Estructura del modelo de cambio de conducta hacia el uso de métodos anticonceptivos en madres adolescentes                | 70     |
| 4      | Modelo lógico de la intervención CAMI-Spa                                                                                 | 71     |
| 5      | Diagrama del diseño experimental: Ensayo controlado aleatorizado con dos grupos paralelos y tres mediciones. O= Medición. | 81     |
| 6      | Esquema del diseño del estudio                                                                                            | 82     |
| 7      | Plan de fidelidad                                                                                                         | 91     |
| 8      | Modelo lógico de la intervención                                                                                          | 94     |
| 9      | Teorías-componentes-actividades                                                                                           | 95     |
| 10     | Diagrama de flujo CONSORT para Ensayo Controlado Aleatorizado                                                             | 105    |

## RESUMEN

MCE. Dayanna Neitakrith Pérez Cavazos

**Título del Estudio:** EFICACIA DE LA INTERVENCIÓN CAMI-SPA EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS EN MADRES ADOLESCENTES: ENSAYO CONTROLADO ALEATORIZADO

**Introducción:** Los embarazos subsecuentes en adolescentes representan un problema de salud pública con repercusiones físicas, emocionales y socioeconómicas. Estos embarazos aumentan el riesgo de complicaciones médicas como hipertensión, anemia y parto prematuro, además de impactar la educación y el desarrollo profesional de las adolescentes. A nivel mundial, hasta el 64% de las madres adolescentes conciben nuevamente en dos años. En México, el 18.5% de las adolescentes experimenta embarazos subsecuentes, mientras que, en Nuevo León, el 16% de las jóvenes de 15 a 19 años ha tenido un embarazo previo, lo que limita sus oportunidades de desarrollo.

**Objetivo:** Evaluar el efecto de la Intervención Motivacional Asistida por Computador en español (CAMI-Spa) en madres adolescentes mexicanas para la prevención de embarazos subsecuentes. **Material y Métodos:** Ensayo clínico aleatorizado con grupos paralelos para evaluar la efectividad de la intervención CAMI-SPA en el uso de anticonceptivos en madres adolescentes. Se aplicaron mediciones en tres momentos: pretest, postest y seguimiento. La muestra incluyó 98 participantes, seleccionadas mediante muestreo por conveniencia y asignación aleatoria. Se incluyeron madres adolescentes menores de 18 años en posparto con afiliación a un servicio de salud. Se excluyeron aquellas con antecedentes de aborto, muerte perinatal o ITS. **Resultados:** La muestra incluyó 98 madres adolescentes ( $M = 17.49$  años,  $DE = 1.27$ ), sin diferencias significativas entre grupos. El nivel educativo promedio fue de 8.91 años, y la edad del padre, 20.31 años. La mayoría estaba en unión libre (68.4%) y el 90.7% era ama de casa. Se encontraron diferencias en el municipio de residencia ( $p = .006$ ). No hubo diferencias en historia reproductiva ni uso previo de anticonceptivos. El 96% del grupo intervención usaba MAC, comparado con el 62.5% del control ( $p = .000$ ). El conocimiento anticonceptivo mejoró en el grupo intervención, mientras que en el control disminuyó con el tiempo. **Conclusiones:** Este estudio subraya la importancia de intervenciones educativas y acceso a anticonceptivos en adolescentes vulnerables. La mayor adopción de métodos anticonceptivos en el grupo intervención (96% vs. 62.5%,  $p = .000$ ) evidencia el impacto positivo de estas estrategias.

**FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS:** \_\_\_\_\_

## ABSTRACT

MCE. Dayanna Neitakrith Pérez Cavazos

**Title of the Study:** EFFECTIVENESS OF THE CAMI-SPA INTERVENTION ON CONTRACEPTIVE USE IN ADOLESCENT MOTHERS: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

**Introduction:** Subsequent pregnancies in adolescents represent a public health issue with physical, emotional, and socioeconomic repercussions. These pregnancies increase the risk of medical complications such as hypertension, anemia, and preterm birth, while also affecting adolescents' education and professional development. Globally, up to 64% of adolescent mothers conceive again within two years. In Mexico, 18.5% of adolescents experience subsequent pregnancies, while in Nuevo León, 16% of young women aged 15 to 19 have had a previous pregnancy, limiting their development opportunities. **Objective:** To evaluate the effectiveness of the Spanish-language Computer-Assisted Motivational Intervention (CAMI-Spa) in adolescent mothers in Mexico to prevent subsequent pregnancies. **Materials and Methods:** A randomized controlled trial with parallel groups was conducted to assess the effectiveness of the CAMI-Spa intervention on contraceptive use in adolescent mothers. Measurements were taken at three points: pretest, post test, and follow-up. The sample included 98 participants selected through convenience sampling and randomly assigned to groups. The study included postpartum adolescent mothers under 18 years old with healthcare service affiliation. Those with a history of abortion, perinatal death, or STIs were excluded. **Results:**

The sample included 98 adolescent mothers ( $M = 17.49$  years,  $SD = 1.27$ ), with no significant differences between groups. The average educational level was 8.91 years, and the father's age was 20.31 years. Most participants were in a common-law union (68.4%), and 90.7% were homemakers. Significant differences were found in the municipality of residence ( $p = .006$ ). No differences were observed in reproductive history or previous contraceptive use. Contraceptive use was significantly higher in the intervention group (96%) compared to the control group (62.5%) ( $p = .000$ ). Contraceptive knowledge improved in the intervention group, whereas it declined over time in the control group. **Conclusions:** This study highlights the importance of educational interventions and access to contraceptives for vulnerable adolescents. The increased adoption of contraceptive methods in the intervention group (96% vs. 62.5%,  $p = .000$ ) demonstrates the positive impact of these strategies.

**THESIS DIRECTOR'S SIGNATURE:** \_\_\_\_\_

## RESUMO

MCE. Dayanna Neitakrith Pérez Cavazos

**Título do Estudo:** EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO CAMI-SPA NO USO DE ANTICONCEPCIONAIS EM MÃES ADOLESCENTES: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

**Introdução:** As gestações subsequentes em adolescentes representam um problema de saúde pública com repercussões físicas, emocionais e socioeconômicas. Essas gestações aumentam o risco de complicações médicas, como hipertensão, anemia e parto prematuro, além de impactarem a educação e o desenvolvimento profissional das adolescentes. Globalmente, até 64% das mães adolescentes engravidam novamente dentro de dois anos. No México, 18,5% das adolescentes passam por gestações subsequentes, enquanto em Nuevo León, 16% das jovens entre 15 e 19 anos já tiveram uma gravidez anterior, limitando suas oportunidades de desenvolvimento. **Objetivo:** Avaliar a eficácia da Intervenção Motivacional Assistida por Computador em espanhol (CAMI-Spa) em mães adolescentes mexicanas para a prevenção de gestações subsequentes. **Materiais e Métodos:** Foi realizado um ensaio clínico randomizado com grupos paralelos para avaliar a eficácia da intervenção CAMI-Spa no uso de anticoncepcionais por mães adolescentes. As medições foram aplicadas em três momentos: pré-teste, pós-teste e acompanhamento. A amostra incluiu 98 participantes selecionadas por conveniência e designadas aleatoriamente aos grupos. O estudo incluiu mães adolescentes com menos de 18 anos no pós-parto e com afiliação a um serviço de saúde. Foram excluídas aquelas com histórico de aborto, morte perinatal ou ISTs. **Resultados:** A amostra incluiu 98 mães adolescentes ( $M = 17,49$  anos,  $DP = 1,27$ ), sem diferenças significativas entre os grupos. O nível educacional médio foi de 8,91 anos, e a idade média do pai foi de 20,31 anos. A maioria das participantes estava em união estável (68,4%) e 90,7% eram donas de casa. Houve diferenças significativas no município de residência ( $p = 0,006$ ). Não foram observadas diferenças na história reprodutiva nem no uso prévio de anticoncepcionais. O uso de anticoncepcionais foi significativamente maior no grupo de intervenção (96%) em comparação ao grupo controle (62,5%) ( $p = 0,000$ ). O conhecimento sobre anticoncepção melhorou no grupo de intervenção, enquanto diminuiu ao longo do tempo no grupo controle. **Conclusões:** Este estudo destaca a importância de intervenções educacionais e do acesso a anticoncepcionais para adolescentes vulneráveis. A maior adoção de métodos anticoncepcionais no grupo de intervenção (96% vs. 62,5%,  $p = 0,000$ ) demonstra o impacto positivo dessas estratégias.

**ASSINATURA DO ORIENTADOR:** \_\_\_\_\_

## INTRODUCCIÓN

Los embarazos subsecuentes en adolescentes representan un desafío significativo para la salud pública y la sociedad. Se definen como aquellos embarazos que ocurren dentro de los dos años posteriores al nacimiento del primer hijo en mujeres de entre 10 y 19 años (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2015), y se asocian con riesgos aumentados de mortinatalidad, parto prematuro, mortalidad infantil, hipertensión y anemia grave (Maravilla et al., 2016; Ownbey et al., 2011; Farber, 2009; Buckingham et al., 2021; Frarey et al., 2018).

Los embarazos repetidos agravan las desigualdades sociales al asociarse con deserción escolar, empleos precarios y limitado acceso a salud (Maravilla et al., 2019; Farber, 2009; Villalobos et al., 2023). A nivel global, el 15 % de los nacimientos son de madres adolescentes, y entre el 37% y el 64% presenta un segundo embarazo en los primeros 24 meses, especialmente a los 18 meses (UNICEF, 2016; Maravilla et al., 2019; Mann et al., 2020; McFarlane et al., 2022). El 75% de quienes paren antes de los 14 años repite embarazo, representando el 54% de los partos adolescentes (McFarlane et al., 2022; Maravilla et al., 2016). En México, la prevalencia es del 18.5%, con 35.2 millones de mujeres mayores de 15 años que han sido madres (INMUJERES, 2018).

En países de ingresos bajos y medios, se reportan anualmente 21 millones de embarazos en adolescentes de 15 a 19 años, de los cuales el 50% no son deseados (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022). En México, la maternidad es la principal causa de hospitalización en adolescentes: el 12.6% de las niñas de 10 a 14 años y el 75.5% de las adolescentes de 15 a 19 años egresan por causas obstétricas (UNFPA, 2022a). En total, se reportaron 902,398 egresos obstétricos en menores de 20 años (Ipas, 2022). Esto genera un impacto económico estimado en 4,100 millones de dólares anuales, equivalente al 0.35% del PIB, debido a pérdida de ingresos, menor recaudación fiscal y mayores costos en salud. Cada madre adolescente pierde en promedio 1,243 dólares anuales en comparación con quienes posponen la maternidad (Escotto, 2020).

En Nuevo León se registraron 13,411 nacimientos en menores de 20 años, incluyendo 331 en niñas de 9 a 14 años (Instituto Nacional de Estadística y Geografía

[INEGI], 2021). De los egresos hospitalarios en este grupo, el 30% fueron obstétricos, principalmente partos espontáneos (67%). Además, el 16% de las adolescentes de 15 a 19 años reportó un embarazo previo, cifra que se eleva al 39% en quienes están fuera del sistema educativo (INEGI, 2021).

Ante esta situación, México implementó en 2015 la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA), cuyo objetivo es erradicar los nacimientos en menores de 15 años y reducir en un 50% la tasa de fecundidad en adolescentes de 15 a 19 años para 2023. Esta estrategia incluye educación sexual integral, acceso a métodos anticonceptivos (MAC), servicios amigables y campañas de sensibilización (Gobierno de México, 2015; Consejo Nacional de Población [CONAPO]). No obstante, persisten barreras estructurales como desigualdad, deserción escolar, violencia de género y dificultades en el acceso efectivo a servicios de salud, que continúan alimentando el fenómeno.

Por lo tanto, la pregunta de investigación del presente estudio fue: ¿La Intervención Motivacional Asistida por Computador en español (CAMI-Spa) incrementa de manera significativa el conocimiento, la intención y el uso consistente de métodos anticonceptivos en madres adolescentes mexicanas en posparto?

## ANTECEDENTES

Los embarazos subsecuentes en adolescentes constituyen un problema prioritario de salud pública debido a sus implicaciones médicas, sociales y económicas. La persistencia de este fenómeno se relaciona con la falta de acceso a servicios de salud sexual y reproductiva, así como con la limitada disponibilidad y el uso inadecuado de métodos anticonceptivos modernos (CONAPO, 2022; Muradás et al., 2021). Antes de la pandemia, cerca de 19.7 millones de mujeres en edad fértil no contaban con acceso a anticonceptivos modernos, y se estimaba que 17 millones dejarían de usarlos debido a restricciones económicas y falta de insumos, lo que podría incrementar al 16.3% la tasa de necesidades anticonceptivas insatisfechas, revirtiendo avances logrados en casi tres décadas (Martich, 2020).

La crisis sanitaria por COVID-19 agravó esta situación al profundizar la desigualdad y limitar aún más el acceso a servicios. El confinamiento, el desempleo y la pérdida de ingresos afectaron particularmente a madres adolescentes, aumentando su vulnerabilidad y perpetuando ciclos intergeneracionales de pobreza y mala salud (Matei et al., 2021). Las consecuencias clínicas de los embarazos en esta etapa incluyen parto prematuro, anemia, hipertensión gestacional, bajo peso neonatal y mayor mortalidad materna y perinatal (Mann, Bateson y Black, 2020; Mejía et al., 2018).

En el ámbito social, las adolescentes embarazadas enfrentan una mayor probabilidad de sufrir violencia doméstica y obstétrica, abuso sexual, problemas de salud mental, infecciones de transmisión sexual, consumo de sustancias y abandono escolar. Estas situaciones refuerzan las brechas en educación, empleo y acceso a la salud (Sanz-Martos, López-Medina et al., 2019; Mann, Bateson y Black, 2020). Se calcula que el 20% de las madres adolescentes experimentan desigualdades significativas en ingresos y oportunidades educativas (CEPAL, 2020).

Entre los determinantes estructurales de los embarazos subsecuentes se identifican el matrimonio infantil, las uniones tempranas, el inicio precoz de la vida sexual, la violencia, la pobreza y la deserción escolar (Censo, 2020; INEGI, 2022). Las adolescentes que se casan o inician uniones a temprana edad presentan menor autonomía reproductiva y limitaciones en la toma de decisiones sobre su maternidad

y uso de anticonceptivos (OMS, 2023). En muchos casos, estas uniones se perciben como alternativas ante contextos de violencia familiar o ausencia de oportunidades (McFarlane et al., 2022).

En México, la falta de acceso efectivo a anticonceptivos es particularmente alarmante. En entidades como Nuevo León, aproximadamente la mitad de las adolescentes no utiliza ningún método durante las relaciones sexuales (CONAPO, 2019; Ipas, 2022), y el 16% de las adolescentes menores de 20 años egresadas por causas obstétricas fueron dadas de alta sin recibir ningún método anticonceptivo (Ipas, 2022). Esta situación se ve agravada por la deserción escolar, ya que las adolescentes que abandonan la escuela tienen mayor probabilidad de embarazo repetido, mientras que aquellas que continúan en el sistema educativo tienden a posponer la maternidad (UNFPA, 2017).

La violencia obstétrica también representa una barrera crítica, al manifestarse en prácticas como la omisión de información sobre anticoncepción o la imposición de métodos sin consentimiento informado (Acosta, 2020). Además, se ha documentado un patrón intergeneracional en el que las hijas de madres adolescentes y aquellas con amistades en situación similar presentan mayor riesgo de embarazo temprano (UNFPA, 2019).

A pesar del reconocimiento de esta problemática, aún persiste un vacío en la implementación de estrategias integrales dirigidas específicamente a prevenir embarazos subsecuentes en adolescentes. La promoción del uso de métodos anticonceptivos durante el posparto, mediante asesoría personalizada e intervenciones basadas en evidencia, sigue siendo insuficiente. Esta carencia limita los avances en la prevención efectiva de embarazos recurrentes en esta población vulnerable (Frarey et al., 2019).

### **Estudios Relacionados**

#### *Características Individuales y Sociodemográficas*

Diabelkova et al. (2023), llevaron a cabo un estudio en un Hospital de Eslovaquia que incluyó a 2434 madres que dieron a luz entre 2019-2020. De ellas, 294 eran adolescentes con edades entre 14 y 19 años, lo que representó el 12.1% de los nacimientos totales. La edad promedio de estas madres adolescentes fue de 17.4

$\pm 1.4$  años, y el 88.5% estaban solteras. En cuanto a su nivel educativo, el 84.1% había completado la educación primaria, mientras que el 15.9% había completado la educación secundaria. En lo que respecta a la atención médica, el 45.7% de las adolescentes ( $p < 0.001$ ) acudieron al médico después del primer trimestre, y el 75.9% tuvo menos de ocho visitas a la clínica durante el embarazo.

Dentro de este estudio, se encontró que las adolescentes embarazadas tenían mayores probabilidades de ser solteras ( $OR = 14.2$ ;  $IC$  del 95% = 9.3 – 21.6;  $p < 0.001$ ), de tener menos educación ( $OR = 16.8$ ;  $IC$  del 95% = 11.5 – 24.6;  $p < 0.001$ ) y fumar durante el embarazo ( $OR = 5.0$ ;  $IC$  del 95% = 3.8 – 6.6;  $p < 0.001$ ). Además, era más probable que visitaran al médico por primera vez después del primer trimestre ( $OR = 0.3$ ;  $IC$  del 95% = 0.2 – 0.3;  $p < 0.001$ ) y que tuvieran menos de ocho visitas durante el embarazo ( $OR = 4.0$ ;  $IC$  del 95% = 3.0 – 5.3;  $p < 0.001$ ). En cuanto a los resultados para los recién nacidos de madres adolescentes, se observó una tasa significativamente mayor de bajo peso al nacer que los recién nacido de mujeres adultas ( $p < 0.001$ ); también se encontró que pesaban en promedio menos (-332.6 g,  $p < 0.001$ ), tenían una mayor prevalencia de partos prematuros ( $p = 0.004$ ) y un menor puntaje de Apgar al primer minuto ( $p = 0.003$ ).

En 2019, Govender et al., llevaron a cabo un estudio transversal con el propósito de identificar la prevalencia y los factores de riesgo asociados con el embarazo repetido rápido (EER) en adolescentes sudafricanas. La muestra consistió en 326 mujeres, con una edad promedio de 18 años ( $IQR = 17-19$ ), de las cuales el 13.5% tenía entre 14 y 16 años. Solamente el 1.5% de las participantes estaban casadas. La mayoría ( $n=305$ ; 93.6%) había completado la escuela secundaria, aunque solo el 2.5% asistía tiempo completo. En general, el 47.5% de las adolescentes indicó no asistir actualmente a la escuela.

Por otro lado, se encontró que el 19.9% de las participantes experimentaron un ERR, mientras que la mayoría (80%) eran primigestas. Solo el 49.7% de las adolescentes pudo identificar al menos cinco métodos anticonceptivos, y el 21.8% había utilizado anticonceptivos en los últimos 12 meses antes del embarazo actual. El 93.8% de las adolescentes estaba en una relación estable, y la edad promedio de sus

parejas fue de 22.69 años ( $DE= 3.85$ ). Las adolescentes con una relación de pareja de más de cinco años presentaron una mayor incidencia de embarazos repetidos ( $p= 0.051$ ). De las 65 adolescentes con embarazos repetidos solo el 63% seguía en relación con la pareja responsable del embarazo anterior.

Asimismo, se encontró que los antecedentes de aborto espontáneos previos ( $p= < 0.001$ ) y la edad más avanzada de las adolescentes ( $p= < 0.001$ ) estaban asociados con una mayor incidencia de ERR. La práctica de sexo sin protección en los últimos 12 meses con más de una pareja también se asoció con un mayor riesgo de ERR ( $p= 0.003$ ). Sin embargo, el apoyo emocional de las madres y el nivel de educación secundaria resultaron ser factores protectores contra la reincidencia en la adolescencia ( $p= 0.025$  y  $p= < 0.001$  respectivamente). El análisis de regresión logística multivariable también reveló que los antecedentes de resultados obstétricos deficientes (aborto espontáneo) ( $OR\ 29.48$  IC del 95% 10.05-105.47,  $p= < 0.001$ ) y uso previo de anticonceptivos ( $OR\ 6.11$ , IC del 95% 3.08-12.37,  $p= < 0.001$ ), estaban asociados con un mayor riesgo de ERRP. Por otro lado, las adolescentes que recibían apoyo emocional de una tía presentaron un menor riesgo de ERR ( $OR\ 0.15$ , IC de 95% 0.03-0.52,  $p= 0.007$ ).

Mphatswe et al., (2016) llevaron a cabo un estudio observacional prospectivo para determinar la prevalencia de EER y el intervalo entre el primer y último embarazo, así como evaluar las características de salud sexual y reproductiva de las adolescentes en Sudáfrica. Se entrevistó a 341 adolescentes, 281 (82.4%) de las cuales habían tenido un primer embarazo y 60 (17.6%) uno repetido. Solo 2 (.6%) estaban casada. El 95% tenía educación secundaria y la mayoría vivía con uno o ambos padres. Un total de 121 (35.5%) participantes no vivían con su madre biológica debido a la muerte ( $n=80$ ) u otras razones no reveladas ( $n=41$ ). Casi todas las participantes ( $n=332$ , 97.4%) tenían relaciones estables.

Entre las 60 participantes con embarazo previo, 56 (93.3%) habían tenido un embarazo previo y 4 (6.7%) dos embarazos. De los 64 embarazos previos, 46 (71.9%) habían resultado en un nacimiento vivo y 18 (28.1%) en pérdida fetal. La mayoría de los ERR ocurrieron dentro de los 24 meses posteriores al primer embarazo o al más

reciente. Se encontró que las adolescentes que experimentaron ERR eran mayores que las que experimentaron su primer embarazo ( $p=0.001$ ). También se observó que más mujeres con ERR que con un primer embarazo habían tenido más de una pareja sexual en los 12 meses anteriores o una pareja que era al menos cinco años mayor ( $p=0.001$  para ambos).

Un total de 331 (97.0%) de embarazos no fueron planeados. Entre 58 participantes que habían usado anticoncepción anteriormente, 54 (93.1%) habían utilizado principalmente un método inyectable. El incumplimiento del uso de anticoncepción como consecuencia de efectos adversos fue relatado por 49 (84.5%) de las 58 usuarias anteriores. Solo tres (5.2%) de las participantes informaron de un acceso deficiente de la planificación familiar, uno (1.7%) deseaba quedarse embarazada y los cinco restantes (8.6%) no tenían motivos específicos para dejar de usar métodos anticonceptivos.

Luttges et al. (2021), llevaron a cabo un estudio exploratorio y descriptivo de tipo cualitativo que tuvo como objetivo comprender el embarazo repetido rápido desde la perspectiva de las madres chilenas que habían experimentado o no un embarazo repetido rápido (ERR) durante su adolescencia. Se reclutó una muestra de 30 mujeres adolescentes, todas pertenecientes a estratos socioeconómicos medios o bajos. Se dividieron en dos grupos: 16 participantes con embarazo repetido rápido y 14 sin embarazo repetido rápido (SERR). La mediana de edad fue de 19 años (rango: 18-20) y la mediana de escolaridad fue de 11.5 años, con una diferencia entre los grupos (ERR= 8; SERR= 12).

De las participantes, 23 adolescentes estaban en una relación, mientras que 16 de ellas vivían con su pareja actual. Además, 17 de las participantes no trabajaban ni estudiaban, mientras que 10 estudiaban y 3 trabajaban. La mediana de edad para el primer embarazo fue de 16.1 años, mientras que para el ERR fue de 18.6 años. El intervalo mediano entre embarazos fue de 16.7 meses, con un rango entre 1.5-33.8 meses. Las madres que experimentaron ERR tendieron a compartir experiencias de infancia que reflejaban una mayor vulnerabilidad, incluyendo falta de apoyo familiar,

violencia doméstica y residencia prolongada en centros de acogida debido a la negligencia de los padres.

Las participantes del estudio informaron sobre su falta de motivación para completar sus estudios, lo que llevó a una asistencia irregular o abandono gradual de la escuela antes de su primer embarazo, ya sea de forma temporal o permanente. Además, algunas de ellas comentaron que comenzaron a vivir con el padre de su hijo antes de quedar embarazadas debido a problemas de relación con los padres. En cambio, entre las mujeres que no experimentaron un ERR, ninguna convivía con el padre de su hijo antes del embarazo.

La mayoría de las participantes informaron que su primer embarazo no fue planificado, y que no estaban utilizando ningún método anticonceptivo. Aquellas que buscaban activamente un embarazo lo hacían como una forma de satisfacer la falta de afecto emocional y superar sentimientos de soledad, tristeza y/o desesperanza. El factor más importante que contribuía a la búsqueda de un embarazo parecía ser la falta de afecto y lazos dentro de su familia.

Después de tener su primer hijo, la mayoría de las participantes del grupo SERR utilizaron un método anticonceptivo reversible de acción prolongada, mientras que las participantes del grupo ERR no utilizaron ningún método anticonceptivo debido a que estaban más preocupadas por evitar posibles efectos secundarios negativos que por la efectividad del método. En cuanto a las razones para buscar un segundo embarazo, la mayoría de las participantes del grupo de ERR declararon intenciones específicas, como querer un hijo del sexo opuesto, mejorar la estabilidad de la relación con su pareja o cumplir con el deseo de la pareja de tener otro hijo. Por otro lado, las adolescentes del grupo SERR optaron por posponer el embarazo por razones económicas; afirmaron que alcanzar la estabilidad financiera era una prioridad y que querían cumplir sus objetivos personales.

Galvão et al. (2018) llevaron a cabo un estudio de casos y controles con tres grupos diferentes: adolescentes ( $\leq 19$  años) que habían dado a luz por segunda vez (grupo ERR), adolescentes que habían dado a luz por primera vez (grupo primera vez), y mujeres adultas con ERR como grupo control. Se recopiló información de 90

mujeres, divididas en cantidades equivalentes entre los tres grupos. La mediana de edad en el primer y segundo grupo fue de 16.8 y 18 años, respectivamente ( $p= 0.003$ ). El ERR durante la adolescencia se relacionó con menor nivel de escolaridad (36.7% vs 7.0% en comparación con los grupos de adultas y primera vez, respectivamente;  $p= 0.007$  y  $p= 0.019$ ), mayores tasas de deserción escolar (80% vs 33.3%) en comparación con el grupo de primera vez ( $p <0.001$ ) y el grupo de adultas ( $p= 0.003$ ). Además, el grupo de casos presentó una frecuencia más alta de consumo de drogas (43.3% vs 13.3%) en comparación con el grupo de primera vez ( $p=0.010$ ) y el grupo de mujeres adultas ( $p <0.001$ ).

El grupo de ERR tuvo una menor frecuencia de empleo remunerado en comparación con el grupo de mujeres adultas (33.3% vs 63.3%;  $p= 0.039$ ), y también comenzó su actividad sexual a una edad más temprana, con una mayor frecuencia de actividad sexual antes de los 15 años (43.3% vs 13.3% en el grupo de mujeres adultas  $p <0.001$ ). Además, presentaron un mayor riesgo de tener un nivel educativo bajo ( $OR\ 4.3\ [1.37-11.8]$ ) y un mayor índice de abandono escolar ( $OR\ 8.16\ [2.36- 28.2]$  en comparación con el grupo de primera vez. La escolaridad se mantuvo como un factor asociado con la ERR ( $OR\ 16.3\ [3.61-73.6]$ ).

El análisis de la información revela diversos vacíos de conocimiento que podrían ser objeto de futuras investigaciones. En primer lugar, se destaca la necesidad de profundizar sobre los efectos del apoyo emocional y la educación secundaria como factores protectores contra el embarazo repetido rápido, y cómo estos influyen en las decisiones de planificación familiar entre las adolescentes. Además, se destaca la necesidad de indagar en las motivaciones que llevan a las adolescentes a buscar un segundo embarazo, más allá de las intenciones. Asimismo, se requiere identificar las barreras específicas que enfrentan las adolescentes para acceder y utilizar métodos anticonceptivos de manera consistente.

#### *Actitudes, Conocimiento y Conductas sobre Uso de Métodos Anticonceptivos*

Makola et al. (2019) realizaron un análisis de datos secundarios utilizando una encuesta domiciliaria aleatoria por conglomerados, representativa a nivel nacional y basada en la población de Sudáfrica en 2012. La muestra incluyó 1460 adolescentes y

mujeres jóvenes, de las cuales el 78% (IC: 73.9- 81.7) informaron haber utilizado algún tipo de anticonceptivo. Se encontraron diferencias en uso de métodos anticonceptivos entre las mujeres que habían dado a luz previamente (68.7%; IC del 95%: 63.1-73.8) y aquellas que nunca lo habían hecho (44.3%; IC del 95%: 38.0-50.9,  $p<0.001$ ), así como entre las que percibían tener un bajo riesgo de VIH (69.5%; IC del 95%: 51.7-76.3) y aquellas que creían tener un alto riesgo (53.7%; IC del 95%: 48.5-58.9;  $p<0.001$ ).

Además, se mostró que las mujeres con educación secundaria tenían más probabilidad de utilizar métodos anticonceptivos en comparación con las que no tenían educación o tenían solo educación primaria ( $OR = 1.8$  [IC 95%: 1.2 – 2.7]  $p= 0.005$ ), y las que tenían educación terciaria ( $OR = 2.7$  [IC 95%: 0.9– 7.3]  $p= 0.055$ ). Asimismo, las mujeres que tenían una relación de pareja sexual de menos de 5 años tenían más probabilidad de usar métodos anticonceptivos que aquellas con menos tiempo de relación ( $OR= 1.8$  [1.2-2.5],  $p =0.002$ ). Las participantes que iniciaron su actividad sexual los 15 años o más tenían más probabilidad de usar métodos anticonceptivos en comparación con aquellas que comenzaron antes de los 15 años ( $OR=2.5$  [1.3-4.6],  $p=0.006$ ).

Por otro lado, las personas casadas tenían menos probabilidad de usar métodos anticonceptivos en comparación con sus contrapartes solteras ( $OR= 0.4$ [0.2-0.7;  $p= 0.001$ ). Asimismo, las participantes que nunca habían dado a luz tenían menos probabilidad de usar métodos anticonceptivos en comparación con aquellas que habían dado a luz ( $OR= 0.7$ [0.5-0.9],  $p=0.045$ ). Además, se encontró que el uso de métodos anticonceptivos fue menos probable entre las participantes de zonas rurales informales ( $OR= 0.5$  [0.3-0.9],  $p= 0.010$ ) y asentamientos formales rurales ( $OR= 0.5$ [ 0.3-0.9],  $p= 0.020$ ) en comparación con los de asentamientos formales urbanos. En resumen, los datos de esta encuesta indican que el uso de métodos anticonceptivos está influenciado por factores sociodemográficos y de comportamiento. Estos factores que influyen entre las adolescentes y mujeres jóvenes son el nivel educativo, el tipo de localidad y el estado civil.

Un estudio retrospectivo realizado por Qasba et al. (2020) analizó a 227 mujeres adolescentes de 12 a 18 años que dieron a luz en Indiana entre 2010 y 2012. Más de la mitad de las pacientes (54.5%) no recibieron ningún método anticonceptivo antes de salir del hospital, pero el 9.7% recibió un implante anticonceptivo inmediatamente después del parto y el 19.1% recibió una inyección anticonceptiva antes de ser dadas de alta. El estudio encontró que la tasa de embarazo subsecuente fue de 28.5% en la población estudiada. Esta tasa, varió según el tipo de método anticonceptivo utilizado, siendo del 3.7% para aquellas que recibieron un implante, del 22.6% para las que recibieron una inyección, del 39.1% para quienes usaron un método de barrera o de acción corta, y del 31.8% para aquellas que no utilizaron ningún método o no tenían uno documentado ( $p=0.01$ ).

Entre las variables significativamente asociadas con una mayor tasa de embarazo subsecuente se encontraron: haber tenido un aborto previo ( $p=0.03$ ) o embarazo ( $p < 0.01$ ), tener hijos vivos ( $p= 0.05$ ), ser de edad avanzada ( $p \leq 0.01$ ) y haber asistido a la visita posparto ( $p \leq 0.01$ ). Las pacientes que no recibieron ningún método anticonceptivo tuvieron una probabilidad 11 veces mayor de tener un embarazo subsecuente en comparación con aquellas que recibieron el implante antes del alta hospitalaria ( $OR=11.8$ ; IC del 95%: 1.13-5.44) y una probabilidad ligeramente mayor en comparación con los métodos de barrera o de acción corta ( $OR= 1.29$ ; IC del 95%: 0.60-2.80). En conclusión, la recepción inmediata de un método anticonceptivo de acción prolongada en el posparto se asoció con una menor probabilidad de embarazo subsecuente.

Maceira et al. (2023), realizaron un estudio retrospectivo de cohorte en el que se empleó una encuesta telefónica para recopilar información de 1001 mujeres jóvenes de 15 a 24 años en Argentina que habían recibido un implante en 2015. La encuesta abarcó temas como la continuidad en el uso del método, la satisfacción con el mismo, los efectos secundarios experimentados y las razones de la extracción. Del total de participantes, 576 eran adolescentes de entre 15 y 19 años, el 75.5%, tenía educación de 8 a 12 años, mientras que el 19.8% tenía más de 12 años de educación, y el 64.1% se encontraba desempleada. En cuanto a los antecedentes obstétricos, el

64.8% de las mujeres habían tenido un parto vaginal o una cesárea en el pasado. La mayoría de las participantes, el 83.2% decidieron colocarse el implante por decisión propia, y el 67.7% mencionó haber recibido asesoramiento antes de hacerlo.

Asimismo, el estudio encontró una alta aceptación de los métodos anticonceptivos, con más del 90% de las participantes reportando niveles altos de comodidad y confianza en el implante, con una media de 9.4/10. Con relación a las adolescentes, se observó que haber recibido consejería se asoció positivamente con la comodidad del método (*OR* 1.72, IC del 95% 1.10-2.68), mientras que experimentar dolor de mamas (*OR* 0.48, IC del 95% 0.25-0.88) y dolores de cabeza (*OR* 0.63, IC del 95%, 0.41-0.98) se asociaron negativamente con la comodidad.

En cuanto a la confianza en el método, se encontró que trabajar se asoció positivamente (*OR* 1.63, IC del 95% 1.05-2.52), mientras que tener niveles educativos más altos (*OR* 0.50, IC del 95% .33-0.75) y haber tenido un aborto previo (*OR* .49, IC del 95% 0.25-0.94) se asociaron negativamente. Además, el sangrado frecuente a los seis meses se asoció negativamente con la confianza entre las adolescentes (*OR* .46, IC del 95% 0.23-0.90), mientras que el aumento de peso se asoció positivamente (*OR* 1.55, IC del 95% 1.01-2.38). En cuanto a la extracción del implante, haber tenido partos previos o haber elegido solicitar el método por iniciativa propia se asoció negativamente con solicitar la extracción (*OR* 0.47, IC del 95% 0.28-0.82; y *OR* 0.38, IC del 95% 0.16-0.92), mientras que trabajar se asoció (*OR* 1.74, IC del 95% 0.85-3.56).

White et al. (2018), llevaron a cabo un estudio cualitativo utilizando entrevistas semiestructuradas para comprender cómo las mujeres jóvenes discuten el uso, conocimiento y actitudes hacia los anticonceptivos. El estudio incluyó participantes con una edad media de debut sexual de 14.8 años y una edad media de parto de 17.1 años. Se encontró que la mitad de las participantes se volvieron a embarazarse poco después de volverse sexualmente activas y que algunas mencionaron barreras para el uso de anticonceptivos, como la falta de acceso o el conocimiento insuficiente sobre fertilidad.

En cuanto al conocimiento anticonceptivo, la mayoría pudo nombrar al menos un método, aunque con información limitada. Además, las participantes indicaron no tomarse en serio la educación sobre salud sexual y reproductiva, y hablar sobre el tema con sus padres lo consideraron como “raro” o “incómodo”. Los resultados indican la importancia de ampliar los enfoques integrales para la educación sobre salud sexual y reproductiva, mejorar el acceso a los métodos anticonceptivos y reducir el estigma relacionado con la búsqueda de servicios de planificación familiar.

Kortsmit et al. (2019) llevaron a cabo un análisis transversal utilizando datos recopilados del 2012 al 2015 del Sistema de Monitoreo de Evaluación de Riesgos de Embarazo. Los resultados del estudio revelaron que el 28.8% de las MA posparto informaron haber utilizado condones como anticonceptivo. Además, se encontró que las usuarias de LARC en comparación con los métodos hormonales tenían una probabilidad significativamente menor de usar condones (17.8% frente a 35.6%;  $OR= 0.50$ ; IC del 95%, 0.41-0.60).

Entre las usuarias de LARC, se encontró que las que usaban un DIU informaron menos sobre el uso de condones en comparación con las que utilizaban un implante (15.1% versus 21.5%,  $OR=0.70$ ; IC del 95% 0.51-0.98), parches, anillos o inyecciones (24.9%;  $OR= 0.61$ ; IC del 95%, 0.47-0.79) y píldoras (47.2%;  $OR= 0.32$ ; IC del 95%, 0.25-0.40). Sorprendentemente, solo el 30% de las adolescentes posparto informaron haber utilizado condones combinado con métodos hormonales LARC o no LARC.

En 2021, Buckingham y colaboradores llevaron a cabo una revisión para explorar las elecciones de las adolescentes en cuanto a la utilización de anticonceptivos reversibles de acción prolongada (LARC) después del parto. Descubrieron que aproximadamente la mitad de las participantes expresaron su intención de usar métodos LARC en esa etapa. También se observó que las adolescentes que tenían la intención de utilizar otros métodos anticonceptivos o ninguno presentaban actitudes negativas hacia los métodos LARC. Igualmente, se encontró una asociación entre las madres que no habían completado la escuela secundaria y una menor intención de utilizar métodos LARC.

En cuanto al acceso a los métodos LARC después del parto, todas las participantes que tenían la intención de utilizarlos aceptaron el implante y mostraron preferencia por este método. Sin embargo, se reportaron algunos efectos secundarios, como dolor de espalda y sangrado abundante, en un estudio. También se señaló la falta de conocimiento sobre cómo lidiar con estos efectos secundarios. En conclusión, la inserción inmediata de métodos LARC después del parto parece ser aceptable para las adolescentes que no experimentan efectos secundarios y que tienen la capacidad de tomar decisiones autónomas sobre anticoncepción. Es importante abordar las actitudes negativas y las creencias erróneas sobre la eficacia de los métodos LARC para fomentar su aceptabilidad y su uso entre las adolescentes.

En resumen, se identifica una falta de aspectos no explorados en las investigaciones como el análisis exhaustivo de las vivencias individuales de las adolescentes y mujeres jóvenes, en relación con el acceso y la utilización de anticonceptivos, incluyendo sus percepciones y las barreras que enfrentan. Aún no se profundiza como las barreras educativas y sociodemográficos interactúan en las decisiones anticonceptivas y en el comportamiento para influir en la elección de métodos anticonceptivos. Además de la falta de exploración detallada de las experiencias personales como las motivaciones, experiencia con métodos anticonceptivos, motivos de elección, considerando los contextos sociocultural y económico. Finalmente, es preciso examinar las preocupaciones comunes sobre los anticonceptivos, como los efectos secundarios y el desabastecimiento y cómo estas afectan las decisiones.

### *Intervenciones Basadas en Entrevista Motivacional*

Gregory et al. (2022) llevaron a cabo una revisión de alcance con el fin de evaluar la evidencia sobre el uso de la Entrevista Motivacional (EM) y las características de estas intervenciones exitosas. La revisión examinó ensayos controlados indexados en diferentes bases de datos (PubMed, CINAHL o Cochrane Library) hasta agosto de 2021, utilizando términos relacionados con “entrevista motivacional” o “mejora motivacional”. La estrategia de búsqueda arrojó un total de 37 ensayos. Las intervenciones abordaron diversos temas, como la lactancia materna,

la anticoncepción en adolescentes y el consumo de sustancias, entre otros. Ningún ensayo abordó más de un tema. De los 37 ensayos incluidos, 19 mostraron mejores resultados. Asimismo, se encontró que las intervenciones durante los periodos perinatal o posnatal tenían más probabilidades de demostrar mejores resultados que las intervenciones durante el periodo prenatal. La revisión de alcance demostró la flexibilidad y aceptabilidad de la EM.

En un estudio de cohorte retrospectivo, Tomlin y colaboradores (2017) compararon mujeres jóvenes que recibieron atención prenatal con EM con aquellas que recibieron atención prenatal estándar. Se identificaron 309 participantes, de las cuales 159 recibieron EM y 150 recibieron atención estándar. Las pacientes que recibieron la EM se reunieron con un trabajador social durante su curso prenatal (63% versus 10%,  $p < 0.01$ ); fueron vistas con más frecuencia (11.7 vs 8.8 visitas,  $p < 0.01$ ) y tuvieron más asistencia a clases (45% vs 20%,  $p < 0.01$ ). A las 13 semanas posparto, se observó una diferencia en la tasa de uso de anticonceptivos de acción prolongada y reversible (por sus siglas en inglés LARC) en pacientes que recibieron EM y atención estándar: una tasa no ajustada del 40.9% de adopción de LARC en comparación con el 15.2% en atención estándar.

La colocación del implante anticonceptivo fue de 13% versus 3% ( $p < 0.01$ ) entre los dos grupos. La asistencia a la atención con EM fue un predictor fuerte para el uso de LARC, con una tasa ajustada del 38% (IC del 95% [29%-47%]) en comparación con el 18% (IC del 95% [11%-28%]) en la atención estándar. En resumen, la EM para enfatizar el uso de LARC posparto resultó en tasas casi tres veces más altas de aceptación en comparación con la atención prenatal estándar.

Stevens et al. (2017) llevaron a cabo un ECA del programa Teen Options to Prevent Pregnancy (TOPP), que utiliza consejería anticonceptiva con EM en 598 mujeres adolescentes. El 54.3% de las participantes otorgaron una calificación de 4.0 o superior (valor máximo de 5 puntos) a la EM, mientras que el 20% cayó dentro del rango de 3.5 a 3.99. Además, el 82.4% de las adolescentes completaron al menos una parte de la encuesta. El uso de LARC en los últimos 3 meses fue más común en el grupo intervención que en el grupo control (35.9% versus 21.9%,  $p = 0.009$ ). No se

observaron diferencias en la tasa de finalización de la encuesta entre los dos grupos (79.8% frente a 78.1%,  $p=0.610$ ).

En el grupo de intervención se registró una reducción de 18.1% en los embarazos repetidos en comparación con el grupo control (20.5% frente a 38.6%;  $p < 0.001$ ), así como una disminución en los embarazos repetidos no deseados (17% frente a 34.7%,  $p < 0.001$ ) y los nacimientos repetidos (20.6%,  $p=0.009$ ) durante los últimos 18 meses. También se identificó un aumento del 13.7% en el uso de LARC en el grupo intervención en comparación con el grupo control (40% frente a 26.5%,  $p=0.002$ ). Además, no se encontraron efectos adversos de la intervención sobre comportamientos sexuales de riesgo.

Se concluye que, aunque se evidencia el éxito de la Entrevista Motivacional en áreas como lactancia materna, la anticoncepción en adolescentes y el tratamiento de adicciones, no se profundiza en su efectividad en otros contextos o poblaciones específicas, además de no analizar las características que determinan su éxito en distintas situaciones. Por otro lado, existe la falta de la evaluación del impacto a largo plazo de las intervenciones con Entrevista Motivacional, así como explorar otros factores que podrían influir en su efectividad. Finalmente, aunque se presentan resultados prometedores de estudios individuales, aún falta la comprensión de la aplicación y la efectividad en diversos escenarios, así como los mecanismos que subyacen al éxito.

#### *Intervenciones Orientadas al Uso de Métodos Anticonceptivos*

Frarey et al. (2019) llevaron a cabo un ECA con el propósito de examinar el impacto de una intervención de consejería anticonceptiva estandarizada después del parto en adolescentes que dieron a luz por primera vez. Se incluyeron 100 adolescentes, con una edad promedio de 17.8 años ( $DE \pm 1.2$ ); todas ellas siendo primíparas, y el 73.0% siendo primigravidas. El 79% completó la visita de seguimiento de 12 meses, con un 80% en el grupo control y un 78% en el grupo intervención ( $p=0.81$ ). Se encontró que las mujeres que vivían en unión libre tenían menos probabilidad de asistir a la visita de seguimiento de 12 meses (19% frente a 52.4%,  $p=0.003$ ).

No hubo diferencias entre los grupos de intervención y control en cuanto al uso de LARC u otros anticonceptivos efectivos a los 6 y 12 meses. Además, las tasas de satisfacción no difirieron significativamente entre los grupos. Durante el estudio, 30 participantes utilizaron un implante. De ellos, 24 implantes se colocaron antes del alta hospitalaria y todas las mujeres que deseaban un implante posparto inmediato recibieron uno. En comparación, solo cuatro de las 27 adolescentes que deseaban utilizar un DIU posparto obtuvieron uno durante el estudio (14.8%; comparación con el uso de implantes,  $p<0.001$ ).

En 2020, Wu et al. llevaron a cabo un estudio con el objetivo de evaluar el uso de MAC modernos en mujeres que habían dado a luz recientemente. El estudio incluyó dos fases, una previa a la implementación de una intervención y otra posterior ( $n=445$  y  $n=508$ , respectivamente). Para complementar los hallazgos cuantitativos, los autores también utilizaron métodos cualitativos para investigar los factores que influían en las decisiones de las mujeres en cuanto a los anticonceptivos, el impacto percibido de la intervención, los mecanismos del impacto y aceptabilidad de esta. Los resultados mostraron un aumento significativo del uso de métodos anticonceptivos modernos después de la intervención, pasando del 29% al 46% ( $p<0.0001$ ). Es importante destacar que ninguna de las mujeres informó sobre el uso simultáneo de más de un método anticonceptivo moderno.

Según los resultados del estudio, las mujeres del grupo posterior a la intervención tenían el doble de probabilidad de utilizar un método anticonceptivo moderno ( $OR=2.1$  IC del 95% [1.6-2.7];  $p<0.0001$ ) en comparación con el grupo previo a la intervención. Específicamente, se observó que las mujeres en el puerperio temprano del grupo posterior tenían 2.3 veces más de probabilidades de usar un método anticonceptivo (IC del 95% [1.5-3.5];  $p=0.0001$ ), mientras que las mujeres en posparto tardío en el mismo grupo tenían el doble de probabilidad de utilizar un método anticonceptivo moderno ( $OR=2$ ; IC del 95% [1.3-3.2];  $p=0.003$ ).

Los resultados cualitativos del estudio revelaron que, a nivel individual, diversos factores influyeron en la toma de decisiones de las mujeres en cuanto al uso de métodos anticonceptivos modernos. Entre ellos, se destacaron la preocupación por

los efectos secundarios, las intenciones reproductivas y las lagunas en el conocimiento sobre el tema. Por otro lado, a nivel familiar, se encontró que las actitudes y creencias de los esposos y suegras también tenían un impacto significativo en las decisiones de las mujeres. En este sentido, todas las participantes del estudio manifestaron la necesidad de involucrar a los miembros de su familia en el proceso de toma de decisiones en torno a la anticoncepción.

Asimismo, se identificó que la ausencia prolongada de los cónyuges del hogar también afectaba las decisiones de las mujeres en cuanto al inicio de la anticoncepción después del parto. Por último, se encontró que la falta de acceso a los servicios, debido a la distancia física de las instalaciones, el cierre impredecible de las mismas y el desabastecimiento también era un factor que dificultaba el acceso de las mujeres a los métodos anticonceptivos modernos.

Los mecanismos percibidos como responsables del aumento en el uso de métodos anticonceptivos modernos a través de la intervención fueron identificados en el estudio. Entre los principales mecanismos se destacó la transferencia de conocimientos a través de la consejería en las visitas domiciliarias, la generación de demanda, las remisiones a los establecimientos de salud y el seguimiento. Además, se encontró que el uso de ayudas visuales contribuyó significativamente a mejorar la calidad de la consejería anticonceptiva ofrecida:

“Lo bueno fue que acompañaron la consejería con las tarjetas. Hacía que fuera más fácil de entender porque las imágenes ilustraban lo que ella estaba diciendo”

Se observó que la transferencia de conocimiento tuvo un impacto positivo en la generación de demanda para el uso de anticonceptivos. En cuanto a la aceptabilidad de la intervención, los resultados indicaron que la consejería anticonceptiva en el hogar fue bien recibida por los participantes, algunos de los cuales incluso la prefirieron a recibir asesoramiento en un centro de salud:

“Es mejor dar consejería en casa que en el puesto de salud porque será más barato ya que no tiene que pagar el autobús”.

La sección cualitativa del estudio ayudó a clarificar que los factores a nivel individual, familiar y de sistemas tuvieron una influencia significativa en las decisiones de anticoncepción. Asimismo, se reconoció que la intervención contribuyó al aumento del uso de métodos anticonceptivos modernos a través de la transferencia de conocimientos, la generación de demanda, las derivaciones a los establecimientos de salud y el seguimiento.

Se observó que, dentro de estos estudios, no se realiza una comparación exhaustiva de la efectividad de estas intervenciones con otras estrategias de educación sexual y reproductiva. Además, se necesita exploración de los factores que influyen en las decisiones en el uso de anticonceptivos a nivel individual, familiar y sistémico. Asimismo, se necesitan estudios que evalúen el impacto a largo plazo en las intervenciones en el contexto de salud reproductiva de las mujeres en diferentes contextos socioeconómicos y culturales.

#### *Intervenciones Basadas en CAMI*

Barnet et al. (2009) llevaron a cabo un ECA para evaluar la eficacia de una intervención motivacional asistida por computadora (CAMI) en la prevención de partos repetidos rápidos en mujeres adolescentes. La mayoría de los participantes (más del 80%) aceptaron participar y fueron asignados aleatoriamente a uno de los tres grupos: CAMI+ (n=82), solo CAMI (n=87) o control de atención habitual (n=68). Los participantes que se negaron a participar en el estudio tenían una edad similar a los participantes (17.3 años [DE 1.0 años] frente a 17.0 años [DE=1.2años];  $p=0.18$ ). El estudio contó con una muestra final de 235 participantes, con 80 en el grupo CAMI+.

En comparación con el grupo control, las participantes del grupo CAMI+ mostraron una tendencia hacia una tasa más baja de repetición de partos (25.0% frente a 13.8%;  $p=0.08$ ) y una mayor probabilidad de posponer un parto repetido ( $HR=0.45$ ;  $p<0.05$ ). La cobertura de seguro continuo se asoció de forma independiente con un riesgo bajo de repetir el parto ( $HR=0.53$ ; IC del 95% [0.29-0.98];  $p<0.05$ ) y mostró un efecto moderado sobre el riesgo de repetir el parto para las madres en el grupo CAMI+: aseguradas continuamente ( $HR=0.20$ ; IC del

95% [0.04-0.83];  $p < 0.05$ ) en comparación con las que no tenían seguro continuo ( $HR = 0.78$ ; IC del 95% [0.29-2.14];  $p = 0.63$ ).

La adherencia a la intervención CAMI fue mayor en las participantes del grupo CAMI+ que en las del grupo CAMI-solo. La falta de asistencia a las visitas domiciliarias confirmadas fue la razón más común de incumplimiento en el grupo CAMI+, mientras que el grupo CAMI-solo, la razón más común fue la imposibilidad de localizar a los adolescentes. Completar al menos dos sesiones de CAMI redujo significativamente el riesgo de repetir el parto en ambos grupos: CAMI+ ( $HR = .40$ ; IC del 95% [.16-.98];  $p < 0.05$ ) y CAMI-solo ( $HR = .19$ ; IC del 95% [.05-.69];  $p < .05$ ).

En un ECA llevado a cabo por Gold y colaboradores (2016), se comparó una intervención motivacional guiada por un consejero (CAMI) con asesoramiento educativo didáctico para reducir el riesgo de tener relaciones sexuales sin protección en mujeres adolescentes la muestra incluyó un total de 572 participantes con una media de edad de 17.4 años ( $\pm 2.2$ ) y en promedio informaron haber tenido relaciones sexuales sin protección 2.01 ( $\pm 10.1$ , mediana=0) veces los 90 días anteriores.

Las tasas seguimiento fueron del 78.0%, 67.5% y 60.8% a los tres, seis y nueve meses respectivamente, y se observó que las tasas de seguimiento de CAMI fueron 10% más bajas que las del grupo control en cada evaluación. Además, el 93.5% de las participantes indicaron que les gustó cómo se veía la evaluación y el 97.7% la calificó como fácil de entender. Sin embargo, el 56.3% de las participantes informaron que la evaluación por computadora fue “demasiado larga”, siendo las participantes aleatorizadas a CAMI (62.9%) significativamente ( $\chi^2 = 10.26$ ,  $p = .001$ ) más propensas a describirla así que los controles (49.7%). A pesar de esto, estas participantes no tuvieron más probabilidad de perderse ( $OR = 1.13$ ,  $z = 0.54$ ,  $p = .589$ ) durante el seguimiento que aquellos que no la describieron como “larga”.

Entre los participantes que tuvieron relaciones sexuales sin protección al inicio, se observó un riesgo observado de embarazo e ITS de 0.68 ( $\chi^2 = 3.11$ ,  $p = 0.08$ ) a los tres meses, 0.79 ( $\chi^2 = 0.96$ ,  $p = 0.33$ ) a los seis meses y 0.54 ( $\chi^2 = 5.88$ ,  $p = 0.12$ ) a los nueve meses. En el análisis de tratamiento, se observó un efecto de la intervención significativo a los nueve meses ( $OR = 0.34$ ; IC del 95%:

0.14; 0.85;  $p < 0.05$ ), mientras que los efectos del tratamiento a los tres meses ( $OR = 0.46$ , IC del 95% 0.20; 1.06,  $p > 0.05$ ), y a los seis meses ( $OR = 0.74$ ; IC del 95%: 0.30; 1.80;  $p > 0.05$ ) fueron consistentes con la hipótesis, pero no fueron estadísticamente significativos.

En el año 2020, Manjares-Posada llevó a cabo un estudio piloto con un diseño experimental dividido en dos etapas. En la primera, se realizó la adaptación de la intervención CAMI (Barnet et al., 2009) siguiendo los pasos del Modelo de Adaptación de Intervenciones, dando origen a CAMI-Spa. Esta versión incluyó una evaluación de riesgo, una entrevista motivacional y la elaboración de un plan seguro, todo implementado en dos sesiones. En la segunda etapa, se desarrolló un ensayo controlado aleatorizado piloto con grupos paralelos, en el que participaron 74 madres adolescentes menores de 18 años en etapa de posparto.

Los resultados indicaron que la implementación de CAMI-Spa fue factible y aceptable; sin embargo, se sugirió la necesidad de realizar modificaciones para su aplicación en estudios de mayor escala. En el análisis post-test, se identificó que formar parte del grupo CAMI-Spa ( $\beta = 1.78$ ,  $p < .10$ ), tener la intención de usar un método anticonceptivo ( $\beta = 0.62$ ,  $p < .05$ ), percibir mayores beneficios en el uso del condón con la pareja principal ( $\beta = -0.29$ ,  $p < .05$ ) y poseer conocimientos en anticoncepción ( $\beta = 0.29$ ,  $p < .05$ ), fueron predictores significativos de la conducta anticonceptiva, explicando el 14.2% de su varianza.

En el seguimiento, se encontró una significancia estadística con  $F(3,37) = 7.27$ ,  $p < .000$ . Además, la actitud anticonceptiva ( $\beta = 0.16$ ,  $p < .10$ ), las ventajas percibidas en el uso del condón con la pareja principal ( $\beta = -0.34$ ,  $p < .05$ ) y la intención de uso de un método anticonceptivo ( $\beta = 0.70$ ,  $p < .05$ ), se identificaron como predictores de la conducta anticonceptiva, explicando el 33.7% de la varianza.

Las madres adolescentes que participaron en la intervención CAMI-Spa mostraron un aumento significativo en la conducta anticonceptiva, evidenciado por una interacción significativa a lo largo del pretest, pos-test y seguimiento,  $F(2, 39) = 3.29$ ,  $p < .05$ ,  $\eta p^2 = 0.14$ , potencia observada = .71. En cuanto a la actitud

anticonceptiva, también se observó una diferencia significativa según el tratamiento recibido,  $F(2, 35) = [\text{dato faltante}]$ ,  $p < .05$ ,  $\eta p^2 = 0.19$ , potencia observada = .81.

Además, se identificó una mayor activación de los procesos de cambio para el uso de métodos anticonceptivos, con diferencias significativas entre las mediciones de pre-test y pos-test, aunque no se mantuvieron en el seguimiento,  $F(2, 37) = 3.86$ ,  $p < .05$ ,  $\eta p^2 = 0.17$ , potencia observada = .78. En el balance decisional, se evidenció una disminución de las desventajas percibidas en el uso del condón con la pareja principal tanto en el pos-test como en el seguimiento,  $F(2, 37) = 2.46$ ,  $p < .10$ ,  $\eta p^2 = 0.12$ , potencia observada = .60. Asimismo, se reportó un incremento en las ventajas percibidas del uso del condón con otras parejas durante el pos-test,  $F(1, 38) = 3.12$ ,  $p < .10$ ,  $\eta p^2 = 0.07$ , potencia observada = .54.

En comparación con las adolescentes del grupo control, las participantes del grupo CAMI-Spa presentaron una mayor autoeficacia anticonceptiva durante el seguimiento,  $F(1, 38) = 2.99$ ,  $p < .10$ ,  $\eta p^2 = 0.07$ , potencia observada = .52.

Por otro lado, Manjarres-Posada et al. (2021) realizó un estudio un enfoque exploratorio y descriptivo, con el objetivo de adaptar la versión original del CAMI al contexto sociocultural del área metropolitana de Monterrey, México. Esta región, compuesta por 11 municipios de Nuevo León, presentó una alta tasa de embarazos en adolescentes de bajos ingresos, concentrando el 57.8% de estos casos a nivel nacional.

Se incluyó una muestra de seis madres adolescentes ( $n = 6$ ), con una edad promedio de 16.8 años ( $DE \pm 0.40$ ), un periodo postparto de 97.3 días ( $DE \pm 19.5$ ) y un nivel educativo de 9 años ( $DE \pm 1.0$ ). El 66.7% de las participantes vivía en unión libre y el 83.3% realizaba actividades domésticas. Además, todas eran primigestas, el 50% tenía vida sexual activa y el 33.3% había utilizado métodos anticonceptivos en el pasado.

El proceso de adaptación del CAMI-Spa consistió en tres sesiones, realizadas en intervalos de 15.7 días ( $DE \pm 3.0$ ) y 38.8 días ( $DE \pm 8.0$ ), respectivamente. Durante la primera sesión, se aplicó un pretest y se recogieron opiniones sobre el

material didáctico y el lenguaje utilizado. Se sugirió mejorar la presentación visual de las fichas de métodos anticonceptivos y ajustar términos como "(in)fertilidad" y "prevención" para mayor claridad. Las participantes calificaron positivamente el programa, destacando su utilidad, claridad y pertinencia, con un 100% de satisfacción reportada.

El análisis comparativo de las variables de anticoncepción entre el pretest y los postests de la segunda y tercera sesión mostró cambios positivos. En la segunda sesión, se observaron mejoras en actitud anticonceptiva ( $M = 129.00$ ,  $DE \pm 22.24$ ), conocimientos en anticoncepción ( $M = 42.67$ ,  $DE \pm 9.35$ ), procesos de cambio en anticoncepción ( $M = 99.33$ ,  $DE \pm 19.82$ ) y balance decisional ventajas ( $M = 63.50$ ,  $DE \pm 15.89$ ). Sin embargo, no hubo un incremento significativo en el uso de métodos anticonceptivos ( $M = 6.50$ ,  $DE \pm 10.12$ ). Tras la tercera sesión, se mantuvieron las tendencias positivas, con un incremento en el balance decisional ventajas ( $M = 69.80$ ,  $DE \pm 7.19$ ) y en el uso de métodos anticonceptivos ( $M = 13.60$ ,  $DE \pm 12.58$ ).

Los resultados sugirieron que el CAMI-Spa fue una intervención efectiva para mejorar la actitud y conocimientos sobre anticoncepción en madres adolescentes. No obstante, se recomendó ampliar el tiempo de reflexión entre sesiones para facilitar la toma de decisiones sobre el uso de métodos anticonceptivos.

Además, se encuentra un estudio que evaluó la aceptabilidad de la Intervención Motivacional Asistida por Computador en Español (CAMI-Spa) para incrementar el uso de anticonceptivos en madres adolescentes mexicanas, como un paso fundamental para estudios a mayor escala (Manjarres-Posada et al., 2022). Realizado entre marzo de 2019 y febrero de 2020, con un diseño de grupos paralelos (CAMI-Spa y grupo control), simple ciego y con un seguimiento de 12 semanas. Se incluyeron madres adolescentes menores de 18 años, en periodo postparto y con seguro médico. Se estimó una muestra de 41 participantes por grupo, asignadas de manera aleatoria en una proporción 1:1 a través de una aplicación móvil.

Los resultados mostraron una tasa global de abandono del 44.5% (IC 95% [33.0, 56.2%]). Específicamente, el 25.0% (IC 95% [10.98, 39.02%]) de las participantes abandonó después de la primera sesión y el 22.58% (IC 95% [0.06,

38.17%]) durante el seguimiento. Las razones del abandono incluyeron pérdida de contacto, desinterés en continuar, eventos climatológicos y la emergencia sanitaria por COVID-19.

El 85.0% de las participantes reportó carga durante la intervención. De ellas, el 64.7% realizó actividades simultáneas como el cuidado del bebé, el 32.3% dio lactancia materna y el 38.2% delegó el cuidado del bebé a otra persona. Además, el 20.6% indicó tener tiempo limitado debido a actividades laborales y el 14.7% por compromisos escolares.

La satisfacción con la intervención fue elevada, con un puntaje de 23.5 ( $DE = 3.71$ ) en la primera sesión y un incremento a 24.5 ( $DE = 0.89$ ) en la segunda sesión, en una escala con un máximo de 25 puntos. Los hallazgos indicaron que el CAMI-Spa fue aceptable para las participantes, aunque la carga de participación y la tasa de abandono fueron altas. Factores como la pandemia de COVID-19, la disponibilidad de tiempo y las responsabilidades domésticas influyeron en la retención de las participantes. Se recomienda implementar estrategias basadas en evidencia para minimizar la carga de participación y reducir las tasas de abandono en futuros estudios.

Finalmente, en un estudio que evaluó el costo-efectividad de la intervención el análisis de costo-efectividad (Barnet et al., 2010) indicó que CAMI tuvo un costo promedio de \$2,064 por adolescente, con un costo estimado de \$17,388 por embarazo repetido prevenido. La intervención fue más costo-efectiva para adolescentes recientemente aseguradas, quienes enfrentaban mayores riesgos. En comparación con otras estrategias de prevención del embarazo en adolescentes, CAMI demostró ser una intervención efectiva y justificó su replicación en estudios más amplios.

### **Síntesis de estudios relacionados**

El embarazo repetido rápido (ERR) en adolescentes constituye una problemática persistente en salud pública, estrechamente vinculada a condiciones estructurales de desigualdad como la baja escolaridad, la pobreza, el acceso limitado a servicios de salud sexual y reproductiva, y la falta de redes de apoyo emocional y

familiar. La evidencia internacional ha identificado factores de riesgo consistentes: inicio temprano de la vida sexual, relaciones con parejas mayores, múltiples parejas sexuales, antecedentes obstétricos negativos, deserción escolar y falta de planificación familiar efectiva (Diabelkova et al., 2023; Govender et al., 2019; Mphatswe et al., 2016; Luttges et al., 2021; Galvão et al., 2018).

Frente a estos factores, se han documentado elementos protectores relevantes como la educación secundaria, el acompañamiento materno o de figuras significativas, y el acceso temprano a métodos anticonceptivos modernos de larga duración (LARC), los cuales reducen significativamente la probabilidad de embarazos subsecuentes (Makola et al., 2019; Maceira et al., 2023; Qasba et al., 2020). No obstante, las adolescentes continúan enfrentando importantes barreras para el uso efectivo de métodos anticonceptivos, incluyendo desinformación, temor a efectos secundarios, estigmas sociales, presión de la pareja y dificultades de acceso a servicios, así como una percepción limitada de sus opciones reproductivas (White et al., 2018; Buckingham et al., 2021; Wu et al., 2020).

Diversos estudios han evaluado intervenciones educativas y motivacionales dirigidas a mejorar la conducta anticonceptiva. Entre estas, destacan las basadas en la Entrevista Motivacional (EM), que han demostrado aumentos en la intención de uso de anticonceptivos, mayor adopción de métodos LARC y una reducción de embarazos no planeados (Tomlin et al., 2017; Stevens et al., 2017; Gregory et al., 2022). Sin embargo, estos esfuerzos presentan limitaciones como tasas elevadas de abandono, escaso seguimiento a largo plazo y escasa adaptación al contexto sociocultural de las participantes.

En respuesta a estas limitaciones, la Intervención Motivacional Asistida por Computadora (CAMI) y su versión en español, CAMI-Spa, han emergido como estrategias culturalmente pertinentes, aceptables y potencialmente costo-efectivas para prevenir embarazos subsecuentes. Los estudios piloto realizados en México han evidenciado efectos positivos de CAMI-Spa en conocimientos; actitudes; autoeficacia y conducta anticonceptiva en madres adolescentes (Manjarres-Posada et al., 2020; 2021; 2022). No obstante, dichos estudios han sido de carácter exploratorio, basados

en muestras reducidas y centradas principalmente en la factibilidad y aceptación de la intervención.

Las principales limitaciones descritas en la literatura incluyen la alta carga de participación, falta de tiempo disponible por responsabilidades domésticas, deserción y barreras estructurales como la lejanía de los servicios de salud, el desabasto o cierre de centros, y una escasa consideración de factores socioculturales como la influencia familiar o de pareja. Además, muchas investigaciones no comparan la eficacia de distintas intervenciones ni evalúan resultados sostenidos en el tiempo.

En este sentido, el siguiente paso necesario en el avance del conocimiento es la evaluación rigurosa de la eficacia de CAMI-Spa en una muestra más amplia y representativa de madres adolescentes mexicanas. Esta evaluación permitirá determinar su efectividad real en la prevención de embarazos subsecuentes, aportando evidencia sólida sobre su utilidad en contextos de alta vulnerabilidad y contribuyendo al diseño de políticas públicas más efectivas y contextualizadas.

## MARCO REFERENCIAL

Diversas teorías han sido empleadas para comprender y explicar el comportamiento relacionado con el uso de métodos anticonceptivos en madres adolescentes, así como para orientar estrategias que promuevan un cambio conductual en esta población. Entre ellas, destaca el Modelo de Cambio de Conducta hacia el Uso de Métodos Anticonceptivos en Madres Adolescentes (MCCMA), propuesto por Manjarres-Posada (2020). Para el presente estudio, dicho modelo, fue adoptado sin modificaciones ni alteraciones en su estructura teórica original. Se realizó un análisis detallado del mismo, complementado con la revisión de literatura reciente para identificar posibles actualizaciones conceptuales; sin embargo, no se encontraron cambios sustanciales que justificaran su ajuste, por lo que se conserva la propuesta original de la autora.

Adicionalmente, el enfoque centrado en la persona, desarrollado por Rogers (1959), se considera una base teórica relevante para facilitar el cambio conductual. Este enfoque sustenta el diseño de la entrevista motivacional (Miller & Rose, 2009), la cual es un componente esencial de la intervención CAMI-Spa. Su aplicación se centra en la empatía y la aceptación incondicional hacia la persona, principios que se abordarán más adelante con mayor detalle. Por último, se retoma la guía CONSORT como marco de referencia para la planificación y el diseño metodológico del ensayo controlado aleatorizado.

### ***Modelo de Cambio de Conducta Hacia el Uso de Métodos Anticonceptivos***

El propósito central de este modelo es comprender el proceso de cambio conductual relacionado con el uso de métodos anticonceptivos por parte de madres adolescentes. Asimismo, busca identificar las principales variables involucradas, así como las relaciones hipotéticas entre ellas, dentro del contexto de una intervención motivacional dirigida a esta población. El enfoque del modelo permite analizar cómo las adolescentes logran adoptar y mantener de manera constante el uso de anticonceptivos, ofreciendo una perspectiva clara y actualizada sobre los desafíos que enfrentan y las estrategias que emplean para superarlos (Manjarres-Posada, 2021). Parte del supuesto de que el cambio en el comportamiento anticonceptivo es un

proceso gradual que involucra dimensiones personales, sociales y contextuales, y que su comprensión puede contribuir a mejorar la atención y la salud sexual y reproductiva de las madres adolescentes.

Este modelo surge a partir de una construcción teórico-conceptual-empírica desarrollada durante la formación doctoral de Natalia Isabel Manjarres Posada, siguiendo la metodología propuesta por Dulock y Holzemer (1990). Su estructura se basa en el Modelo Transteórico del Cambio de Conducta de Prochaska y DiClemente (1983), el cual plantea que el cambio conductual ocurre en etapas. Aplicado al contexto del uso de métodos anticonceptivos en madres adolescentes, este modelo contempla seis fases: precontemplación, contemplación, preparación, acción, mantenimiento y finalización. Además, considera diversos factores que influyen en el comportamiento, como la autoeficacia, la percepción de barreras y beneficios, las normas sociales, y el acceso a información y educación sobre anticoncepción. El modelo también sugiere estrategias específicas para cada etapa del proceso, con el objetivo de favorecer la adopción sostenida de prácticas anticonceptivas (Manjarres-Posada, 2020).

A continuación, se presentan los conceptos clave que se retomarán en el presente estudio, tales como las etapas de cambio, los procesos implicados, el balance decisional y la autoeficacia en relación con la modificación del comportamiento hacia el uso de métodos anticonceptivos en madres adolescentes.

**Etapas de Cambio en el Uso de Métodos Anticonceptivos.** representan el proceso progresivo que una madre adolescente puede atravesar para comenzar a utilizar métodos anticonceptivos de manera constante y efectiva. Este proceso evoluciona con el tiempo, abarcando desde la falta de intención de usarlos hasta la adopción y mantenimiento de su uso regular. Cada etapa se asocia con diferentes niveles de actitud, conocimiento, intención y comportamiento, los cuales están condicionados por las circunstancias individuales y los objetivos personales de cada adolescente (Manjarres-Posada, 2020; Prochaska & Prochaska, 2019; Prochaska & Norcross, 2018).

Dentro de este proceso, las actitudes hacia el uso de anticonceptivos juegan un papel crucial, ya que influyen directamente en la toma de decisiones. Las madres

adolescentes enfrentan el desafío de gestionar conductas sexuales no deseadas y factores del entorno que pueden interferir con su decisión de utilizar anticonceptivos. La actitud anticonceptiva se refiere a las creencias y emociones que tienen respecto al uso de estos métodos. Una actitud positiva se refleja en una disposición favorable hacia su uso, mientras que una actitud negativa puede estar motivada por dudas, preocupaciones o desacuerdo con su implementación. Esta actitud influye significativamente en la decisión de utilizar o no un método anticonceptivo durante las relaciones sexuales. Entre los factores que pueden incidir negativamente en la actitud se encuentran el temor a los efectos secundarios, preocupaciones sobre riesgos a largo plazo para la salud, y la percepción de dificultad para usar adecuadamente el método (Manjarres-Posada, 2020; Black, 2011; Jaccard et al., 1996). Comprender estas actitudes permite identificar las barreras que enfrentan las madres adolescentes, así como proponer estrategias para superarlas y fomentar una perspectiva más favorable hacia el uso de anticonceptivos.

La predisposición positiva hacia el uso de anticonceptivos se basa en la percepción de la amplia disponibilidad de anticonceptivos, la facilidad de uso y la efectividad en comparación con otros métodos anticonceptivos. No obstante, esta actitud positiva está condicionada por la necesidad de las madres adolescentes de abordar y comprender las preocupaciones relacionadas a los posibles riesgos para la salud que se asocian con algún método anticonceptivo. Por otro lado, puede existir una actitud negativa, que se vincula con la preocupación existente entre las madres adolescentes en torno a los posibles efectos secundarios. Una de las principales razones de inquietud es el temor a efectos secundarios, como el desequilibrio hormonal, la infertilidad, el cáncer de útero y el de mama. Sin embargo, es posible equilibrar estas preocupaciones mediante el conocimiento y la experiencia previa de uso de métodos anticonceptivos (Alameer et al., 2022). La comprensión informada puede contribuir a disminuir los temores y permitir una toma de decisiones fundamentadas para la elección y aceptación de métodos anticonceptivos.

Otra actitud anticonceptiva relevante para considerar es la percepción que tienen las adolescentes sobre la posibilidad de quedar embarazadas, ya que esta visión influye directamente en su decisión de utilizar métodos anticonceptivos. Esta actitud

refleja las distintas valoraciones que pueden hacer las adolescentes respecto a los aspectos positivos o negativos de un posible embarazo, lo cual puede afectar de forma negativa el uso eficaz de métodos anticonceptivos. Además, constituye un factor predictor importante sobre la probabilidad de que las adolescentes adopten o no conductas anticonceptivas. Esta forma de pensar puede estar condicionada por factores culturales, como la valorización de la maternidad durante la adolescencia, así como por aspectos emocionales, entre ellos la satisfacción personal y el deseo de la pareja de tener otro hijo (Manjarres-Posada, 2020; Jaccard et al., 1996; Sheeder, Teal, Crane & Stevens-Simon, 2010).

La historia familiar y experiencias parenterales desempeñan un papel en la actitud hacia la maternidad. Las actitudes hacia el embarazo en la adolescente se ven influenciadas por la experiencia de los padres. Se ha evidenciado que las adolescentes cuyos padres contrajeron matrimonio y tuvieron hijos antes de los 18 años muestran más probabilidad de aceptar un embarazo a temprana edad en comparación con aquellas cuyos padres no se casaron antes de los 18 años (Naghizadeh & Mirghafourvand, 2022). Estos hallazgos indican que las intervenciones dirigidas a fortalecer la actitud positiva hacia el uso de métodos anticonceptivos deben diseñarse considerando los factores culturales y contextuales que influyen en las decisiones de las adolescentes.

La actitud de los amigos desempeña un papel importante en la determinación del comportamiento en el uso de métodos anticonceptivos entre las adolescentes. Las creencias y percepciones que comparten los amigos acerca del sexo, el embarazo y temas relacionados, tienen un impacto en el comportamiento de las madres adolescentes. Es notable que las actitudes y comportamientos tienden a ser homogéneos dentro de los grupos sociales. Entre las mujeres, amigas con actitudes negativas hacia el embarazo disminuyen la probabilidad de experimentar esta problemática. Las opiniones de los amigos pueden generar decisiones y experiencias en relación con la maternidad, además, se ha observado que tener amigos con actitudes negativas hacia el uso de anticonceptivos se asocia con una mayor probabilidad de no uso de métodos (Dehingia, Barker & Raj, 2022).

La intención representa un componente esencial para avanzar en las distintas etapas y procesos relacionados con el uso de métodos anticonceptivos (Manjarres-Posada, 2020). Este constructo está presente a lo largo de todo el proceso de cambio conductual y se considera un factor inmediato que antecede a la acción. Está influenciado tanto por aspectos personales, como la evaluación positiva o negativa que realiza el individuo sobre la conducta, como por factores sociales, específicamente la percepción de aprobación o desaprobación por parte de personas significativas. En términos generales, se ha planteado que las personas tienden a desarrollar intención de realizar una conducta cuando la valoran de manera positiva y creen que otros importantes en su entorno social esperan que la lleven a cabo (Ajzen, 1985).

En el caso del uso de métodos anticonceptivos, la intención refleja el nivel de disposición y planificación que tiene una madre adolescente para prevenir un embarazo. Es decir, mide el grado en que la adolescente está dispuesta a utilizar un método anticonceptivo. Las intenciones son fundamentales para guiar la conducta, ya que influyen directamente en las decisiones y acciones que se toman en interacción con el entorno. Desde esta perspectiva, la intención se configura como el antecedente más cercano al comportamiento y como un elemento clave para el progreso dentro del proceso de cambio (Ajzen, 2012; Fishbein & Ajzen, 1975; Schultz & Frith, 2022).

La intensidad de la intención de llevar a cabo una conducta está influida tanto por la evaluación positiva de las actitudes hacia dicha conducta como por la percepción de capacidad personal para realizarla. En el contexto del uso de métodos anticonceptivos, la intención se refiere al grado de disposición, motivación, deseo o voluntad que una persona manifiesta para utilizar un método anticonceptivo en una relación sexual futura. Esta intención constituye un paso clave dentro del proceso de cambio conductual, ya que refleja una decisión consciente orientada a adoptar y mantener prácticas anticonceptivas (Ajzen, 2012).

Por otro lado, el conocimiento representa un componente adicional relevante dentro de las etapas de cambio asociadas al uso de anticonceptivos. Este se entiende como la información que una persona adquiere, retiene y utiliza para tomar decisiones informadas en relación con los distintos aspectos de la anticoncepción

(Manjarres-Posada, 2020; García, 2009). El conocimiento anticonceptivo abarca información sobre el funcionamiento de los métodos, su uso correcto, sus efectos sobre el organismo, su influencia en la fertilidad, su rol en la prevención de infecciones de transmisión sexual, así como sus posibles efectos secundarios. También incluye el nivel de eficacia de cada método y las situaciones en las que su uso podría no estar indicado (Manjarres-Posada, 2020; Haynes et al., 2017).

Disponer de conocimientos suficientes sobre anticoncepción no solo favorece el uso adecuado y consistente de los métodos anticonceptivos, sino que también permite seleccionar las opciones más eficaces. Además, se asocia con el desarrollo de una actitud responsable frente a la prevención del embarazo a lo largo de la vida, por lo que se considera un predictor significativo del comportamiento anticonceptivo (Manjarres-Posada, 2020; Barnett et al., 2010; Guzzo & Hayford, 2018; Jaccard et al., 1996). En consecuencia, resulta fundamental que los programas educativos y los servicios de salud ofrezcan información veraz, clara y completa sobre anticoncepción, con el fin de apoyar a las madres adolescentes en la toma de decisiones informadas sobre su salud reproductiva.

A continuación, se describen las etapas del cambio en el uso de métodos anticonceptivos.

***Precontemplación del Uso de Métodos Anticonceptivos.*** La etapa en la que una madre adolescente no ha utilizado ningún método anticonceptivo y no presenta intención ni planes de hacerlo en los próximos 30 días se conoce como una fase de inactividad en el cambio conductual. Esta situación puede estar relacionada con la falta de información o con conocimientos insuficientes respecto a las consecuencias de no emplear métodos anticonceptivos. Asimismo, es posible que la adolescente haya intentado realizar cambios en el pasado sin éxito, lo que puede generar sentimientos de frustración o desmotivación en relación con su capacidad para lograrlo (Manjarres-Posada, 2020; Prochaska & Prochaska, 2019).

Es importante comprender la dinámica de esta etapa y lo que les impide a las madres adolescentes para progresar hacia el uso de anticonceptivos. Con frecuencia, las personas se encuentran estancadas debido a una falta de consciencia del daño grave de su comportamiento. En consecuencia, no están totalmente convencidas de la

necesidad de un cambio. Este fenómeno se agrava por la tendencia a subestimar los beneficios del cambio y a sobreestimar sus costos, sin que estas personas sean conscientes de tales percepciones erróneas, lo que dificulta el cambio. Además, no hay una clara intención de modificar sus acciones, y de una falta de conocimiento sobre cómo hacerlo (Prochaska & Prochaska, 2019; Prochaska & Prochaska, 2016).

Otro factor que contribuye al estancamiento es la desmoralización. A pesar de que las madres adolescentes expresan un deseo claro de cambiar, los repetidos intentos fallidos pueden generar una sensación de desmoralización y una falta de confianza en sus propias habilidades para llevar a cabo cambios significativos (Prochaska & Prochaska, 2016). La falta de motivación se convierte en una atribución común entre las jóvenes. La percepción de no tener suficiente impulso para cambiar se suma a la complejidad de la situación, creando barreras adicionales para la adopción de métodos anticonceptivos.

En la etapa de precontemplación, las madres adolescentes se encuentran en una fase inicial en la que aún no han comenzado a reflexionar o considerar activamente el uso de métodos anticonceptivos. En esta etapa, se puede tener poca conciencia sobre la necesidad de cambio, subestimando beneficios y sobreestimando costos. Sin embargo, esta fase es clave para abordar la falta de conocimiento, corregir percepciones erróneas y cultivar una intención clara de cambio.

***Contemplación del Uso de Métodos Anticonceptivos.*** Etapa en la que las madres adolescentes no han utilizado algún método anticonceptivo, pero que están pensando en iniciar hacerlo en los próximos 30 días. Durante esta etapa, se es más consciente de los beneficios del cambio, pero también es muy consciente de los costos. Este equilibrio entre costos y beneficios puede producir una profunda sensación de sentimientos contradictorios, que puede reflejar un tipo de relación de amor-odio con riesgos, por lo tanto, las personas pueden mantenerse atrapadas en esta etapa durante largos periodos de tiempo. Por ejemplo, el uso de la inyección anticonceptiva, que tiene como ventaja prevenir el embarazo y como desventaja, presentar sangrados. Esta ambivalencia influye negativamente en su motivación y en su capacidad para tomar decisiones informadas relacionadas con la prevención del

embarazo y el control de su ciclo menstrual. (Manjarres-Posada, 2020; Prochaska & Prochaska, 2019; Melo et al., 2015).

Conforme la madre adolescente avanza desde la etapa de precontemplación hacia la de contemplación, su conciencia y compromiso con el cambio aumentan. Sin embargo, los inconvenientes se vuelven más evidentes, causando confusión y obstáculos que pueden dificultar su avance hacia la conducta. En la etapa de contemplación, la madre puede experimentar dudas significativas, cuestionándose si realmente vale la pena realizar el cambio. Estas dudas, a su vez, conducen a la demora, impidiendo que tome medidas concretas hacia el cambio (Prochaska & Prochaska, 2016).

En comparación con la precontemplación, las personas en la etapa de contemplación muestran una mayor disposición y capacidad para enfrentar las amenazas a su salud. A menudo, se observa que están más abiertas a hablar sobre sus problemas, aunque no cambien de tema. Pueden leer sobre perspectivas diferentes, pero a veces no avanzan a la siguiente página. También pueden buscar programas en línea o en sus comunidades que aborden sus problemas, pero se quedan estancadas, sin tomar medidas reales hacia el cambio (Prochaska & Prochaska, 2016).

Por lo tanto, las madres adolescentes requieren un apoyo integral en esta fase para superar las dudas y los obstáculos que puedan surgir. Se requiere información clara sobre los beneficios del uso los métodos anticonceptivos, así como la gestión de posibles inconvenientes, como los efectos secundarios. Asimismo, es esencial ofrecer espacios seguros donde puedan expresar sus preocupaciones y recibir orientación sin juicios. Acceder a programas de concientización, puede ser fundamental para ayudarlas a avanzar hacia la toma de decisiones informadas y la adopción de prácticas saludables en su salud reproductiva.

***Preparación para el Uso de Métodos Anticonceptivos.*** En esta fase, las madres adolescentes expresan la intención de iniciar o incrementar el uso regular de métodos anticonceptivos en un plazo de aproximadamente 30 días. Esta disposición refleja una mayor apertura para informarse sobre su salud reproductiva y explorar diferentes opciones anticonceptivas, considerando aspectos como la eficacia, la

comodidad, el costo y los posibles efectos secundarios asociados a su uso (Manjarres-Posada, 2020; Barnet et al., 2009; Melo et al., 2015; Prochaska et al., 2008).

Las personas en esta fase suelen haber emprendido acciones significativas, a menudo con un plan concreto, como unirse a un grupo, buscar la orientación de un consejero, consultar a un médico, adquirir un libre con información relevante o adoptar un enfoque de autoayuda. Están decididas a seguir tomando medidas en el futuro cercano. Son precisamente estas personas a las que se beneficiarían enormemente al ser incorporadas en programas de tratamiento centrados en la acción (Prochaska & Prochaska, 2019).

***Conducta Anticonceptiva.*** Durante esta etapa del cambio, las madres adolescentes han seleccionado un método anticonceptivo y lo utilizan de manera regular, precisa y constante durante un periodo que abarca entre 30 días y seis meses. En esta fase, comprenden que la elección de un método anticonceptivo constituye una decisión personal compleja, la cual requiere una evaluación integral orientada al logro de metas a largo plazo en materia de salud reproductiva (Manjarres-Posada, 2020; Barnet et al., 2009; Melo et al., 2015; Norcross et al., 2011).

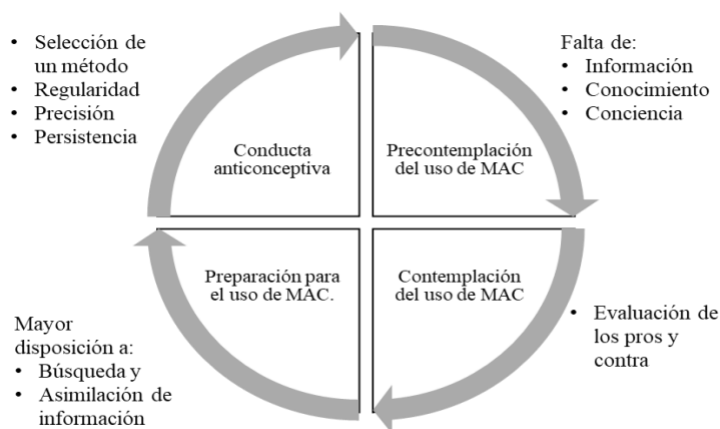
La conducta relacionada con el uso de anticonceptivos implica el conjunto de decisiones y acciones que toman las madres adolescentes en torno a la anticoncepción. Diversos autores (Manjarres-Posada, 2020; Jaccard et al., 1996) identifican cuatro componentes clave de esta conducta. El primero es la elección del método, en el que la adolescente decide cuál utilizar. El segundo es la coherencia en el uso, que hace referencia a la frecuencia con la que el método es empleado en cada relación sexual durante un periodo determinado. El tercer componente es la precisión, entendida como la correcta utilización del método en cada encuentro sexual. Por último, se encuentra la continuidad, que implica mantener el uso constante del método seleccionado como principal opción anticonceptiva.

En resumen, la fase de precontemplación del uso de anticonceptivos, las madres adolescentes pueden carecer de conciencia sobre la necesidad de cambio. Avanzando a la contemplación, aumenta su compromiso, pero los inconvenientes generan dudas y demoras. En la etapa de preparación, la madre se prepara la acción, evaluando los costos y beneficios. La conducta anticonceptiva implica cambios

realizados observables que elimina conducta de riesgo. Abordar estas etapas requiere de un apoyo integral para superar obstáculos, proporcionar información clara y fomentar decisiones informadas y prácticas saludables (Figura 1).

**Figura 1**

*Fases del proceso de etapas de cambio en el uso de métodos anticonceptivos*



*Nota:* Imagen elaborada con fines ilustrativos para representar las etapas del cambio en la conducta anticonceptiva en madres adolescentes, desde la precontemplación hasta la acción; MAC= Métodos Anticonceptivos.

**Proceso de Cambio Para el Uso de Métodos Anticonceptivos.** Se entiende por procesos de cambio aquellas acciones o tareas que las madres adolescentes llevan a cabo de forma consciente con el propósito de modificar su comportamiento y actitud respecto al uso de métodos anticonceptivos, con el objetivo de prevenir un embarazo subsecuente (Manjarres-Posada, 2020). Cada una de estas acciones se vincula con la etapa del proceso de cambio en la que se encuentra la madre adolescente, o bien, puede facilitar su avance hacia una fase posterior. Estas conductas forman parte de los pasos necesarios para lograr un uso adecuado y efectivo de los métodos anticonceptivos. A continuación, se describen dichas acciones en función de su correspondencia con las distintas etapas del cambio, según lo planteado por Manjarres-Posada (2020).

**Concientización sobre el Riesgo Sexual.** Resulta fundamental identificar y valorar los beneficios asociados al uso de métodos anticonceptivos, tanto en la prevención de embarazos subsecuentes como en la reducción del riesgo de

infecciones de transmisión sexual. Este reconocimiento se alcanza a través del acceso a información confiable y la adquisición de conocimientos sobre el uso adecuado de dichos métodos. (Manjarres-Posada, 2020). Este principio no solo resulta el más importante para superar la precontemplación, sino que también desempeña un papel crucial en el aumento de la motivación. A medida que la madre adolescente descubre los beneficios y pros significativos para su situación, se fortalece su impulso hacia la adopción de estos métodos. Las intervenciones que pueden aumentar la concientización incluyen observaciones, interpretaciones, retroalimentación y educación. (Prochaska & Prochaska, 2019; Prochaska & Prochaska, 2016).

***Alivio Dramático en el Uso de Métodos Anticonceptivo.*** Este proceso hace referencia a la vivencia de emociones negativas, como el conflicto interno y el temor ante la posibilidad de un embarazo no deseado o de contraer una infección de transmisión sexual como consecuencia de conductas de riesgo. Estas emociones tienden a disminuir una vez que la madre adolescente da el primer paso e inicia el uso de métodos anticonceptivos, lo que genera una sensación de bienestar al reducir la preocupación y el miedo asociados. (Manjarres-Posada, 2020). Este proceso busca mover a la persona emocionalmente de la precontemplación, permitiendo salir de la desmoralización y avanzar hacia la acción con mayor determinación. Los procesos como la toma de conciencia y el alivio dramático tienen como objetivo llevar a la persona a la etapa de contemplación en lugar de a la etapa de acción, por lo tanto, su eficacia debe evaluarse en función de si conducen al progreso esperado (Prochaska & Prochaska, 2019; Prochaska & Prochaska, 2016).

***Reevaluación del Entorno frente al Uso de Métodos Anticonceptivos.*** Se refiere a la tarea de valorar y evaluar la forma en la que el uso o no de anticonceptivos afectará a su entorno social, especialmente a las personas más importantes para ella, como su familia, pareja y amigos. Durante esta reflexión, la madre adolescente analiza cómo sus decisiones respecto a los anticonceptivos pueden impactar en sus relaciones y en cómo su entorno la percibe. Esta evaluación puede tener un efecto en su motivación y determinar si decide adoptar o mantener un comportamiento anticonceptivo (Manjarres-Posada, 2020). Esta acción, que facilita la transición de la contemplación a la preparación, se centra en la toma de conciencia de

como las acciones individuales afectan a los demás. Implica una evaluación integral que abarca tanto aspectos emocionales como cognitivos. La capacitación en empatía, la clarificación de valores y las intervenciones familiares o de redes pueden facilitar dicha reevaluación (Prochaska & Prochaska, 2019; Prochaska & Prochaska, 2016).

***Autoevaluación sobre el Uso de Métodos Anticonceptivos.*** Se refiere a la acción de reflexionar y evaluar cómo darse cuenta a sí misma en relación con la importancia y comprensión del uso de los anticonceptivos. En esta acción, la madre adolescente reflexiona sobre sus sentimientos, al tener conductas sexuales de riesgo y al usar anticonceptivos, evaluando su imagen, emociones y actitudes hacia ellos (Manjarres-Posada, 2020). La autoevaluación es especialmente importante para pasar de la preparación a la acción, permite al individuo mirar hacia atrás, comprender su evolución y prepararse para los desafíos emocionales y mentales futuros. Las imágenes, los modelos a seguir más saludables y la clarificación de valores son técnicas que pueden movilizar a las personas en este tipo de intervenciones (Prochaska & Prochaska, 2019; Prochaska & Prochaska, 2016).

***Autoliberación hacia el Uso de Métodos Anticonceptivos.*** Se refiere a la acción de convencerse a sí misma de sus capacidades, y se compromete a utilizar anticonceptivos. Es necesario que la madre adolescente se convenza a sí misma de que puede realizar cambios importantes en su vida de manera libre y acorde, incluyendo el uso de anticonceptivos (Manjarres-Posada, 2020). Este proceso destaca el compromiso hacia una vida mejor como paso hacia la acción, y va más allá de la simple fuerza de voluntad, implicando la confianza y el compromiso para efectuar cambios. Busca un compromiso duradero y efectivo, superando las limitaciones asociadas con depender únicamente de la fuerza de voluntad. Las técnicas que pueden mejorar la fuerza de voluntad incluyen compromisos públicos más que privados y la investigación motivacional sugiere que las personas que tienen solo una opción no están tan motivadas como podrían estarlo si tuvieran dos o más opciones (Prochaska & Prochaska, 2019; Prochaska & Prochaska, 2016).

***Manejo de la Recompensa en el Uso de Métodos Anticonceptivos.*** Implica la tarea de anticipar los beneficios que se obtendrán al cambiar de comportamiento y comenzar a utilizar un método anticonceptivo, como reducir la preocupación por

embarazos no deseados o infecciones de transmisión sexual. Estos beneficios motivan a mantener una conducta anticonceptiva de forma más regular (Manjarres-Posada, 2020). Se trata de reforzar el avance personal mediante el reconocimiento y premios propios, a través de la autoevaluación positiva y la gestión de recompensas internas. Los contratos de contingencia, los refuerzos abiertos y encubiertos y el reconocimiento son métodos de refuerzo e incentivos que aumentan la probabilidad de que se repitan respuestas más saludables (Prochaska & Prochaska, 2019; Prochaska & Prochaska, 2016).

***Contra-Condicionamiento de la Conducta Sexual de Riesgo.*** Se refiere al proceso de aprendizaje que experimenta la madre adolescente en donde comprende que el uso de anticonceptivos es mejor y genera sentimientos positivos en lugar de conductas sexuales de riesgo. Durante este proceso, también se establecen metas y se crea un plan seguro para el uso de anticonceptivos. Es una forma de cambiar la conducta sexual para que sea más segura y responsable (Manjarres-Posada, 2020). Desarrollar nuevos comportamientos saludables a lo largo del tiempo se transforma gradualmente en alternativas más solidas para gestionar conductas riesgosas. Este un proceso demanda dedicación y practica constante. Las técnicas de contra-condicionamiento tienden a ser bastante específicas, incluyen desensibilización, aserción y respuestas cognitivas a autoafirmaciones (Prochaska & Prochaska, 2019; Prochaska & Prochaska, 2016).

***Control de Estímulos en la Conducta Anticonceptiva.*** Se trata de la acción de influir en el entorno cercano para prevenir comportamientos sexuales de riesgo. Se propone incluir advertencias que promuevan activamente el uso de anticonceptivos, con el objetivo de alertar y concientizar tanto a la madre adolescente como a las personas que la rodean sobre la importancia de utilizar la anticoncepción (Manjarres-Posada, 2020). Este concepto sugiere que las madres adolescentes gestionen su entorno para que los hábitos saludables se vuelvan automáticos y duraderos. Esto implica eliminar las tentaciones del entorno o sustituir los comportamientos no saludables por alternativas mejores (Prochaska & Prochaska, 2019; Prochaska & Prochaska, 2016).

***Liberación Social para el Uso de Métodos Anticonceptivos.*** Se refiere a la realización de acciones que amplíen y faciliten las opciones disponibles para la madre adolescente, de manera que tenga más alternativas para elegir. Al modificar el entorno de la madre adolescente, se puede influir en otras personas para que también realicen cambios. Participar en el CAMI-Spa ayuda a que las madres adolescentes perciban mayores beneficios en el uso de anticonceptivos, lo que aumenta la probabilidad de que los utilicen de manera más frecuente y efectiva (Manjarres-Posada, 2020). Reconoce que las barreras sociales son a menudo más restrictivas para el cambio que las barreras individuales, afectando aspectos como la igualdad en la educación, oportunidades laborales, salario y atención médica, lo cual ha obstaculizado la vida saludable. Las redes sociales dan la capacidad de participar en interacciones positivas libres de presiones (Prochaska & Prochaska, 2019; Prochaska & Prochaska, 2016).

***Soporte para el Uso de Métodos Anticonceptivos.*** Se refiere a tarea de la búsqueda y el respaldo de los individuos más significativos para la madre adolescente, que la escuchan, la protegen y la animan a utilizar métodos anticonceptivos. Estas personas incluyen miembros de su familia como su madre y pareja, así como también grupos de amigos de su edad, consejeros de CAMI-Spa y personal clínico. Este proceso destaca la importancia de fomentar relaciones de ayuda y encontrar a alguien en quien la madre adolescente puede confiar mientras atraviesa la transición hacia la siguiente etapa. Este principio subraya la relevancia de un enfoque centrado en el cliente, con el propósito de ayudar a las personas a reconocer tanto sus éxitos como sus desafíos. La creación de una buena relación, una alianza terapéutica, llamadas de entrenadores, etc., pueden ser excelentes recursos de apoyo social (Prochaska & Prochaska, 2016).

Por todo lo anterior, se llega a la conclusión que las madres adolescentes enfrentan el desafío de avanzar por las etapas de cambio para iniciar o mantener el uso de anticonceptivos y, por lo tanto, estos procesos de cambio (ver figura 2) se vuelve cruciales. La toma de conciencia, la búsqueda de conocimientos, la toma de decisiones equilibradas, la autoevaluación, el reconocimiento del entorno, el compromiso personal y la creencia en la capacidad individual para cambiar, la

introducción de nuevos comportamientos saludables, la gestión del entorno para facilitar hábitos, el uso estratégico de recompensas y aprovechar los cambios sociales para aumentar las opciones individuales, ofrecen un enfoque integral para apoyar a las madres adolescentes en su viaje hacia hábitos saludables de anticoncepción, facilitando así el cambio de comportamiento.

**Figura 2**

Interacción entre las Etapas y Procesos de cambio en el uso de métodos anticonceptivos

| Etapas de Cambio en el Uso de MAC     |                                                         |                              |                                |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
|                                       | Precontemplación del Uso de MAC                         | Contemplación del Uso de MAC | Preparación para el Uso de MAC |
| Procesos de Cambio para el Uso de MAC | Concientización sobre el Riesgo Sexual                  |                              |                                |
|                                       | Alivio Dramático en el Uso de MAC                       |                              |                                |
|                                       | Reevaluación del Entorno frente al Uso de MAC           |                              |                                |
|                                       | Autoevaluación sobre el Uso de MAC                      |                              |                                |
|                                       | Autoliberación hacia el Uso de MAC                      |                              |                                |
|                                       | Manejo de la Recompensa en el Uso de MAC                |                              |                                |
|                                       | Contra-condicionamiento de la Conducta Sexual de Riesgo |                              |                                |
|                                       | Liberación Social para el Uso de MAC                    |                              |                                |
|                                       | Soporte para el Uso de MAC                              |                              |                                |
|                                       |                                                         |                              |                                |

*Nota:* Imagen elaborada por la autora con fines ilustrativos, para representar de forma sencilla las fases del proceso de cambio en el uso de métodos anticonceptivos en madres adolescentes; MAC = Métodos Anticonceptivos.

**Balance Decisional para el Uso de Métodos Anticonceptivos.** Se refiere a cómo las madres adolescentes evalúan las ventajas y desventajas del uso de métodos anticonceptivos en cada etapa del proceso de cambio. Durante la etapa de precontemplación, las desventajas pueden parecer más prominentes que las ventajas, mientras que, durante la etapa de acción, ocurre lo contrario, es decir, las ventajas superan las desventajas (Manjarres-Posada, 2020; Grimley et al., 1993; Prochaska et al., 2008).

**Ventajas del Uso de Métodos Anticonceptivos.** Se refiere a los beneficios que la madre puede obtener al usar métodos anticonceptivos, como evitar un embarazo y tener la oportunidad de alcanzar metas personales a largo plazo. También se tiene en cuenta la reacción positiva de la pareja, la disponibilidad y el costo de los anticonceptivos como factores importantes en la etapa de contemplación en el uso de métodos anticonceptivos (Manjarres-Posada, 2020).

**Desventajas del Uso de Métodos Anticonceptivos.** Se refiere a los problemas que la madre adolescente puede experimentar al usar un método anticonceptivo,

como los efectos secundarios no deseados, la preocupación por la aceptación de su pareja, la incertidumbre sobre la reversibilidad, el costo y la incomodidad durante la inserción (Manjarres-Posada, 2020).

**Autoeficacia anticonceptiva.** Se refiere a la creencia que tiene una madre adolescente en su habilidad para usar un método anticonceptivo en situaciones de riesgo sexual, con el fin de prevenir embarazos subsecuentes o infecciones de transmisión sexual. Esta creencia está relacionada con la sensación de empoderamiento y la capacidad de tomar decisiones autónomas sobre su propia vida (Manjarres-Posada, 2020; Carvajal et al., 2012; Levinson, 1986; Prochaska & DiClemente, 2005).

La autoeficacia anticonceptiva representa la confianza de una mujer en su habilidad para iniciar, gestionar y mantener el uso de anticonceptivos con éxito. Se posiciona como un precursor crucial para la adopción efectiva de métodos anticonceptivos (Whiting-Collins et al., 2020). Implica la convicción de que la persona puede controlar situaciones sexuales y anticonceptivas para prevenir embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual. Además, la autoeficacia anticonceptiva desempeña un papel significativo como predictor de uso de anticonceptivos, especialmente entre adolescentes sexualmente activos (Jun & Oh, 2020). En este sentido, usar anticonceptivos recetados implica una serie de acciones que requiere competencia por parte de la mujer, como identificar a un proveedor médico, asistir a citas y comunicarse para obtener anticonceptivos. La confianza de la mujer en su propia capacidad para realizar estas acciones puede ser un factor clave para el uso efectivo de anticonceptivos (Hamidi et al., 2018).

### ***Descripción de los Conceptos Teóricos Utilizados***

A continuación, se presentan los conceptos que integran el Modelo de cambio de conducta para el uso de métodos anticonceptivos de Manjarres-Posada. El orden de dichos conceptos es: características de la madre (Conocimiento en anticoncepción, actitud anticonceptiva e intención de uso de métodos anticonceptivos), procesos de cambio para el uso de métodos anticonceptivos, balance decisional para el uso de métodos anticonceptivos (desventajas y ventajas del uso de métodos anticonceptivos),

autoeficacia anticonceptiva y finalmente etapas de cambio en el uso de métodos anticonceptivos (conducta anticonceptiva).

Las características de la madre como la edad, nivel educativo, apoyo social, contexto familiar y socioeconómico, y experiencias previas con la anticoncepción, son factores cruciales para considerar (Diabelková et al., 2023). Comprender mejor la relación entre el uso de anticonceptivos, el deseo de embarazo y las diferencias contextuales en las percepciones de acceso, así como las normas sociales relacionadas con la sexualidad e el embarazo son necesarias. Además de responder a las necesidades y motivaciones individuales, reconociendo la diversidad de sus experiencias (Mitchell et al., 2023) y la importancia de la atención a factores psicosociales como el conocimiento sobre métodos anticonceptivos que implica comprender su funcionamiento, efectos secundarios y eficacia, así como la información sobre las infecciones de transmisión sexual y la anticoncepción de emergencia (Haynes et al., 2017).

Dentro de las características de la madre se encuentra la actitud anticonceptiva que abarca creencias y evaluaciones positivas o negativas hacia los métodos anticonceptivos y su uso. Al considerar este aspecto, se deben examinar varios factores, como la percepción de eficacia, preocupaciones sobre efectos secundarios, comodidad con el método, y creencias culturales y religiosas (Flores-Arias et al., 2022). Es importante reconocer como estas actitudes influyen en la toma de decisiones relacionadas con la anticoncepción, y comprender que la actitud anticonceptiva es esencial para abordar barreras psicológicas que podrían afectar la adopción y el mantenimiento de prácticas anticonceptivas eficaces (Black, 2011).

La intención de uso de métodos anticonceptivos se refiere a la disposición, motivación, deseo o voluntad de una persona para utilizar un método anticonceptivo en una relación sexual futura. Estas intenciones son mayores cuando tienen una disposición favorable al uso de anticonceptivos, perciben que las personas importantes a su alrededor aprueban su uso y tienen confianza para usarlos ellas mismas, además, cuando perciben suficiente autonomía para tomar sus decisiones personales (Boamah-Kaali et al., 2023). Es un paso importante en el proceso de cambio de comportamiento, ya que refleja la decisión consciente de adoptar y

mantener una conducta anticonceptiva (Galavotti, 1995). Por ejemplo, una mujer con una mayor intención anticonceptiva asignará una mayor importancia al uso de anticonceptivos o mostrará un mayor grado de certeza de que los utilizará. Por lo tanto, es fundamental además recopilar información relevante sobre las intenciones de embarazo, así como las experiencias, actitudes y preferencias anticonceptivas, con el fin de evaluar el riesgo de incumplimiento en el uso de anticonceptivos (Reine-Bennett & Rocca, 2015).

Los Procesos de cambio para el uso de métodos anticonceptivos son las acciones que pueden llevar a cabo las personas para cambiar su actitud y comportamiento hacia el uso de métodos anticonceptivos con el fin de prevenir embarazos no deseados o infecciones de transmisión sexual. Estas acciones incluyen aumentar la conciencia sobre los riesgos sexuales, modificar el entorno que puede influir en el uso, manejar recompensas relacionadas con el uso de anticonceptivos (Parrish et al., 2016). Los cambios en el comportamiento anticonceptivo están relacionados con los embarazos no deseados. Es importante considerar el comportamiento en diferentes momentos de la vida reproductiva de las mujeres al tratar de comprender las decisiones anticonceptivas después de un parto no planeado (Batyra, 2020).

El Balance decisional para el uso de métodos anticonceptivos según Galavotti y colaboradores (1995), se refiere a la importancia que las personas asignan a los aspectos positivos y negativos del uso de métodos anticonceptivos en cada etapa de cambio relacionada con la adopción de un método anticonceptivo para la prevención de embarazos. por lo tanto, son las ventajas y desventajas de utilizar un método anticonceptivo. Por lo tanto, la selección de un método puede ser tanto una decisión activa por parte de los adolescentes como una decisión pasiva en la que el sistema de salud toma iniciativa en la anticoncepción (Zapata, 2019).

La autoeficacia anticonceptiva, hace referencia a la confianza que tienen los adolescentes en su capacidad de utilizar métodos anticonceptivos en situaciones de riesgo sexual, con el objetivo de protegerse contra infecciones de transmisión sexual y prevenir embarazos (Galavotti, 1995). La autoeficacia percibida se refiere a la evaluación personal de la capacidad para planificar y ejecutar una acción específica

(Parsons et al., 2011). La Intención de uso de métodos anticonceptivos es a la disposición o voluntad de una persona, para adoptar y utilizar activamente los métodos anticonceptivos con el propósito de prevención de embarazos e ITS, por lo general se evalúa a través de mediciones y escalas que exploran la actitud, la motivación y la disposición hacia el uso de los métodos (Galavotti, 1995).

La conducta anticonceptiva hace referencia a las acciones y comportamientos concretos que una persona lleva a cabo para la prevención del embarazo e ITS mediante el uso de anticonceptivos. Esta conducta incluye la elección, adquisición, uso adecuado y consistente de los métodos disponibles. Por lo general se exploran a través de frecuencia y consistencia del uso de los métodos, así como la adherencia a las recomendaciones y pautas de uso (Galavotti, 1995).

### ***Proposiciones del Modelo***

La relación entre las etapas y proceso de cambio para el uso de métodos anticonceptivos y entre el balance decisional y etapas de cambio para el uso de anticonceptivos que evidencia las interrelaciones para generar un cambio de conducta se observan en las siguientes proposiciones para el Modelo de cambio de conducta hacia el uso de métodos anticonceptivos en madres adolescentes (ver figura 3):

1. Para avanzar desde la etapa de precontemplación hasta la etapa de contemplación en el uso de métodos anticonceptivos, así como a través de esta última, se requiere un aumento en la utilización de procesos de cambio cognitivos, afectivos y evaluativos.
2. Las madres adolescentes en la etapa de precontemplación del uso de métodos anticonceptivos tienen una menor utilización de procesos de cambio para adoptar el uso de anticonceptivos en comparación con aquellas en otras etapas.
3. Para avanzar de la precontemplación del uso de métodos anticonceptivos a la contemplación, la conciencia del riesgo sexual ayuda a la madre adolescente a ser más consciente de los riesgos de un embarazo y del uso de anticonceptivos; y el alivio dramático en el uso de métodos anticonceptivos provee eventos emocionales motivacionales que desencadenan emociones relacionadas con la conducta sexual de riesgo.

4. Para moverse a través del proceso de la contemplación, la autoevaluación sobre el uso de anticonceptivos incluye una apreciación de los valores que la madre adolescente intentará cambiar y la reevaluación del entorno frente al uso de métodos anticonceptivos le permitirá considerar los efectos de su conducta sexual de riesgo en las personas que más les importa.

5. Durante la fase de preparación para el uso de métodos anticonceptivos, es fundamental que la madre adolescente actúe con un sentimiento de autoliberación hacia el uso de anticonceptivos, basado en una sensación de autoeficacia en sí misma para poder prepararse para la acción.

6. En la conducta anticonceptiva, las madres adolescentes deben ser más exitosas con: el proceso de contra-condicionamiento de la conducta sexual de riesgo; el manejo de la recompensa en el uso de métodos anticonceptivos; y el control de estímulos en la conducta anticonceptiva, para enfrentar las situaciones que pueden llevarlas a una recaída.

7. Las ventajas del uso de métodos anticonceptivos son más altas en la fase de contemplación del uso de anticonceptivos que en la etapa de precontemplación del uso de métodos anticonceptivos.

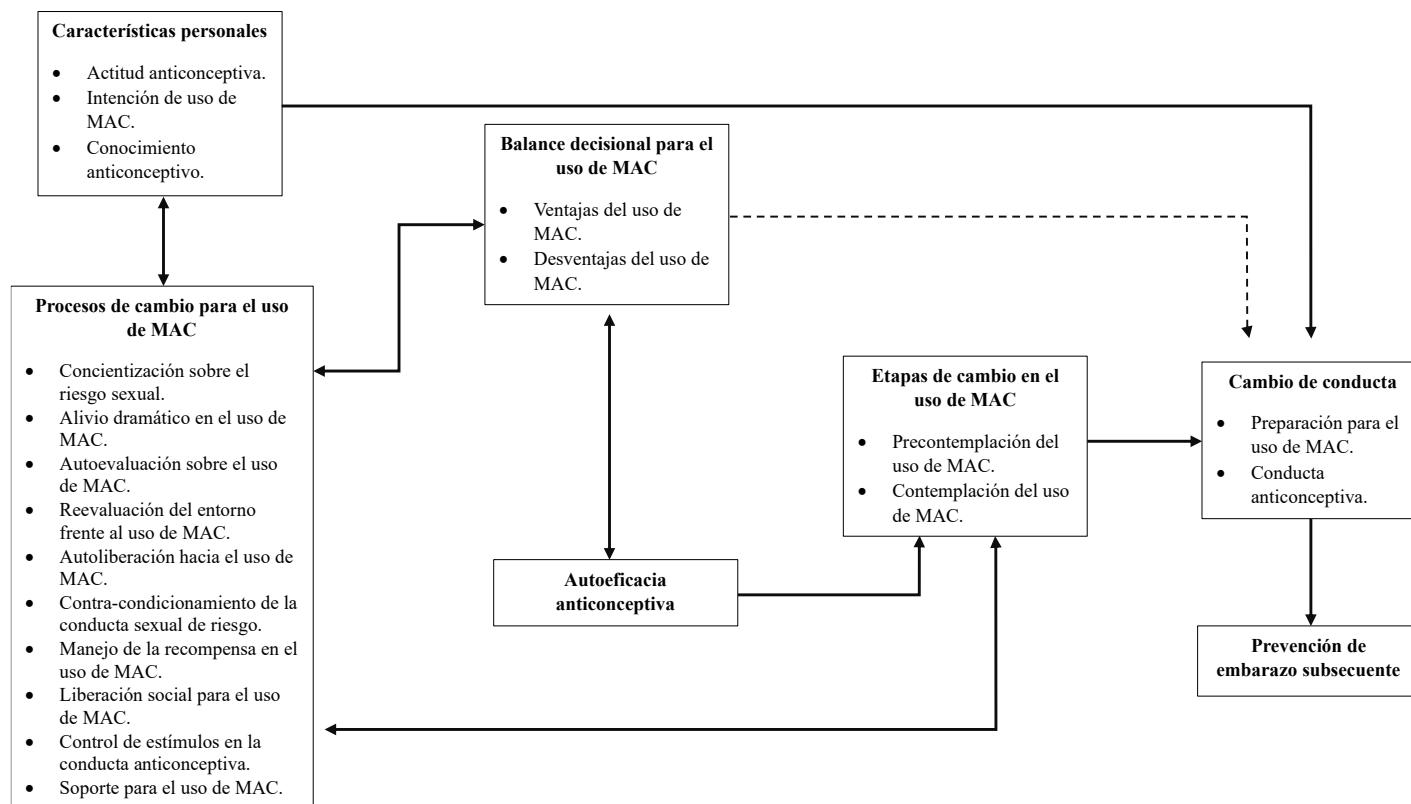
8. Las desventajas del uso de métodos anticonceptivos son más bajas en la fase de conducta anticonceptiva que en la contemplación del uso de métodos anticonceptivos.

9. En las fases de precontemplación del uso de métodos anticonceptivos y contemplación del uso de métodos anticonceptivos, la tentación de participar en una conducta sexual de riesgo es mucho mayor que la autoeficacia anticonceptiva.

10. A medida que la madre adolescente pasa de la preparación para el uso de métodos anticonceptivos a la conducta anticonceptiva, la disparidad entre la autoeficacia anticonceptiva y la tentación se cierra y se consigue un cambio en dirección a una conducta anticonceptiva.

**Figura 3**

*Estructura del Modelo de cambio de conducta hacia el uso de métodos anticonceptivos en madres adolescentes*

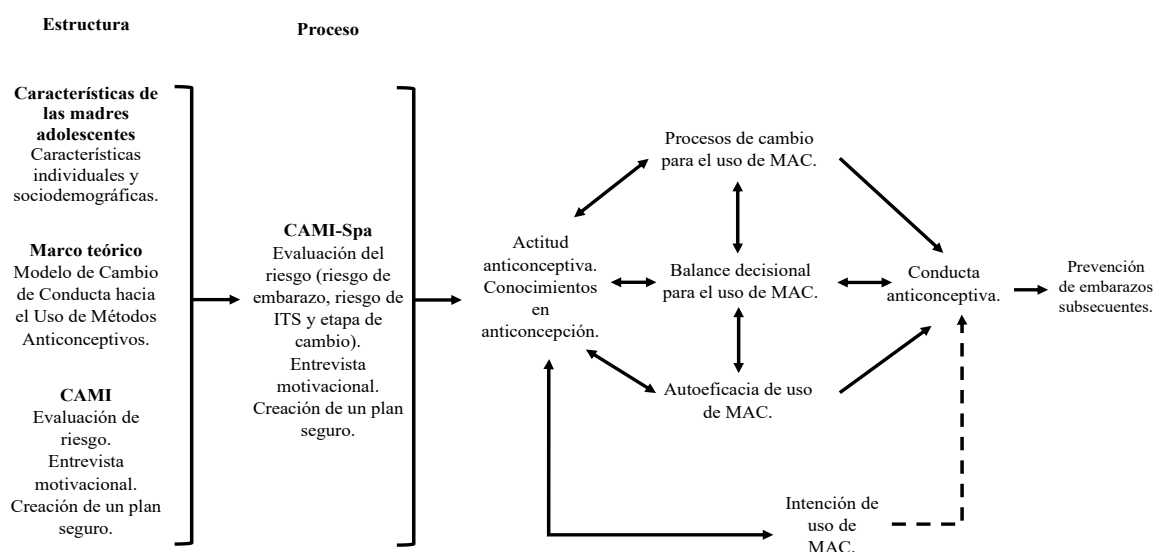


*Nota:* Imagen elaborada con fines ilustrativos. Representa los factores personales, cognitivos y conductuales que influyen en el uso de métodos anticonceptivos (MAC) y su relación con la prevención del embarazo subsecuente en madres adolescentes, con base en el modelo de etapas de cambio.

Siguiendo la teoría y referencia previamente establecidas, en la actualidad se encuentra la intervención CAMI-SPA, la cual se fundamenta en el Modelo de cambio de conducta hacia el uso de métodos anticonceptivos en madres adolescente para promover el uso de anticonceptivos a través de la motivación para la reducción de embarazos subsecuentes. Esta intervención se sustenta en las bases teóricas del enfoque centrado en la persona (Rogers,1959) y la entrevista motivacional (Miller & Rollnick, 2015), y ha sido adaptada al contexto local. La evaluación se enfoca en la disposición al cambio de conducta y el tratamiento se adapta a la etapa en la que se encuentran las madres adolescentes en cuanto al uso de métodos anticonceptivos, tiene como objetivo activar los procesos de cambio y lograr un equilibrio en la toma de decisiones en relación con el uso y autoeficacia anticonceptiva. El propósito es aumentar la intención y la conducta anticonceptiva en el uso de métodos anticonceptivos (ver figura 4).

**Figura 4**

Modelo lógico de la intervención CAMI-Spa



*Nota:* Se tomó con base en el modelo lógico de la intervención CAMI-Spa (Manjarres-Posada, 2020), incorporando la intención de uso de métodos anticonceptivos como elemento clave en la conducta anticonceptiva de madres adolescentes; MAC= Métodos Anticonceptivos.

### ***Enfoque Centrado en la Persona***

Desarrollado por Carl Rogers en 1951 a partir de su obra “*Client-Centered Therapy*” revoluciono la dinámica consejero-persona en la psicoterapia al abandonar el método prescriptivo formal, transformándolo en la interacción terapéutica más auténtica y orientada por la necesidad del individuo. Rogers abogó por este enfoque, confiando en las decisiones de la persona en el proceso terapéutico del crecimiento y el bienestar emocional de los individuos. Su filosofía sostiene que las personas tienen una motivación inherente para alcanzar un funcionamiento psicológico positivo, siendo la persona el experto en su propia vida (Yaor & Kabir, 2023; Boring & Lindzey, 1967).

El método de Rogers destaca la escucha reflexiva, empatía y aceptación, priorizando estas sobre la interpretación de impulsos inconscientes. El consejero crea un entorno sin juicios que estimula la autoexploración, fomentando la autorreflexión sin ofrecer directrices. La persona, al conocerse mejor, encuentra soluciones desde su interior. Este enfoque facilita la recuperación del curso natural del desarrollo, centrándose en las emociones y las situaciones inmediatas. Proyecta la terapia como una experiencia de crecimiento, donde la intervención es mínima, y la persona toma las decisiones importantes durante la consejería (Yaor & Kabir, 2023; Rogers, 1970).

La persona es la encargada clave de su propia recuperación, y el consejero, además de sus herramientas profesionales, debe poseer cualidades personales. Estas cualidades se vuelven efectivas cuando el consejero establece una relación cálida y comprensiva. El consejero que se enfoca en la esencia positiva del individuo evita reacciones negativas por parte de la persona, además es necesaria la comprensión como habilidad de entender las ideas, emociones y luchas desde la perspectiva de la persona. Y finalmente, la capacidad interna del individuo para comprender y reorganizarse se manifiesta como una herramienta latente para superar sus necesidades (Boring & Lindzey, 1967; Rogers, 1950).

En el marco de esta perspectiva, Carl Roger identifica tres actitudes fundamentales por parte del consejero que son cruciales para el éxito del enfoque centrado en la persona. Estas condiciones incluyen una empatía precisa, congruencia y una consideración positiva incondicional (Yaor & Kabir, 2023).

**Empatía Precisa.** Implica una escucha activa, centrada en los sentimientos y pensamientos de la persona, permitiendo una comprensión precisa de su mundo privado. LA técnica efectiva para expresar empatía es la reflexión, que consiste en parafrasear o resumir los sentimientos detrás de las palabras de la persona en lugar del contenido. Este método facilita el procesamiento de los sentimientos al escucharlos expresados de nuevo por otra persona (Yaor & Kabir, 2023).

**Congruencia.** Implica que el consejero se relaciona de manera auténtica con la persona. En la dinámica consejero-paciente, el consejero es genuinamente el mismo, sin ocultarse detrás de una fachada profesional con la persona (Yaor & Kabir, 2023).

**Consideración positiva incondicional.** Implica que el consejero establece un ambiente cálido donde las personas sienten una aceptación total, sin juicios, ni expresiones de aprobación o desaprobación. Esto posibilita que el cliente deje a un lado sus defensas naturales, permitiéndole expresar libremente sus sentimientos y dirigir su autoexploración (Yaor & Kabir, 2023).

### **Marco de Referencia para la Realización de un Ensayo Controlado Aleatorizado**

Un Ensayos Controlados Aleatorios (ECA) es un diseño de investigación utilizado en las ciencias de la salud y en otras disciplinas para evaluar la eficacia de un tratamiento, intervención o medicamento. Este tipo de estudios se considera una de las formas más rigurosas y confiables de investigación experimental. La declaración CONSORT, es una guía esencial para mejorar la calidad de la presentación de los resultados de los ensayos controlados, proporciona un conjunto de directrices que los autores deben seguir al redactar y presentar el informe, siendo fundamental para la integridad y la utilidad de la investigación clínica contribuyendo a la transparencia, coherencia y calidad de la comunicación de los resultados. A continuación, se presenta una justificación de la realización del ECA.

Según Hariton y Locascio (2018), los Ensayos Controlados Aleatorizados (ECA) son estudios prospectivos que evalúan la efectividad de nuevas intervenciones o tratamientos, y la aleatorización reduce el sesgo para examinar las relaciones causa-efecto. Los investigadores deben seleccionar cuidadosamente la población, las

intervenciones y los resultados de interés, y calcular el número de participantes necesarios para obtener resultados confiables. Los participantes se asignan aleatoriamente a grupos de intervención o comparación, y es esencial que no se conozca la asignación previa. Los ECA son analizados por diferentes métodos, siendo el análisis de intención de tratar considerado el menos sesgado. Todos los ECAs deben tener resultados primarios preespecificados, estar registrados en una base de datos de ensayos controlados y contar con las aprobaciones éticas necesarias.

Stoney y Jhonson (2018), menciona que los ECA proporcionan la evidencia más sólida para establecer una relación causal entre la intervención y el resultado deseado en ensayos controlados. Aunque otros diseños de ensayo controlado pueden ser apropiados, los ECA son los más definitivos y rigurosos. El diseño de un ECA incluye selección cuidadosa de población, intervenciones y resultado de interés, y aleatorización de los participantes. La comprensión de la literatura existente y la formulación adecuada de una pregunta son esenciales antes de realizar un ECA.

El análisis de un ECA requiere una revisión detallada de los datos para evaluar la eficacia y la seguridad de un tratamiento o intervención. Los ECA pueden utilizar análisis de subgrupos y de sensibilidad para examinar diferencias y evaluar la robustez de los resultados, respectivamente (Schulz & Grimes, 2002; Higgins & Green, 2011; Altman et al., 2001).

## **Definición De Términos**

**Eficacia.** Se define como la capacidad de la intervención CAMI-Spa para prevenir embarazos subsecuentes en madres adolescentes mexicanas en comparación con un grupo control. La eficacia se evaluará a través del porcentaje de participantes que no presenten un nuevo embarazo durante el periodo de seguimiento. Como indicadores empíricos complementarios se considerarán la tasa de uso de métodos anticonceptivos e intención de uso de métodos anticonceptivos.

***Tasa de Uso de Métodos Anticonceptivos.*** Se refiere a la proporción de madres adolescentes sexualmente activas que reportan el uso de al menos un método anticonceptivo con fines de prevención de un embarazo subsecuente durante un periodo determinado.

**Tasa de Abandono.** Porcentaje de madres adolescentes que no completaron la intervención CAMI-Spa en relación con el número total de participantes que firmaron el consentimiento informado.

**Actitud anticonceptiva.** Se refiere a las opiniones, pensamientos o creencias que la madre adolescente tiene sobre los métodos anticonceptivos y su utilización, ya sean positivas o negativas. Esta se medirá a través de la escala de Actitud Anticonceptiva de Black (2011).

**Conocimiento en anticoncepción.** Hace referencia a la información que la madre adolescente adquiere, retiene y aplica para tomar decisiones informadas respecto a diversos aspectos de la anticoncepción. El conocimiento anticonceptivo abarca comprender el funcionamiento de los métodos anticonceptivos, su uso adecuado y los efectos que pueden tener en el organismo. También incluye el entendimiento sobre su impacto en la fertilidad, la prevención de infecciones de transmisión sexual y los posibles efectos secundarios asociados. Este conocimiento será evaluado mediante el Cuestionario de Evaluación del Conocimiento Anticonceptivo desarrollado por Haynes et al. (2017).

**Proceso de cambio para el uso de métodos anticonceptivos.** Corresponden a las acciones que las madres adolescentes pueden implementar para modificar su actitud y comportamiento en relación con el uso de métodos anticonceptivos, con el objetivo de prevenir embarazos no planificados o infecciones de transmisión sexual. Estas acciones comprenden el aumento de la conciencia sobre los riesgos asociados a la actividad sexual, la modificación de factores del entorno que influyen en el uso de anticonceptivos, y la gestión de recompensas vinculadas a su uso. Esta variable será evaluada mediante la escala de Procesos de Cambio: Anticoncepción, desarrollada por Parrish et al. (2016).

**Balance decisional para el uso de métodos anticonceptivos.** Hace referencia al valor que las madres adolescentes otorgan a los aspectos positivos y negativos asociados al uso de métodos anticonceptivos en las distintas etapas del proceso de cambio hacia su adopción, con el propósito de prevenir embarazos. En este sentido, contempla tanto las ventajas como las desventajas percibidas en el uso de dichos

métodos. Esta variable será medida mediante la Escala de Balance Decisional para el uso de métodos anticonceptivos, elaborada por Galavotti et al. (1995).

**Autoeficacia anticonceptiva.** Se refiere al nivel de confianza que presentan los adolescentes respecto a su habilidad para emplear métodos anticonceptivos en contextos de riesgo sexual, con el fin de prevenir embarazos y protegerse de infecciones de transmisión sexual. Esta variable será evaluada mediante la Escala de Autoeficacia Anticonceptiva desarrollada por Galavotti et al. (1995).

**Intención de uso de métodos anticonceptivos.** Hace alusión a la disposición, motivación, deseo o voluntad que tiene una persona para utilizar un método anticonceptivo en futuras relaciones sexuales. Representa una etapa clave dentro del proceso de cambio conductual, al reflejar una decisión consciente de iniciar y mantener una práctica anticonceptiva. Esta variable será medida mediante el Instrumento de Evaluación de la Intención y Conducta Anticonceptiva propuesto por Galavotti et al. (1995).

**Conducta anticonceptiva.** Hace referencia a los comportamientos y acciones específicas que una persona realiza con el fin de prevenir embarazos e infecciones de transmisión sexual mediante el uso de métodos anticonceptivos. Esta conducta abarca la selección, obtención, utilización adecuada y continua de los métodos disponibles. Generalmente, se evalúa a través de la frecuencia y consistencia en su uso, así como del grado de adherencia a las recomendaciones y pautas establecidas. Esta variable será medida mediante el Instrumento de Evaluación de la Intención y Conducta Anticonceptiva desarrollado por Galavotti et al. (1995).

## JUSTIFICACIÓN

Por lo tanto, se requieren estrategias eficaces y sostenidas que garanticen que las adolescentes tengan acceso a métodos anticonceptivos de su preferencia, acompañadas de programas integrales que incluyan seguimiento, visitas domiciliarias, educación y servicios de planificación familiar (Buckingham et al., 2021). Las visitas domiciliarias, en particular, han demostrado ser efectivas para mejorar los resultados en salud reproductiva de adolescentes, al facilitar el acceso a información, métodos y consejería de calidad en contextos donde existen barreras para acudir a los servicios de salud convencionales (Maravilla et al., 2015).

En este contexto, las intervenciones basadas en la entrevista motivacional han cobrado especial relevancia por su enfoque centrado en el paciente y su capacidad demostrada para inducir cambios de conducta en áreas como el consumo de sustancias, la adherencia a tratamientos y, más recientemente, en salud reproductiva. Aunque su implementación en la prevención del embarazo en adolescentes aún es limitada, estudios como el de Stevens et al. (2017) muestran resultados alentadores sobre su efectividad. Asimismo, Gregory et al. (2022) destacan que estas intervenciones tienden a ser más exitosas cuando se aplican en el periodo perinatal o posnatal, ya que las adolescentes parecen mostrar mayor disposición al cambio durante estas etapas.

La Intervención Motivacional Asistida por Computador en español (CAMI-Spa), basada en el Modelo Transteórico de Cambio de Conducta y en la Entrevista Motivacional, representa una alternativa innovadora y prometedora para prevenir embarazos subsecuentes en madres adolescentes mexicanas. Su diseño busca fortalecer la motivación para el uso consistente de métodos anticonceptivos y condones, lo que contribuye directamente a la reducción de embarazos no planificados. Los estudios preliminares han evidenciado su factibilidad, aceptabilidad y efectividad en mejorar actitudes, conocimientos y prácticas anticonceptivas entre adolescentes en etapa de posparto (Manjarres-Posada, 2020). Sin embargo, es necesario continuar evaluando su eficacia mediante estudios más amplios y con mayor seguimiento, a fin de respaldar su implementación a gran escala y garantizar un efecto positivo sostenido en la salud reproductiva de esta población vulnerable.

En este sentido, la realización de un Ensayo Controlado Aleatorizado (ECA) con una muestra más amplia se vuelve esencial para generar evidencia robusta sobre la eficacia de la intervención. Este tipo de diseño experimental es considerado el estándar de oro en la evaluación de intervenciones en salud (Cuschieri, 2019).

Desde el campo de la enfermería, este estudio ofrece una contribución significativa al validar prácticas basadas en evidencia que fortalecen el rol educativo, preventivo y comunitario de los profesionales de enfermería. La intervención CAMI-Spa no solo permite brindar atención centrada en la persona, sino que también impulsa la innovación en la atención de adolescentes en situación de vulnerabilidad. Además, su potencial para influir en políticas públicas en salud sexual y reproductiva y su capacidad para adaptarse a distintos contextos culturales refuerzan su valor teórico, práctico y social.

Ante la necesidad de contar con estrategias eficaces para prevenir embarazos subsecuentes en madres adolescentes mexicanas, el presente estudio tiene como propósito evaluar la eficacia de la intervención CAMI-Spa en el fortalecimiento del uso de métodos anticonceptivos, mediante un diseño experimental que permita determinar su impacto en variables clave como actitud, autoeficacia, conocimientos, intención y procesos de cambio en la conducta anticonceptiva.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la eficacia de la Intervención Motivacional Asistida por Computador en español (CAMI-Spa) en madres adolescentes mexicanas para la prevención de embarazos subsecuentes mediante el fortalecimiento del conocimiento anticonceptivo, la intención y el uso consistente de métodos anticonceptivos.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Describir las características sociodemográficas y gineco-obstétricas de las madres adolescentes que participen en el estudio.
2. Comparar los cambios en el uso de métodos anticonceptivos entre el grupo CAMI-Spa y el grupo control en el posttest y seguimiento.
3. Evaluar la eficacia de la intervención CAMI-Spa en las variables relacionadas con la conducta anticonceptiva: actitud, autoeficacia, conocimiento, intención, procesos de cambio y balance decisional en comparación con el grupo control.

## **HIPÓTESIS**

### **Resultado primario**

H1: Las madres adolescentes que reciben la intervención CAMI-Spa muestran un incremento en el uso de métodos anticonceptivos en el posttest y seguimiento en comparación con el grupo control.

### **Resultados secundarios**

H2: Las madres adolescentes que reciben la intervención CAMI-Spa avanzan a la etapa de acción a través de la activación de los procesos de cambio para el uso de métodos anticonceptivos según el MCCMA en comparación con el grupo control.

H3: Las madres adolescentes que reciben la intervención CAMI-Spa muestran un incremento en la actitud y autoeficacia anticonceptiva, conocimientos en anticoncepción, balance decisional e intención para el uso de métodos anticonceptivos, en comparación con el grupo control.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

En esta sección, se detalla el diseño del estudio, la población objetivo, la metodología, muestreo, los criterios de inclusión y exclusión, así como los instrumentos de medición que se emplearán. Además, se proporciona información sobre la intervención y el tratamiento control, detallando el procedimiento de ejecución del estudio y la fidelidad de la implementación de la intervención. Se establecen las consideraciones éticas que guiaron la aplicación y se presenta el plan de análisis de datos que orientó el desarrollo de la investigación.

### **Diseño del Estudio**

El presente trabajo es un ensayo controlado aleatorizado con mediciones repetidas, clasificado como diseño experimental genuino. Este enfoque implica manipular de manera deliberada una o más variables independientes (las presuntas causas) para valorar su efecto en una o más variables dependientes (los resultados esperados) dentro de un entorno estrictamente controlado por el investigador (Hernández-Sampieri et al., 2014). Se reconoce como uno de los métodos más sólidos para establecer relaciones causales (Polit & Beck, 2018).

Conforme a la tipología de Glitin y Czaja (2016), el estudio se ubica en la fase III, la cual se implementa cuando la intervención ya está desarrollada y existe evidencia preliminar obtenida normalmente en un estudio piloto, que respalda su viabilidad y beneficio potencial. En esta etapa, la prioridad es maximizar la validez interna, de modo que los efectos observados puedan atribuirse con certeza a la intervención evaluada.

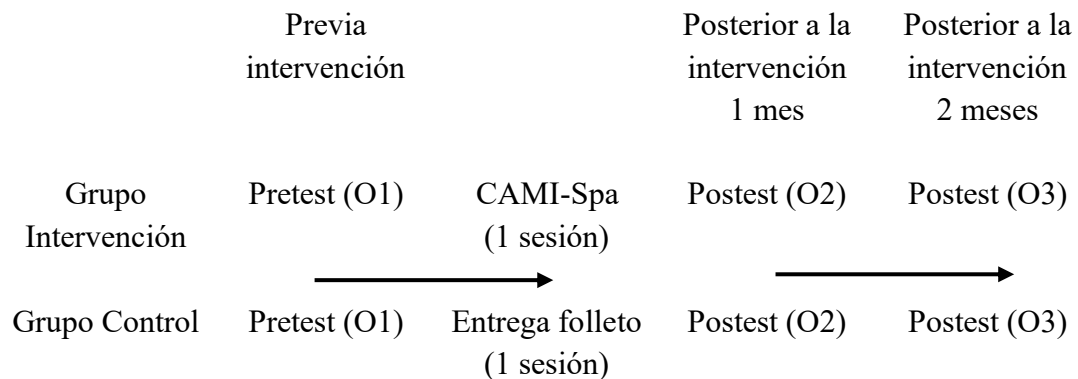
Entre las características fundamentales de los experimentos verdaderos se encuentran: a) Intervención, en este caso, la aplicación de la Intervención Motivacional Asistida por Computador en español (CAMI-Spa) para promover el uso de métodos anticonceptivos en madres adolescentes; b) Control, mediante la inclusión de un grupo que recibirá una condición estándar para la prevención de embarazos subsecuentes; y c) Distribución aleatoria, a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple.

Por lo tanto, se implementó un estudio con diseño experimental, específicamente un ensayo controlado aleatorizado con mediciones repetidas, con el

fin de evaluar la eficacia de la intervención CAMI-Spa a mayor escala. Las mediciones se realizaron en tres momentos (ver Figura 5): antes de la intervención (pretest), después de su aplicación (postest) y durante el seguimiento, tanto en el grupo experimental como en el grupo control (Grove & Gray, 2018).

### Figura 5

*Diagrama del diseño experimental: Ensayo controlado aleatorizado con dos grupos paralelos y tres mediciones. O= Medición.*



### Población, Muestra y Muestreo

La población de interés estuvo conformada por madres adolescentes menores de 19 años, residentes en el área metropolitana de Monterrey. El tamaño de muestra fue estimado mediante el software G\*Power 3.1, considerando un diseño con mediciones repetidas (prueba de Friedman y Wilcoxon), un tamaño de efecto medio 0.5, considerado mediano (Cohen, 1988). con un nivel de error del 0.05, una potencia estadística del 80%. Esto arrojó un requerimiento mínimo de 86 participantes. Al ajustar por una tasa de no no respuesta del 12.2%, estimada con base a estudios previos, se calculó un tamaño final de 98 participantes para garantizar la potencia del estudio.

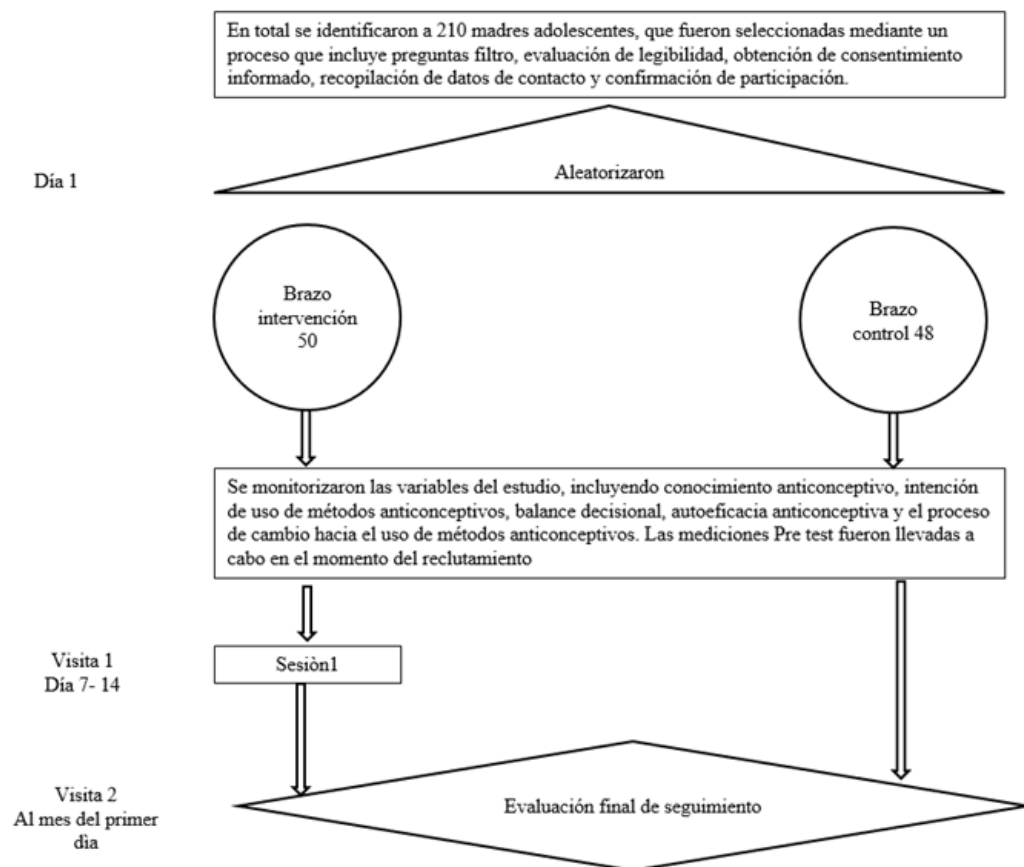
Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que únicamente se incluyeron aquellas madres adolescentes que cumplieran con los criterios de inclusión y que estuvieron disponibles durante el periodo de reclutamiento (Gray et al., 2016). No obstante, con el fin de garantizar la equidad en la conformación de los grupos, se aplicó una asignación aleatoria simple (ver Figura 6). Este procedimiento se realizó con el apoyo de la institución de salud en las que las madres adolescentes recibían atención durante el posparto, y que proporcionaron una lista inicial de posibles participantes. A cada candidata se le asignó un número

generado aleatoriamente mediante un programa digital, lo que permitió su distribución aleatoria en el grupo de intervención o en el grupo control.

Durante el periodo comprendido entre agosto de 2024 y marzo de 2025, se realizó un censo diario en el área de hospitalización, mediante el cual se identificaron 231 madres adolescentes. De este total, 210 cumplieron con los criterios iniciales y fueron invitadas a participar a través de una pregunta filtro. Finalmente, la muestra quedó conformada por 98 participantes, de las cuales 50 fueron asignadas al grupo de intervención y 48 al grupo control (ver Figura 6).

**Figura 6**

*Esquema del diseño del estudio*



### **Criterio de Inclusión**

Se incluyeron madres adolescentes menores de 19 años, en periodo posparto comprendido desde las primeras 24 horas hasta un año posterior al parto, que estuvieran resiviendo atención en el departamento de Ginecobstetricia. La selección de las participantes se realizó mediante la aplicación de una pregunta filtro, con el fin de verificar el cumplimiento de los criterios de inclusión.

### **Criterio de Exclusión**

Se excluyeron madres adolescentes que presentaban antecedentes obstétricos de aborto o muerte perinatal, infecciones de transmisión sexual, o que formaban parte de algún programa de anticoncepción. La identificación de estos criterios se realizó mediante preguntas filtro aplicadas durante el proceso de selección.

### **Criterio de Eliminación**

Se eliminaron del estudio aquellas participantes que reportaron un nuevo embarazo durante el periodo de seguimiento o que no completaron al menos el 80 % de los instrumentos de medición.

### **Estrategia de reclutamiento y retención**

El reclutamiento de participantes se llevó a cabo en un hospital de tercer nivel de atención, específicamente en el Departamento de Ginecología y Obstetricia. Este estudio se condujo en estricto cumplimiento con lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014), garantizando la protección de los derechos, la seguridad y el bienestar de las participantes.

Cabe destacar que las madres adolescentes reclutadas, incluidas aquellas hospitalizadas, contaban con acceso a servicios de salud a través del programa “*Cuidar tu salud*”, lo que aseguró que todas las participantes cumplieran con este requisito.

Dado que la población objetivo estuvo conformada por madres adolescentes, algunas de ellas menores de edad y en periodo posparto, se observaron estrictamente las normativas éticas aplicables. En cada etapa del proceso de reclutamiento y participación se garantizó el respeto a la privacidad, la confidencialidad y el bienestar integral de las participantes.

**Estrategia de Retención:** Con el objetivo de garantizar la participación continua de las adolescentes en el estudio, se implementaron las siguientes estrategias de retención:

1. **Reconocimientos:** Se entregó un kit de baño, así como productos de higiene personal para el hijo de la madre adolescente, como muestra de agradecimiento por su participación y compromiso al completar cada uno de los cuestionarios (pre-test, post-test y seguimiento). Estos reconocimientos tuvieron como propósito valorar su tiempo y esfuerzo, además de ofrecer un incentivo adicional que favoreciera su permanencia en el estudio.
2. **Asesoramiento:** Se proporcionó información clara y detallada sobre los beneficios y servicios disponibles, con el objetivo de garantizar que las participantes estuvieran plenamente informadas sobre cómo acceder a ellos y conservar sus derechos a lo largo de todo el proceso del posparto.
3. **Relación continua con la madre adolescente y su familia:** Se fomentó un vínculo de confianza mediante una comunicación constante, brindando acompañamiento, aclaración de dudas y apoyo emocional. Esta relación se mantuvo a través de llamadas telefónicas y mensajes de texto, dirigidos tanto a la madre adolescente como, cuando fue pertinente, a algún cercano miembro de su familia.

Estas estrategias no solo buscaron reconocer la contribución de las participantes, sino también asegurar que estuvieran informadas y respaldadas en el ejercicio de sus derechos a la atención médica. La combinación de reconocimientos y asesoramientos fortaleció la retención de las adolescentes en el estudio hasta la conclusión del embarazo.

### **Enmascaramiento**

El proceso de enmascaramiento, esencial para preservar la integridad metodológica del estudio, fue aplicado en diversos niveles. Las participantes, tanto del grupo de intervención como del grupo control, desconocían su asignación gracias al uso de un diseño de doble ciego. De igual manera, el personal responsable de la recolección de datos y de la evaluación de los resultados permaneció enmascarado respecto al grupo asignado a cada participante.

La información fue gestionada mediante un sistema de codificación que garantizó la confidencialidad de la asignación de tratamiento. Además, el equipo encargado del análisis estadístico trabajó sin acceso a la identidad de las participantes ni a su grupo correspondiente. La revelación de la asignación se realizó únicamente al finalizar el estudio, una vez concluido el análisis de datos, lo que permitió una interpretación objetiva de los resultados y aseguró la validez interna del estudio.

## **INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

**Cédula de Datos Personales.** El cuestionario desarrollado por Manjarres-Posada (2020), tiene como objetivo medir las diversas características sociodemográficas de la madre adolescente. Estas incluyen aspectos como la edad, situación de pareja, nivel educativo, ocupación y lugar de residencia. La instrumentación se compone de tres preguntas abiertas (ítems 1, 5 y 6) que indagan directamente sobre información personal como, por ejemplo, ¿Cuántos años tienes? Asimismo, incorpora tres preguntas cerradas (ítems 2, 3, 4) con opciones múltiples y de respuestas única, como la pregunta 4, que aborda el estado civil, ejemplo: tu estado civil es 1. Soltera, 2. Unión libre, 3. Casada, 4. Separada, 5. Divorciada, 6. Viuda.

Además, se recopilan datos sobre los antecedentes ginecobstetricia utilizando el Conjunto de Datos de Evaluación Mínima propuesto por Card, Lang, Peterson, y Eisen (1999). Estas preguntas evalúan aspectos como el número de embarazos, edad del primer embarazo, muertes perinatales y detalles sobre el último parto. También incluyen preguntas cerradas dicotómicas que exploran el uso previo de métodos anticonceptivos y la actividad sexual, como la pregunta “En total ¿Cuántas veces has estado embarazada?” (Anexo A).

**Satisfacción:** La escala de satisfacción de la intervención (Fabrizio et al., 2013), se empleó por primera vez en un ensayo piloto controlado aleatorio con el objetivo de evaluar la viabilidad, aceptabilidad y evidencia inicial del beneficio de una intervención para mejorar las habilidades de crianza. Esta evaluación consta de cinco preguntas formuladas en una escala Likert de cinco puntos, que abarca desde “Muy en desacuerdo” hasta “Muy de acuerdo”. Las afirmaciones planteadas son las siguientes: 1) Me gusta la consejería, 2) Encuentro útil la consejería, 3) Estoy

satisfecha con la consejería, 4) La consejería respondió a mis expectativas, 5) Recomendaría esta consejería a mis amigos y parientes. El puntaje máximo esperado es de 25 puntos (Anexo C).

**Eficacia.** La evaluación de la intervención se centró en la conducta anticonceptiva como resultado principal. Los resultados secundarios incluirán intención de uso de métodos anticonceptivos, la actitud anticonceptiva, el conocimiento en anticoncepción, los procesos de cambio para el uso de métodos anticonceptivos, el balance decisional para el uso de métodos y la autoeficacia anticonceptiva. Estos se medirán mediante instrumentos que fueron sometidos a una traducción inversa, donde el procedimiento se presenta por Manjarres-Posada (2020). La consistencia interna fue mínimamente aceptable en los instrumentos de cuestionario de evaluación de conocimiento anticonceptivo y la escala de balance decisional para el uso de métodos anticonceptivos; fueron aceptables en la escala de actitud anticonceptiva, escala de procesos de cambio para anticoncepción y en la escala de autoeficacia anticonceptiva.

**Conducta Anticonceptiva.** Se implementó el Instrumento Evaluación de Uso de Anticonceptivos (IEUA) validado en términos de contenido y criterio por Manjarres-Posada y colaboradores (2021b), que se fundamenta en el algoritmo propuesto por Galavotti et al., (1995). Este algoritmo, a su vez se basa en el Modelo Transteórico del Cambio de Conducta (Prochaska & DiClemente, 2005). El IEUA evalúa la intención y el uso actual, general y específico de anticonceptivos según el método utilizado. Su estructura algorítmica guía la información requerida en función de cada respuesta. El instrumento consta de 18 preguntas con formato mixto, distribuidas en dos dimensiones. La primera dimensión aborda el uso de anticonceptivos, incluyendo la elección del método anticonceptivo, la frecuencia de fallos en su uso y la continuidad en el tiempo (ítems 1 a 8). La segunda dimensión comprende una escala de intención de uso de anticonceptivos (ítems 9 a 18).

La dimensión relacionada con el uso de métodos anticonceptivos se medirá mediante preguntas cerradas y con diferentes tipos de respuesta. La primera pregunta tiene una respuesta dicotómica (1= Sí, 2= No); la segunda es de opción múltiple con única respuesta (1= Pastillas anticonceptiva, 2= Inyección, 3= Anillo vaginal, 4=

Parche, 5= Implante hormonal (Implanon), 6= DIU (dispositivo intrauterino), 7= Condón masculino únicamente, 8= La pastilla del día siguiente, 9= Otro). Las preguntas 3 a 7 cuentan con respuestas en escala tipo Likert (1= Nunca, 2= Casi nunca, 3= A veces, 4= Casi siempre 5= Siempre), mientras que la pregunta 8 se contestara con una respuesta abierta.

La interpretación de los resultados de la conducta se realizó sumando los pesos asignados a cada respuesta de los ítems de la dimensión relacionada con el uso de métodos anticonceptivos. En el ítem 1, se asignarán 7 puntos si la respuesta es Sí (1) y 0 puntos si es No (0). En los ítems 3, 4 y 5, se asignarán puntos de la siguiente manera: a= 7 puntos, b= 3.5 puntos, c= 0 puntos. En los ítems 6 y 7, se asignarán puntos de la siguiente manera: a= 0 puntos, b= 1.75 puntos, c= 3.5 puntos, d= 5.25 puntos y e= 7 puntos. Los ítems 2 y 8 fueron asignados con el propósito de recopilar información descriptiva. Un puntaje máximo de 14 puntos señala una mayor conducta anticonceptiva; lo indica un mayor empleo de métodos anticonceptivos (Anexo D).

***Actitud Anticonceptiva.*** La evaluación de la actitud anticonceptiva se llevó a cabo mediante la utilización de la Escala de Actitud Anticonceptiva de Black (2011). Esta herramienta permite distinguir entre la disposición hacia el empleo de un método anticonceptivo específico, como el condón, y la actitud general hacia cualquier método anticonceptivo. La escala consta de 17 afirmaciones formuladas de manera positiva y 15 de manera negativa, en las cuales las participantes expresan su nivel de acuerdo o desacuerdo. Las posibles respuestas van desde 1= Muy en desacuerdo a 5 = Totalmente de acuerdo. Las afirmaciones positivas se evalúan asignando una puntuación de 1 a “Muy en desacuerdo” y 5 a “Totalmente de acuerdo”. En cambio, las afirmaciones negativas se puntúan de manera inversa, asignando 5 a “Muy en desacuerdo” y 1 a “Totalmente de acuerdo”. La puntuación total se obtiene de la suma de las respuestas a cada ítem. Las puntuaciones más bajas indican actitudes más negativas hacia la anticoncepción. La escala, ha demostrado ser confiable con un test-retest de  $r=.88$  ( $p<.001$ ); y presenta una buena validez de criterio ( $r=.72$ ) en comparación con la escala de evaluación de actitud anticonceptiva premarital (Anexo E).

**Conocimientos en Anticoncepción.** La evaluación de conocimientos acerca de anticoncepción se realizó utilizando el Cuestionario de Evaluación de Conocimiento Anticonceptivo desarrollado por Haynes et al. (2017). El propósito de este cuestionario es medir la comprensión que las personas tienen sobre la fisiología reproductiva, los mecanismos de acción, la eficacia, los efectos secundarios, las contraindicaciones médicas y los conceptos erróneos comunes asociados con los métodos anticonceptivos, las infecciones de transmisión sexual y la anticoncepción de emergencia. Este instrumento consta de un total de 25 ítems de opción múltiple, cada uno con una única respuesta correcta. A modo de ejemplo, se presenta el siguiente ítem: ¿Cuál NO es un beneficio de los anticonceptivos hormonales? La puntuación se determina calculando el porcentaje de respuestas correcta en relación con el total de ítems. A mayor puntaje mayor nivel de conocimientos anticonceptivos. La validez del contenido del cuestionario se respalda en la evaluación de seis expertos en la materia. Además, la validez de criterio se estableció al compararlo con el Inventario de Conocimiento Anticonceptivo, sin detectarse diferencias significativas. La confiabilidad del cuestionario se confirmó mediante una prueba de re-test, mostrando un coeficiente de correlación de  $r = 0.79$ . En una investigación previa se informó un coeficiente alfa de Cronbach de .68 (Anexo F).

**Procesos de Cambio para el Uso de Métodos Anticonceptivos.** La evaluación de los procesos de cambio para el uso de métodos anticonceptivos se midió a través de la Escala de Procesos de Cambio para Anticoncepción de Parrish et al. (2016). Esta escala evalúa las actividades y experiencias de las personas al cambiar sus comportamientos relacionados con la anticoncepción a través de 25 ítems en una escala Likert de cinco puntos (1= Nunca, 2= Rara, 3= Ocasionalmente, 4= Frecuentemente, 5= Repetidamente). Se divide en cinco factores para procesos experienciales y cinco para procesos conductuales, abordando aspectos como aumento de la conciencia, alivio dramático, gestión del refuerzo y control de estímulos, entre otros. Ejemplo de ítems incluye afirmaciones sobre autoevaluación, como la percepción del cambio de comportamiento, o sobre alivio dramático, como “*Cuando encuentro información sobre métodos anticonceptivos, le prestó atención*”. La confiabilidad de la escala adaptada es alta, con alfas de subescala entre .86 y .88, y

los análisis factoriales confirman un ajuste moderado tanto para los procesos experienciales (CFI= .958; RMSEA=.078) como conductuales CFI= .965; RMSEA=.073) (Anexo G).

***Balance Decisional para el Uso de Métodos Anticonceptivos.*** Se utilizó la Escala de Balance Decisional para el uso de Métodos Anticonceptivos, desarrollada por Galavotti y colaboradores en 1995, es un instrumento diseñado para evaluar las percepciones de las personas sobre las ventajas y desventajas asociadas con el uso de métodos anticonceptivos en general, así como con el uso específico del condón. Consiste en 30 ítems en total, distribuidos en cinco categorías: cinco relacionadas con las ventajas y desventajas del uso de anticonceptivos en general, cinco con las ventajas y desventajas del uso del condón con la pareja, y cinco con las ventajas y desventajas del uso del condón con otras parejas. Las participantes evaluarán la importancia de cada ítem en una escala numérica que va desde 1 (No importante) hasta 5 (Extremadamente importante), por ejemplo: “*Si uso el condón con mi pareja principal... Estaría más protegida de la enfermedad*”. Los puntajes se calculan sumando los ítems en cada dimensión, y un puntaje más alto indica percepciones más favorables hacia el uso de métodos anticonceptivos. La validez de constructo de este cuestionario se ha evaluado mediante análisis factorial confirmatorio, donde se encontró un índice de ajuste aceptable (CFI= .92). Además, se reportó una consistencia interna adecuada, con coeficiente Alfa de Cronbach que oscilan entre .82 y .93 para las ventajas, y entre .81 y .87 para las desventajas, lo que sugiere una fiabilidad consistente de los resultados obtenidos a través de esta escala (Anexo H).

***Autoeficacia Anticonceptiva.*** La autoeficacia anticonceptiva se evaluó utilizando la Escala de Autoeficacia Anticonceptiva de Galavotti y colaboradores (1995), un instrumento que aborda diferentes dimensiones de confianza en el uso de anticonceptivos. Estas incluyen la autoeficacia en el uso de anticonceptivos en general, así como con la pareja principal y otros compañeros sexuales. La escala consta de 15 ítems, donde las participantes calificarán su nivel de seguridad en una escala numérica del 1 (Nada segura) hasta 5 (Extremadamente segura), por ejemplo “*¿Cuánta confianza tienes de que usarías condón con otros compañeros? ... Cuando piensas que el riesgo de enfermedad es bajo*”. La puntuación final se obtiene

sumando los ítems, reflejando una mayor autoeficacia con puntajes más altos. La validez de constructo se estableció mediante análisis factorial confirmatorio, con un índice aceptable (CFI= .96) y la consistencia interna adecuada se demostró con alfas de Cronbach entre .84 y .88 (Anexo I).

***Intención de Uso de Métodos Anticonceptivos.*** La intención de uso de métodos anticonceptivos se midió a través de la segunda dimensión del Instrumento de Evaluación de Uso de anticonceptivos desarrollado por Galavotti et al., (1995) y validado por Manjarres-Posada y colaboradores (2021b). Esta dimensión evalúa la intención general de uso de métodos anticonceptivos en una escala de 0 a 7, donde para los ítems 9 y 11 el puntaje se basa en la respuesta dada por la participante. Además, los ítems adicionales de 12 a 19 se consideraron como información descriptiva sobre las preferencias en cuanto a los métodos anticonceptivos. Se ha evidenciado que este instrumento constituye a una medida válida y confiable de la conducta anticonceptiva. Se observó que cada reactivo exhibe un coeficiente de alfa de Cronbach comprendido entre .70 y .79, lo que sugiere una consistencia interna moderada (Anexo D).

### **Retiro del participante, manejo o terminación prematura**

El retiro de la madre adolescente se llevó a cabo mediante un proceso cuidadoso y ético, garantizando el respeto a su autonomía y confidencialidad. En caso de que una participante decidiera retirarse voluntariamente del estudio, se le proporcionó información clara sobre las implicaciones de su decisión, respetando su elección sin imponer ninguna consecuencia. La madre adolescente tuvo la posibilidad de retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificación y sin que esto afectará negativamente su atención médica o su relación con el personal de salud. Además, se ofreció la opción de realizar una entrevista de salida para comprender mejor las razones de su retiro y obtener retroalimentación valiosa para mejorar futuros estudios.

En situaciones en las que el equipo de investigación consideró necesario el retiro de una participante por razones médicas o éticas, se siguió un protocolo específico, explicando las razones de manera transparente y asegurando el acceso

continuo a la atención médica y los servicios necesarios fuera del contexto del estudio. Todos los procesos de retiro se llevaron a cabo conforme a los principios éticos y regulatorios aplicables, preservando la dignidad y el bienestar de las participantes.

### Fidelidad de la Intervención

La uniformidad en la implementación de la intervención fue garantizada en la ejecución por parte del consejero CAMI-Spa, hasta su recepción por las participantes. La fidelidad de la intervención se evaluó con base en los componentes específicos descritos en la Figura 7. Además, durante cada sesión se utilizó una lista de cotejo para verificar el cumplimiento de los 13 pasos establecidos en la guía de fidelidad del modelo CAMI-Spa. Este procedimiento permitió asegurar que todas las participantes recibieran de manera íntegra todos los componentes de la intervención.

### Figura 7

#### Plan de fidelidad

| la | Dominio                                            | Mejoras                                                                                                                     | Procedimientos de control           | Medición                                                                                                                            | Descripción de Intervención |
|----|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|    | Estrategias para asegurar la integridad del diseño | Certificación del facilitador.<br>Manual de procedimientos.<br>Ficha de entrega de la intervención                          | Capacitación por miembros del MINT. | Constancia de capacitación.<br>Anexo de la ficha de entrega de intervención a documentos.                                           |                             |
|    | Estrategias para la entrega                        | Intervencionista capacitado.<br>Elaboración de lista de verificación.                                                       | Análisis de listas de verificación. | Cuantificación de estrategias de Entrevista Motivacional.<br>Elaboración de lista de cotejo de todos los componentes de la entrega. |                             |
|    | Estrategias para la recepción                      | Evaluación de conocimiento sobre métodos anticonceptivos, intención de uso de métodos, y variables secundarias del estudio. | Análisis de instrumentos aplicados. | Formato de evaluación de aceptabilidad del participante.                                                                            |                             |
|    | Estrategias para su promulgación                   | Aceptabilidad de la intervención.                                                                                           | Revisar estrategias de entrega.     | Formato de evaluación de aceptabilidad.                                                                                             |                             |

La Intervención Motivacional Asistida por Computador e español (CAMI-Spa) representa una estrategia integral que fusiona dos fundamentos teóricos sólidos: el Modelo de Cambio de Conducta hacia el Uso de Métodos Anticonceptivos en Madres Adolescentes de Manjarres-Posada (2020) y el enfoque de Entrevista Motivacional desarrollado por Miller y Rollnick (2015). Estas teorías se entrelazan para orientar la conceptualización y aplicación de los elementos de la intervención a lo largo de las diversas etapas de cambio que experimentan las madres adolescentes.

La entrevista motivacional dentro de CAMI-Spa tiene como objetivo concienciar a la persona sobre la discrepancia entre sus objetivos declarados y sus comportamientos actuales, facilitando así el reconocimiento de estas inconsistencias, el desarrollo de una intención de cambio y la generación de optimismo respecto a su capacidad de cambio (Miller & Rollnick, 2015). Además, se reconoce que las madres adolescentes en diferentes puntos del proceso de cambio tienen diferentes necesidades de información y se benefician de recibir orientación personalizada por parte de sus consejeros CAMI-Spa. El modelo de etapas de cambio describe este proceso como circular, permitiendo que las madres adolescentes entren y salgan del proceso en cualquier etapa, repitiéndolo según sea necesario (Moreno et al., 2012).

La intervención tiene como propósito aumentar la motivación entre las adolescentes para usar consistentemente condones y anticonceptivos, de larga duración para reducir los embarazos repetidos. Conocida como CAMI-Spa, esta intervención consta de dos sesiones de 60 minutos dirigidas por consejeros capacitados, dirigidas a madres adolescentes. Durante estas sesiones, se utiliza un software por computadora para recopilar información sobre relaciones sexuales actuales, intenciones y comportamientos de uso de anticonceptivos, seguido de entrevistas motivacionales adaptadas a la etapa para mejorar la motivación de las participantes. Además, se realiza un seguimiento en la segunda sesión, realizada al menos entre dos o tres meses después de la primera. Los consejeros deben ser profesionales con experiencia en trabajar con adolescentes, que posean cualidades deseables como empatía, excelentes habilidades de comunicación y familiaridad con la comunidad (Moreno et al., 2012).

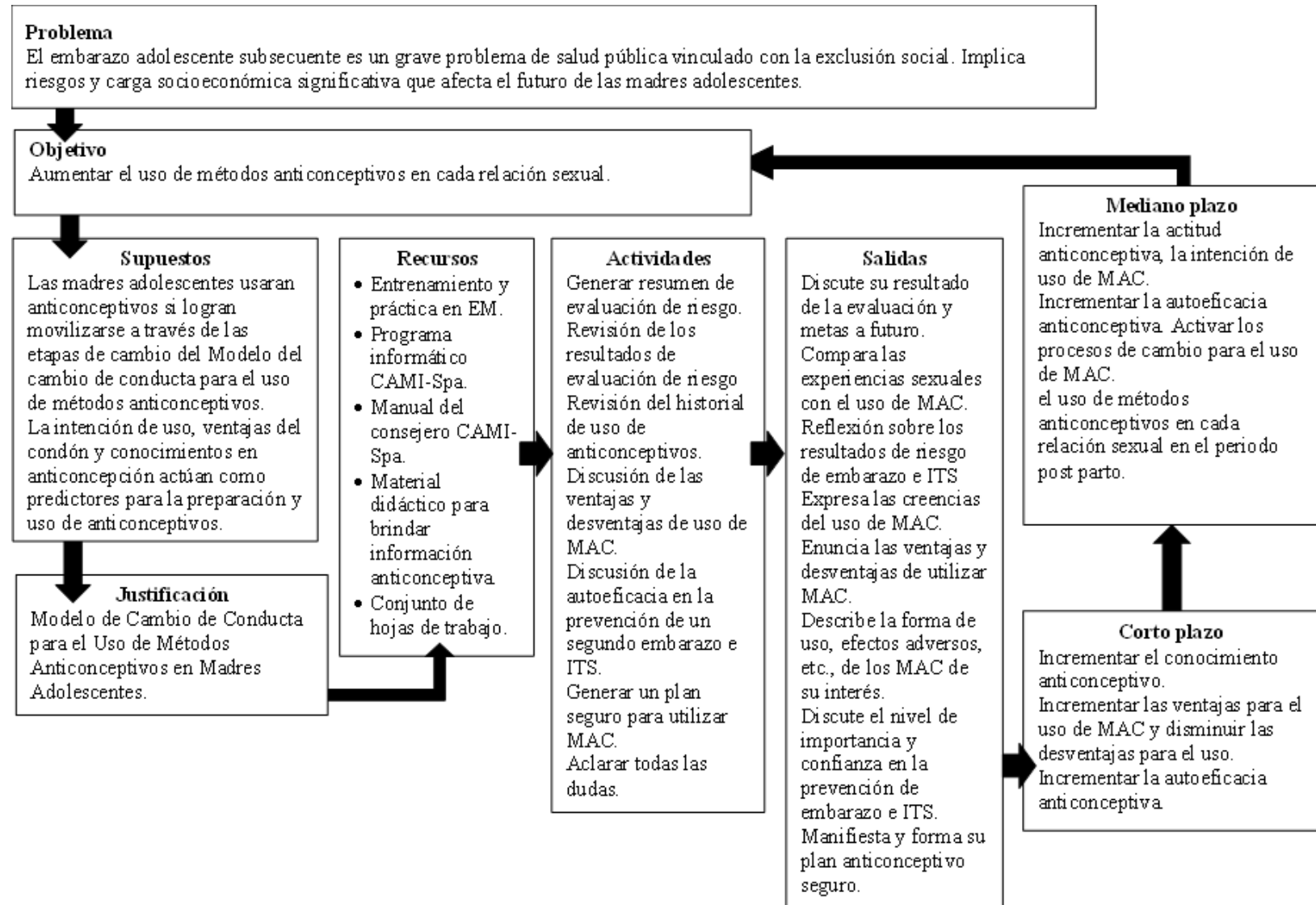
Esta meta se sustenta en la evidencia previa, como lo presentado en el Ensayo Piloto de Eficacia Preliminar de Manjarres-Posada (2020), y por trabajos presentados por Barnet y colaboradores (2009), que han demostrado efectividad en la reducción de los casos de embarazos subsecuentes. Este enfoque holístico busca ofrecer una visión completa y detallada de CAMI-Spa, proporcionando una guía sólida para su implementación y evaluación.

Para contextualizar la intervención, se presenta el modelo lógico de la intervención de manera integral (Figura 8) que permite una comprensión más profunda de las bases de la intervención. Se parte de los supuestos de que la madre adolescente utilizará anticonceptivos si logra movilizarse a través de las etapas de cambio, y que la intención de uso, las ventajas del condón y el conocimiento anticonceptivo actúan como predictores para la preparación y uso de anticonceptivos. Este enfoque se justifica mediante el Modelo de Cambio de Conducta para el Uso de Métodos Anticonceptivos en Madres Adolescentes.

Los recursos disponibles incluyen el entrenamiento y la práctica en entrevista motivacional, el programa informático CAMI-Spa (Software), un manual del consejero CAMI-Spa y material didáctico para brindar información anticonceptiva, así como hojas de trabajo. Las actividades previstas incluyen la generación de un resumen de evaluación, discusión sobre ventajas y desventajas del uso de anticonceptivos, la generación de un plan seguro para utilizar anticonceptivos, y aclaración de dudas. Los resultados esperados de corto, mediano y largo plazo incluyen el incremento en el puntaje de los componentes del modelo.

**Figura 8**

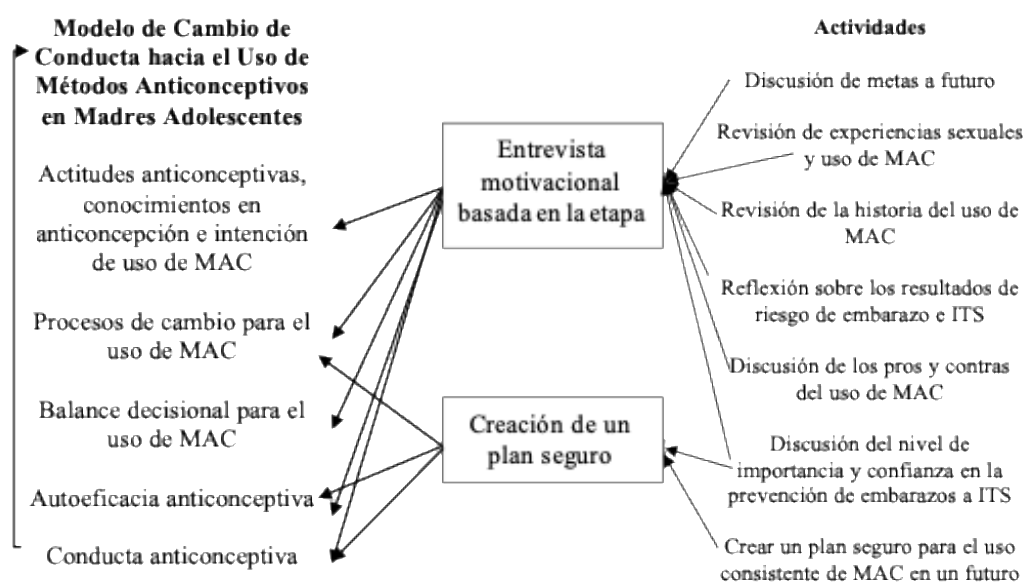
*Modelo lógico de la intervención*



La fundamentación del CAMI-Spa en el Modelo de Cambio de Conducta para el uso de Métodos Anticonceptivos en Madres Adolescentes subraya la importancia de comprender y abordar de manera específica las complejidades que rodean la toma de decisiones relacionadas con la anticoncepción. En la Figura 9 se representa como el marco teórico que articula las etapas de cambio de comportamiento proporciona una guía estructurada para la implementación de estrategias efectivas. Lo anterior garantiza una implementación cuidadosa y contextualizada de la intervención.

**Figura 9**

*Teorías-componentes-actividades*



*Nota:* MAC= Métodos Anticonceptivos. *Tomado de Intervención motivacional asistida por computador para el incremento en el uso de anticonceptivos en madres adolescentes* (p.73), por Manjarres-Posada, 2020, Tesis doctoral.

**Contenido.** Durante la sesión se implementó el contenido inicial del CAMI-Spa, el cual estuvo constituido por los siguientes componentes:

**Programa CAMI-Spa por computadora.** Se utilizó un software que contiene una serie de preguntas diseñadas para entrevistar a la madre adolescente al inicio de la sesión. Estas preguntas están destinadas a evaluar su avance en el proceso de cambio, así como su nivel de riesgo de embarazo e infecciones de transmisión sexual (ITS). Posteriormente, el software genera un resumen que se muestra en pantalla y que sirve como punto de partida para la intervención. Todo este proceso tiene una duración aproximada de 20 a 25 minutos.

**Entrevista motivacional.** Se trata de una estrategia de consejería centrada en la madre adolescente. Esta incluye conversaciones sobre metas futuras, experiencias sexuales y uso de anticonceptivos de emergencia. Además, busca abordar la ambivalencia respecto al cambio de comportamiento, resaltando la discrepancia entre las acciones actuales y los objetivos deseados, al tiempo que se procura minimizar la resistencia al cambio. Se profundiza en la reflexión sobre los riesgos de embarazo e ITS, en relación con el historial anticonceptivo, y se analizan los aspectos positivos y negativos del uso de anticonceptivos de emergencia. También se aborda la importancia de la prevención y la autoconfianza, con el fin de promover la motivación hacia el uso de métodos anticonceptivos. Esta parte de la sesión tiene una duración estimada de 20 a 30 minutos.

**Creación del Plan Seguro.** Consiste en la elaboración de un plan detallado que establezca los pasos concretos que la participante seguirá para utilizar condones y anticonceptivos de forma consistente en el futuro cercano. Durante este proceso, la adolescente identificará la importancia de su plan, posibles obstáculos, estrategias para superarlos y personas clave que le brindarán apoyo. La duración estimada de esta actividad es de 5 a 10 minutos.

**Duración, dosis y modalidad de entrega.** La intervención consistió en una sesión individual de 30 a 60 minutos, realizada en el hogar de las madres adolescentes, aproximadamente un mes después del reclutamiento. Se efectuó un seguimiento al mes posterior a la sesión. La intervención se consideró completada si

se cumplía el 100 % de los elementos establecidos en la lista de verificación de fidelidad de la intervención.

Durante la sesión se llevó a cabo un plan detallado para la ejecución que cumplirá de la siguiente manera: se realizó la presentación inicial del consejero CAMI-Spa, posteriormente se le realizó la evaluación del riesgo para la madre adolescente, este análisis del resumen generado por la evaluación anterior proporcionará la ejecución de las actividades relacionadas con la entrevista motivacional. Finalmente se elaboró la creación de un plan seguro, se programa la siguiente visita para el seguimiento y se despide de la participante.

### **Descripción del Tratamiento Control**

Se proporcionó a las madres adolescentes un folleto educativo sobre métodos anticonceptivos durante una sesión individual realizada durante su estancia hospitalaria.

**Contenido.** Los componentes del grupo control incluyeron la evaluación de riesgo y la entrega del folleto informativo sobre métodos anticonceptivos, como se presenta a continuación:

**Programa CAMI-Spa por computadora.** Se utilizó un programa informático que contiene preguntas diseñadas para evaluar la etapa de cambio, así como el riesgo de embarazo e infecciones de transmisión sexual (ITS) en la madre adolescente. Esta actividad tuvo una duración estimada de 10 a 15 minutos.

**Entrega de folleto educativo.** Se proporcionó información sobre métodos anticonceptivos hormonales, no hormonales, definitivos, naturales y de emergencia. El folleto incluía explicaciones sobre su eficacia relativa, uso adecuado, mecanismo de acción, efectos secundarios comunes, retorno de la fertilidad, uso durante la lactancia materna y protección contra ITS. Este proceso se llevó a cabo en un lapso de 15 a 20 minutos.

**Duración, dosis y modalidad de entrega.** Se realizó una sesión individual única de 30 minutos de duración, en modalidad presencial, durante la hospitalización en la unidad donde se encontraba la participante. Se estableció un tiempo de 10 minutos para la aclaración de dudas y, posteriormente, se programó un seguimiento al

mes de esta sesión. La entrega se consideró completada cuando se proporcionaron todos los componentes del folleto educativo.

## **PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para la realización del presente estudio, se obtuvo en primera instancia la autorización y aprobación por parte de las Comisiones de Investigación y Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Posteriormente, con el fin de llevar a cabo la recolección de datos, se solicitó el permiso correspondiente a las autoridades de una institución de tercer nivel.

A continuación, se describen en detalle los pasos necesarios para la ejecución de un ensayo controlado aleatorizado con grupos paralelos y mediciones en tres momentos. Este proceso incluyó el reclutamiento y selección de las participantes, la asignación aleatoria a los grupos de estudio, la capacitación del consejero encargado de aplicar la intervención CAMI-Spa, la implementación de la intervención y del tratamiento control, el seguimiento de las participantes, la recolección de datos, la gestión de posibles eventos adversos y el cierre formal de la intervención.

Inicialmente, se asistió al Departamento de Ginecología y Obstetricia, acompañados por dos asistentes de investigación y con la autorización correspondiente del hospital de tercer nivel y del responsable del área. Posteriormente, se presentó el objetivo del estudio y su alcance al personal del servicio, solicitando su colaboración. Se obtuvieron los registros de ingreso para identificar a adolescentes embarazadas o madres adolescentes hospitalizadas en dicha unidad. Se solicitó acceso a los expedientes médicos, sin embargo, por cuestiones de política hospitalaria se nos fue negado el acceso a ello, sin embargo se utilizó el pase diario, habitación por habitación para la obtención de los datos necesarios para verificar los criterios de inclusión y exclusión, registrando la información pertinente en la matriz de inscripción y seguimiento (Anexo M).

Todas las posibles candidatas (231 madres adolescentes) fueron registradas en la hoja de pase diario (Anexo M), se les asignó un número del 1 al 2 y se utilizaron métodos aleatorios, mediante la aplicación "Generador Aleatorio", para distribuir las en el Grupo 1 (intervención) o el Grupo 2 (control). La investigadora principal, junto con una auxiliar de investigación, invitó personalmente a participar a las adolescentes

del Grupo 1, facilitando un acercamiento inicial para fomentar la confianza. Por otro lado, la asistente de investigación contactó a las participantes del Grupo 2, manteniendo así el cegamiento.

Para realizar la invitación sin revelar previamente la asignación grupal, se hizo una presentación general del estudio, se explicaron los objetivos y procedimientos, y se resolvieron dudas. Posteriormente, se aplicaron preguntas filtro para confirmar la elegibilidad. Las adolescentes interesadas expresaron su conformación mediante la firma de la carta de asentimiento y, cuando fue necesario, del consentimiento informado por parte de su tutor. En ausencia del tutor, se utilizó voceo en sala de espera o comunicación telefónica para continuar el reclutamiento.

A las madres adolescentes y a sus tutores se les explicó claramente los objetivos y actividades del estudio, resolviendo dudas y asignándoles un número de identificación para proteger su anonimato. Quienes cumplían con los criterios recibieron el consentimiento informado (Anexos N y Ñ) y la carta de asentimiento (Anexos O y P). A quienes no cumplían con los criterios se les explicó amablemente la razón de su exclusión, agradeciendo su interés.

Para formalizar la inscripción, se solicitaron datos de contacto (Anexo Q). Se informó a las participantes sobre la programación de la primera sesión, que fue confirmada posteriormente por llamada telefónica. También se les indicó que recibirían un reconocimiento por cada actividad realizada como muestra de agradecimiento por su tiempo y colaboración. La documentación recopilada será almacenada de manera segura y confidencial por la investigadora principal durante dos años.

La intervención comenzó aproximadamente cuatro semanas después del reclutamiento. El CAMI-Spa se implementó mediante una visita domiciliaria programada según la disponibilidad de las participantes, garantizando privacidad, comodidad y un entorno adecuado. Durante esta sesión, una asistente acompañó para el registro de notas de campo, apoyo de entrega de materiales didácticos, apoyar en el cuidado de los niños y atender a otras personas presentes.

El tratamiento control consistió en la entrega de un folleto informativo sobre métodos anticonceptivos, bajo condiciones similares en el área de hospitalización. Se

realizó una explicación detallada y se aclararon dudas, ofreciendo orientación sobre los servicios de salud disponibles. Un profesional adicional brindó apoyo durante estas sesiones.

Al inicio de cada sesión, las participantes eligieron si deseaban recibir consejería con o sin acompañamiento. En los casos sin acompañamiento, se registró formalmente esta decisión conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA2-2015. En todo momento, un profesional adicional estuvo presente hasta concluir la intervención.

El seguimiento tuvo lugar un mes después de la sesión inicial. Previamente se verificaron los datos de contacto, y se realizaron visitas domiciliarias para aplicar los instrumentos correspondientes, completar los cuestionarios y aclarar inquietudes. Se agradeció a las participantes su colaboración y se notificó la conclusión del proceso.

La recopilación de datos se realizó utilizando formatos impresos. Antes de la primera sesión se aplicó un pretest, que incluyó diversos cuestionarios sobre conocimientos y actitudes anticonceptivas (Anexos A, D, E, F, G, H e I). Posteriormente, se administró un postest con los mismos instrumentos.

La selección del personal CAMI-Spa se basó en criterios específicos, dando preferencia a profesionales femeninas del área de salud, capacitadas en anticoncepción, manejo de tecnologías, comunicación efectiva y experiencia previa con adolescentes. Para el consejero encargado del tratamiento control, se consideraron conocimientos en salud sexual, habilidades comunicativas y actitud ética.

Finalmente, tras completar el seguimiento, se registraron eventos y situaciones relevantes. La fidelidad de la intervención fue verificada mediante la Lista de Verificación. Toda la información se conservará de manera segura bajo resguardo de la investigadora principal.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Durante la implementación de intervenciones en el ámbito de la salud, especialmente aquellas con impacto en aspectos psicológicos de las personas participantes, fue esencial cumplir con estándares de calidad y respeto a los derechos humanos, ya que los enfoques científicos promueven la adopción de buenas prácticas en materia de salud.

Por ello, este estudio se llevó a cabo conforme al Reglamento de la Ley General de Salud sobre Investigación para la Salud (SSA, 2014), que establece las pautas éticas para la investigación con seres humanos. Se respetaron las disposiciones aplicables establecidas en los capítulos I y II, relacionados con aspectos éticos en investigaciones con seres humanos y con menores de edad o personas incapaces.

Siguiendo lo establecido en el artículo 13, se priorizó el respeto a la dignidad, así como la protección de los derechos y el bienestar de las madres adolescentes participantes durante toda la intervención. Las fracciones I, V, VII y VIII del artículo 14 guiaron la presentación y aprobación del protocolo de investigación ante los Comités de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como ante las instituciones correspondientes para realizar la captación de la muestra. Además, se explicó claramente el proceso para obtener el consentimiento y asentimiento informado a quienes decidieron participar voluntariamente.

Conforme al artículo 16, se garantizó la privacidad de las madres adolescentes proporcionándoles un entorno seguro y confidencial, sin revelar datos personales. De acuerdo con lo estipulado en la fracción I del artículo 17, se clasificó el estudio como de riesgo mínimo, utilizando una intervención previamente validada y evaluaciones psicológicas no intrusivas. Se cumplió lo dispuesto en el artículo 18 para interrumpir la investigación en caso de que los riesgos o eventos adversos superaran los beneficios previstos.

El consentimiento informado, acorde a los artículos 20 y 21 (fracciones I, II, III, IV, VI, VII, VIII y IX), se obtuvo tras explicar detenidamente a las participantes el propósito del estudio, los procedimientos, posibles molestias y beneficios, garantizando siempre la confidencialidad y reforzando el derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias negativas.

De acuerdo con los artículos 34 y 36 del capítulo III, las madres adolescentes menores de edad contaron con el asentimiento personal y la autorización expresa de su tutor. Para aquellas mayores de 16 años emancipadas fue suficiente con la firma del asentimiento personal.

En cumplimiento con los artículos 35 y 38, se implementó una intervención basada en Entrevista Motivacional, previamente validada en poblaciones similares, con el objetivo de promover el uso de métodos anticonceptivos y prevenir embarazos subsecuentes en madres adolescentes, intervención que ha demostrado beneficios significativos tanto para la salud física como el desarrollo psicosocial.

Finalmente, se consideraron los numerales 6.8.6 y 6.8.7 de la NOM-047-SSA2-2015 (SSA, 2015), permitiendo la presencia o ausencia voluntaria de madre, padre, tutor o representante legal durante el proceso de consejería, facilitando así el acompañamiento adecuado según lo manifestado por cada madre adolescente.

## **ESTRATEGIA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS**

El procesamiento y análisis de los datos recolectados en este estudio se realizó empleando el software estadístico SPSS versión 24. Antes de iniciar cualquier análisis, se llevó a cabo una revisión cuidadosa de la base de datos con el fin de asegurar su integridad. Este proceso contempló la identificación de registros incompletos, inconsistencias en la codificación y posibles valores extremos que pudieran afectar la validez de los resultados.

Para conocer el comportamiento de las variables continuas, se examinó su distribución utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors. Dado que la mayoría de las variables no cumplió con los supuestos de normalidad, se optó por utilizar pruebas estadísticas no paramétricas en el análisis inferencial.

La información obtenida fue organizada en dos niveles de análisis:

Por un lado, se efectuó un análisis descriptivo con el propósito de resumir las características sociodemográficas y clínicas de las participantes, así como de las principales variables de resultado. En este nivel se recurrió a frecuencias y porcentajes para describir datos categóricos, mientras que para variables continuas se reportaron medias, medianas, desviaciones estándar y rangos. Además, se prestó atención especial a la detección de posibles atípicos que pudieran influir en la interpretación.

Por otro lado, se implementó un análisis comparativo para evaluar los efectos de la intervención. Para comparar las diferencias entre grupos independientes (intervención vs. control) se aplicó la prueba U de Mann-Whitney. Los cambios dentro de cada grupo a través del tiempo (pretest, posttest y seguimiento) se evaluaron mediante la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas, y cuando se trató de comparar más de dos momentos de medición, se utilizó la prueba de Friedman. En el caso de las variables categóricas, se recurrió a la prueba de Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre grupos.

Las decisiones estadísticas se tomaron con base en un nivel de significancia de  $p < .05$ . Además del valor  $p$ , se consideró el tamaño del efecto como un indicador adicional para interpretar la magnitud de los cambios observados, especialmente en aquellas pruebas donde se encontraron diferencias significativas. Esta información complementó la valoración estadística con una perspectiva más centrada en la relevancia

práctica y clínica de los hallazgos.

Todos los procedimientos de análisis se desarrollaron respetando la confidencialidad de los datos y los lineamientos éticos aprobados por los comités correspondientes. La interpretación de los resultados se realizó no solo a partir de su valor estadístico, sino también considerando su aplicabilidad en contextos de intervención con madres adolescentes.

Esta prueba es el estándar para evaluar la distribución de las variables del estudio y decidir entre el uso de métodos estadísticos paramétricos o no paramétricos. El análisis incluyó tanto estadística descriptiva como inferencial, alineándose con los objetivos e hipótesis del estudio, tal como se detalla en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Análisis estadístico por variable del estudio*

| Objetivo y/o Hipótesis                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tipo de variable    | Tipo de análisis estadístico                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.-Evaluar la eficacia de la Intervención CAMI-Spa a través de tasa de uso de métodos anticonceptivos.                                                                                                                                                                                                         | Nominal             | -Descriptiva (frecuencias, porcentajes)                                                                                                                                                                    |
| 2.-Describir las características sociodemográficas y gineco-obstétricas de las madres adolescentes participantes                                                                                                                                                                                               | Nominal / Ordinal   | -Descriptivo (frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y desviación estándar)                                                                                                                |
| 3.- Comparar los resultados de las variables de actitud y autoeficacia anticonceptiva, conocimientos en anticoncepción, procesos de cambio, balance decisional e intención para el uso de métodos anticonceptivos entre grupos (intervención vs. Control) y entre mediciones (pretest, posttest, seguimiento). | Ordinal / Intervalo | -Prueba de Chi-cuadrado (variable categóricas)<br>-Prueba U de Mann-Whitney (comparación entre grupos)<br>-Prueba de Wilcoxon (comparación dentro del grupo)<br>-Prueba de Friedman (mediciones repetidas) |

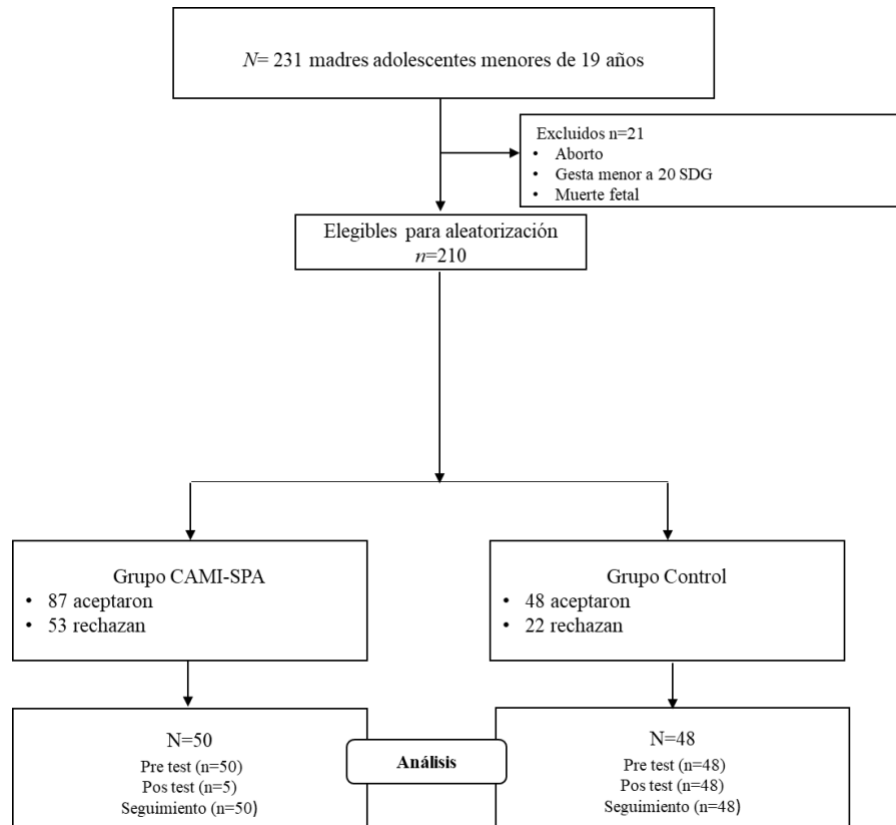
## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados derivados de la implementación del Ensayo Controlado Aleatorizado de la Intervención CAMI-Spa. En primer lugar, se describen las características sociodemográficas de las participantes. Posteriormente, se detallan las pruebas de normalidad, la consistencia interna de los instrumentos y, finalmente, la verificación de las hipótesis planteadas previamente en relación con las variables del estudio.

En primera instancia se identificaron a 231 posibles madres adolescentes que participarían en el estudio, de las cuales solo a 210 fueron invitada (Ver figura 10)

**Figura10**

*Diagrama de flujo CONSORT para el Ensayo Controlado Aleatorizado*



### **Tasa de reclutamiento**

Para la presente investigación, se calculó la tasa de reclutamiento como el porcentaje de participantes que aceptaron participar sobre el total de personas evaluadas. El resultado fue una tasa de 58.1% (IC 95% [51.7, 64.4]), correspondiente a 133 participantes aceptadas de un total de 231.

### **Tasa de aceptación**

En el grupo intervención, la tasa de aceptación se calculó como el porcentaje de participantes que aceptaron pertenecer al estudio ( $n = 86$ ) sobre el total de mujeres elegibles en ese grupo ( $n = 138$ ). Se obtuvo una tasa de aceptación de 62.3 %, (IC 95% [54.2, 70.4]). En el grupo control, se estimó con base en 48 participantes aceptadas de un total de 69 elegibles, lo que resultó en una tasa de aceptación de 69.6%, (IC 95% [58.8, 80.3]). Las principales razones referidas por quienes no aceptaron participar incluyeron falta de interés, presencia de la pareja durante la entrevista o estar próximas al alta médica.

### **Tasa de retención**

La retención de la muestra se evaluó considerando el porcentaje de participantes que permanecieron en el estudio hasta la fase de seguimiento, en relación con la muestra inicial de cada grupo. Tanto el grupo control como el grupo intervención alcanzaron una tasa de retención del 100%. Para favorecer esta permanencia, se implementaron diversas estrategias, entre ellas: la entrega de un reconocimiento por el tiempo dedicado, disponibilidad de asesoría, mantenimiento de una relación continua con la madre adolescente y su familia según sus necesidades, así como flexibilidad en la programación de las visitas en cuanto a día y horario.

### **Tasa de abando**

La tasa de abandono se determinó como el porcentaje de participantes que interrumpieron su participación, ya fuera por no completar las sesiones de intervención o por no presentarse al seguimiento, en relación con el total de participantes asignadas al estudio. En esta investigación, no se registraron casos de deserción, lo que corresponde a una tasa de abandono del 0 % (IC 95 % [0, 0]). Este resultado evidencia una adherencia completa de las participantes a lo largo de todas las etapas del estudio.

### **Tasa de satisfacción**

La tasa de satisfacción se evaluó a partir de las respuestas de las participantes respecto a su percepción de la intervención recibida. El 45% de las adolescentes manifestaron estar “muy de acuerdo” con los beneficios del programa, mientras que el 15 % indicaron estar “de acuerdo”. El 40% restante expresó una postura neutral (“ni de acuerdo ni en desacuerdo”). Al considerar únicamente las respuestas positivas (muy de acuerdo y de acuerdo), se obtuvo una tasa de satisfacción global del 60%, (IC 95% [51.4, 68.6]). Estos resultados reflejan una percepción favorable hacia la intervención por parte de la mayoría de las participantes.

**Características sociodemográficas:** Para dar respuesta al objetivo específico número uno, orientado a describir las características de las madres adolescentes, se analizó una muestra conformada por 98 madres adolescentes, con una edad promedio de 17.49 años ( $DE = 1.27$ ). En el grupo CAMI-Spa, la media fue de 17.52 años ( $DE = 1.34$ ), mientras que en el grupo control fue de 17.46 años ( $DE = 1.22$ ), sin encontrarse diferencias significativas entre ambos ( $p = .623$ ). La mayoría de las participantes tenía entre 17 y 19 años, siendo los 18 años la edad más frecuente.

En cuanto al nivel educativo, las adolescentes reportaron en promedio 8.91 años de escolaridad ( $DE = 1.67$ ), con una media de 9 años ( $DE = 1.51$ ) en el grupo CAMI-Spa y de 8.81 años ( $DE = 1.84$ ) en el grupo control, sin diferencias significativas ( $p = .435$ ). Respecto a la edad del padre del hijo, el promedio general fue de 20.31 años ( $DE = 3.70$ ). En el grupo CAMI-Spa la media fue de 20.51 años ( $DE = 4.14$ ), y en el grupo control de 19.80 años ( $DE = 2.21$ ), sin diferencias estadísticamente significativas ( $p = .816$ ).

En relación con la trayectoria sexual y reproductiva, la edad promedio al primer embarazo fue de 16.45 años ( $DE = 2.10$ ), con valores similares entre el grupo CAMI-Spa ( $M = 16.49$ ,  $DE = 1.52$ ) y el grupo control ( $M = 16.40$ ,  $DE = 2.59$ ), sin diferencias significativas ( $p = .749$ ). Las edades más frecuentes para el primer embarazo fueron 16 y 17 años. El número de embarazos presentó una media de 1.29 ( $DE = 0.52$ ) en la muestra total. En el grupo CAMI-Spa fue de 1.30 ( $DE = 0.51$ ) y en el grupo control de 1.27 ( $DE = 0.54$ ), sin diferencias significativas ( $p = .161$ ). La mayoría de las adolescentes (74.5%) había tenido un solo embarazo.

Finalmente, el promedio de hijos nacidos vivos fue de 1.13 ( $DE = 0.34$ ). En el grupo CAMI-Spa, la media fue de 1.18 ( $DE = 0.39$ ) y en el grupo control se reportó una media de 2.90 ( $DE = 1.00$ ).

En resumen, al comparar las características sociodemográficas entre el grupo de intervención (CAMI-Spa) y el grupo control, no se identificaron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables analizadas ( $p > .05$ ), lo cual sugiere homogeneidad entre los grupos al inicio del estudio. La edad promedio de las participantes fue similar en ambos grupos ( $M = 17.52$ ,  $DE = 1.34$  en CAMI-Spa;  $M = 17.46$ ,  $DE = 1.22$  en control). Asimismo, los años de estudio, número de embarazos, hijos nacidos vivos, edad del primer embarazo y edad de la pareja mostraron valores comparables entre grupos, sin diferencias.

Estos resultados respaldan la validez interna del estudio, al garantizar que las diferencias observadas en los resultados posteriores puedan atribuirse con mayor certeza a la intervención evaluada y no a diferencias previas entre los grupos.

**Tabla 2**

*Características sociodemográficas con la Prueba U de MannWhitney*

| Datos sociodemográficos        | Total |       | CAMI-Spa |       | Control |       | $p^a$ |
|--------------------------------|-------|-------|----------|-------|---------|-------|-------|
|                                | $M$   | $DE$  | $M$      | $DE$  | $M$     | $DE$  |       |
| Edad de la participante (años) | 17.49 | 1.278 | 17.52    | 1.344 | 17.46   | 1.220 | .623  |
| Años de estudio                | 8.98  | 1.519 | 9        | 1.512 | 8.96    | 2.210 | .540  |
| Número de embarazos            | 1.29  | .518  | 1.30     | .505  | 1.27    | 1.543 | .623  |
| Hijos nacidos vivos            | 1.13  | .341  | 1.18     | .388  | 1.08    | .536  | .161  |
| Edad del primer embarazo       | 16.64 | 1.379 | 16.50    | 1.515 | 16.79   | .279  | .474  |
| Edad de la pareja              | 20.31 | 3.705 | 20.51    | 4.148 | 19.80   | 1.220 | .816  |

Nota:  $M$ = Media;  $DE$ = Desviación estándar;  $p$  = valor de p. la diferencia entre grupos se calculó mediante: a prueba U de Mann-Whitney; \* la diferencia entre grupos es significativa en  $p < .05$ .

En la tabla 3 se muestran las característica sociodemograficas en donde no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en relación con la situación conyugal ( $p \geq .05$ ). La mayoría de las participantes reportó vivir en unión libre (68.4% del total), seguida por aquellas que se identificaron como solteras (30.6%). Solo una participante del grupo intervención refirió estar casada.

Respecto a la situación de pareja, el 72.4% de las adolescentes indicó mantener una relación con el padre de su hijo, sin diferencias significativas entre grupos ( $p \geq .05$ ). Asimismo, el 26.5% reportó no tener pareja al momento del estudio.

En cuanto a la ocupación actual, predominaron las participantes dedicadas al hogar (90.7%), seguidas por un pequeño porcentaje de estudiantes (4.1%) y trabajadoras (5.2%), sin diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ( $p \geq .05$ ). En lo que respecta al lugar de residencia se encontraron diferencias entre los grupos en el lugar de residencia ( $p < .05$ ). El grupo intervención concentró mayor proporción de participantes en Escobedo (30.0%) y Monterrey (18.0%), mientras que el grupo control predominó en Ciénega de Flores (18.8%), Salinas Victoria (12.5%) y General Zuazua (12.5%).

Finalmente Se observó que no existieron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en variables como situación conyugal, situación de pareja y ocupación actual, lo cual sugiere que ambos grupos presentaban perfiles sociodemográficos similares antes de la intervención.

Tabla 3

*Características sociodemográficas de las participantes*

| Características                  | Grupo                      |                                 |          |          | <i>p</i>       | Total<br>( <i>n</i> =98) |          |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------|----------|----------------|--------------------------|----------|
|                                  | Control<br>( <i>n</i> =48) | Intervención<br>( <i>n</i> =50) |          | <i>%</i> |                | <i>f</i>                 |          |
|                                  | <i>%</i>                   | <i>f</i>                        | <i>%</i> |          |                |                          | <i>f</i> |
| Situación conyugal               |                            |                                 |          |          |                |                          |          |
| Soltera                          | 37.50                      | 18                              | 24.00    | 12       | <i>p</i> ≥ .05 | 30.60                    | 30       |
| Unión libre                      | 62.50                      | 30                              | 74.00    | 37       | <i>p</i> ≥ .05 | 68.40                    | 67       |
| Casada                           | 0.00                       | 0                               | 2.00     | 1        | <i>p</i> ≥ .05 | 1.00                     | 1        |
| Situación de pareja              |                            |                                 |          |          |                |                          |          |
| En pareja con el papá de mi hijo | 64.60                      | 31                              | 80.00    | 40       | <i>p</i> ≥ .05 | 72.40                    | 71       |
| En pareja con alguien distinto   | 0.00                       | 0                               | 2.00     | 1        | <i>p</i> ≥ .05 | 1.00                     | 1        |
| Sin pareja                       | 35.40                      | 17                              | 18.00    | 9        | <i>p</i> ≥ .05 | 26.50                    | 26       |
| Ocupación actual                 |                            |                                 |          |          |                |                          |          |
| Ama de casa                      | 92.00                      | 46                              | 89.40    | 42       | <i>p</i> ≥ .05 | 90.70                    | 88       |
| Estudiante                       | 4.00                       | 2                               | 4.30     | 2        | <i>p</i> ≥ .05 | 4.10                     | 4        |
| Trabajadora                      | 4.00                       | 2                               | 6.40     | 3        | <i>p</i> ≥ .05 | 5.20                     | 5        |
| Lugar de residencia              |                            |                                 |          |          |                |                          |          |
| Monterrey                        | 4.20                       | 2                               | 18.00    | 9        | <i>p</i> <.05  | 11.20                    | 11       |
| Escobedo                         | 10.40                      | 5                               | 30.00    | 15       | <i>p</i> <.05  | 20.40                    | 20       |
| San Nicolas                      | 8.30                       | 4                               | 12.00    | 6        | <i>p</i> <.05  | 10.20                    | 10       |
| García                           | 0.00                       | 0                               | 8.00     | 4        | <i>p</i> <.05  | 4.10                     | 4        |
| Salinas Victoria                 | 12.50                      | 6                               | 4.00     | 2        | <i>p</i> <.05  | 8.20                     | 8        |
| Apodaca                          | 14.60                      | 7                               | 8.00     | 4        | <i>p</i> <.05  | 11.20                    | 11       |
| El Carmen                        | 14.60                      | 7                               | 8.00     | 4        | <i>p</i> <.05  | 11.20                    | 11       |
| Ciénega de Flores                | 18.80                      | 9                               | 10.00    | 5        | <i>p</i> <.05  | 14.30                    | 14       |
| General Zuazua                   | 12.50                      | 6                               | 0.00     | 0        | <i>p</i> <.05  | 6.10                     | 6        |
| Pesquería                        | 2.10                       | 1                               | 0.00     | 0        | <i>p</i> <.05  | 1.00                     | 1        |
| Guadalupe                        | 0.00                       | 0                               | 2.00     | 1        | <i>p</i> <.05  | 1.00                     | 1        |
| Cerralvo                         | 2.10                       | 1                               | 0.00     | 0        | <i>p</i> <.05  | 1.00                     | 1        |

Nota: MAC= Métodos anticonceptivos; DIU= Dispositivo Intrauterino *f*= Frecuencia; %= Porcentaje. La diferencia entre los grupos se calculó mediante:  $\alpha$  = Prueba de Chi-Cuadrado; \* la diferencia entre grupos es significativa en  $p < .005$ .

En la tabla 4 se presentan los datos que concierne a las experiencias sexuales y el uso de métodos anticonceptivos, no se encontraron diferencias entre los grupos control e intervención ( $p \geq .05$ ), lo cual sugiere que ambos cohortes eran comparables en estas variables al inicio del estudio.

El uso previo de métodos anticonceptivos fue reportado por el 29.6% del total de participantes, con una mayor proporción en el grupo control (72.9%) en comparación con el grupo intervención (32.0%). En cuanto al uso actual de MAC, el 49.0% de las

adolescentes declaró estar utilizando algún método, siendo ligeramente mayor en el grupo control (54.2%) que en el grupo intervención (44.0%), sin diferencias.

Respecto al tipo de método anticonceptivo actual, el dispositivo intrauterino (DIU) fue el más utilizado (58.3%), seguido del implante hormonal (39.6%), y en menor proporción el condón masculino (2.1%). La distribución de estos métodos fue similar entre los grupos, sin diferencias significativas.

Finalmente, el 32.7% de las participantes refirió tener vida sexual activa al momento del estudio, con proporciones cercanas en ambos grupos (29.2% en control y 36.0% en intervención), sin diferencias estadísticas relevantes.

Estos resultados indican que las participantes partían de condiciones similares en términos de comportamiento sexual y uso anticonceptivo, lo cual es importante para controlar variables de confusión y fortalecer la validez interna del estudio.

**Tabla 4**

*Experiencias sexuales y uso de métodos anticonceptivos*

| Características    | Grupo                      |          |                                 |          | <i>p</i>       | Total<br>( <i>n</i> =98) |               |
|--------------------|----------------------------|----------|---------------------------------|----------|----------------|--------------------------|---------------|
|                    | Control<br>( <i>n</i> =48) |          | Intervención<br>( <i>n</i> =50) |          |                | %<br><i>f</i>            | %<br><i>f</i> |
|                    | %                          | <i>f</i> | %                               | <i>f</i> |                |                          |               |
| Uso previo de MAC  |                            |          |                                 |          |                |                          |               |
| Si                 | 72.90                      | 13       | 32.00                           | 16       | <i>p</i> ≥ .05 | 29.60                    | 29            |
| No                 | 27.10                      | 35       | 68.00                           | 34       | <i>p</i> ≥ .05 | 70.40                    | 69            |
| Uso actual de MAC  |                            |          |                                 |          |                |                          |               |
| Si                 | 54.20                      | 26       | 44.00                           | 22       | <i>p</i> ≥ .05 | 49.00                    | 48            |
| No                 | 45.80                      | 22       | 56.00                           | 28       | <i>p</i> ≥ .05 | 51.10                    | 50            |
| MAC actual         |                            |          |                                 |          |                |                          |               |
| Implante Hormonal  | 42.30                      | 11       | 36.40                           | 8        | <i>p</i> ≥ .05 | 39.60                    | 19            |
| DIU                | 53.80                      | 14       | 63.60                           | 14       | <i>p</i> ≥ .05 | 58.30                    | 28            |
| Condón masculino   | 3.80                       | 1        | 0.00                            | 0        | <i>p</i> ≥ .05 | 2.10                     | 1             |
| Vida sexual activa |                            |          |                                 |          |                |                          |               |
| Si                 | 29.20                      | 14       | 36.00                           | 18       | <i>p</i> ≥ .05 | 32.70                    | 32            |
| No                 | 70.80                      | 34       | 64.00                           | 32       | <i>p</i> ≥ .05 | 67.30                    | 66            |

Nota: MAC= Métodos anticonceptivos; DIU= Dispositivo Intrauterino *f*= Frecuencia; %= Porcentaje. La diferencia entre los grupos se calculó mediante:  $\alpha$  = Prueba de Chi-Cuadrado; \* la diferencia entre grupos es significativa en  $p < .005$ .

#### ***Fidelidad de la intervención***

La implementación de la intervención CAMI-Spa se realizó conforme a los lineamientos establecidos en el manual de procedimientos, lo que permitió garantizar

una transmisión efectiva de los contenidos y promover la participación activa de las madres adolescentes.

La programación de las sesiones se organizó de manera organizada y, al mismo tiempo, flexible, permitiendo adaptaciones en función de la disponibilidad de las participantes sin comprometer la estructura ni los contenidos definidos por el protocolo. Ante situaciones imprevistas, las sesiones fueron reprogramadas bajo condiciones equivalentes para asegurar la uniformidad entre los grupos.

Un aspecto clave para asegurar la fidelidad de la intervención fue la supervisión continua a cargo de la investigadora principal, quien monitoreó el cumplimiento riguroso de cada componente estipulado. Este proceso se apoyó en una lista de verificación diseñada específicamente para CAMI-Spa, mediante la cual se confirmó que el 100 % de las sesiones implementadas incluyó los 13 pasos previstos.

En conjunto, estas acciones permitieron una ejecución estandarizada y controlada de la intervención, fortaleciendo la validez interna del estudio y favoreciendo su reproducibilidad en futuros escenarios de aplicación.

#### **Prueba de normalidad con Kolmogorov-Smirnov ( $D$ ) y Shapiro-Wilk ( $W$ )**

Para evaluar las características iniciales de los grupos de intervención y control en el pretest, se realizó un análisis descriptivo de las variables de interés, complementado con la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov ( $D$ ). Adicionalmente, se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk ( $W$ ) para mayor precisión en muestras pequeñas. Los resultados indicaron que la mayoría de las variables no siguieron una distribución normal, evidenciado por valores de significancia inferiores a .05 en ambas pruebas. Por ejemplo, la variable conducta anticonceptiva obtuvo un estadístico de  $D = .513$  ( $p = .000$ ) y  $W = .613$  ( $p = .000$ ) en el grupo control, y  $D = .540$  ( $p = .000$ ) y  $W = .198$  ( $p = .000$ ) en el grupo intervención. De manera similar, la intención de uso de métodos anticonceptivos presentó  $D = .391$  ( $p = .000$ ) y  $W = .720$  ( $p = .000$ ) en el grupo control, y  $D = .405$  ( $p = .000$ ) y  $W = .673$  ( $p = .000$ ) en el grupo intervención. Otras variables con distribución no normal incluyeron las ventajas y desventajas percibidas del uso del condón, así como la autoeficacia anticonceptiva en su aplicación con otras parejas. En contraste, algunas variables como el conocimiento anticonceptivo (intervención,  $D = .083$ ,  $p = .200$ ;  $W = .977$ ,  $p = .439$ ) y los procesos de

cambio experienciales (control,  $D = .986$ ,  $p = .822$ ; intervención,  $W = .972$ ,  $p = .275$ ) cumplieron con el supuesto de normalidad. En función de estos hallazgos, y considerando que las variables centrales no presentaron distribución normal, se optó por emplear pruebas no paramétricas en los análisis comparativos entre grupos (ver Tabla 5).

**Tabla 5**

*Prueba de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk de las variables del estudio en ambos grupos en pretest*

| Variables                                                             | Grupo        | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                                                                       |              | Estadístico                     | gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| Conducta anticonceptiva                                               | Control      | .513                            | 48 | .000 | .613         | 48 | .000 |
|                                                                       | Intervención | .540                            | 50 | .000 | .198         | 50 | .000 |
| Intención de uso de MAC                                               | Control      | .391                            | 47 | .000 | .720         | 47 | .000 |
|                                                                       | Intervención | .405                            | 50 | .000 | .673         | 50 | .000 |
| Actitud anticonceptiva                                                | Control      | .200                            | 48 | .000 | .895         | 48 | .000 |
|                                                                       | Intervención | .140                            | 50 | .015 | .928         | 50 | .005 |
| Conocimiento anticonceptivo                                           | Control      | .113                            | 48 | .163 | .963         | 48 | .135 |
|                                                                       | Intervención | .083                            | 50 | .200 | .977         | 50 | .439 |
| Procesos de cambio                                                    |              |                                 |    |      |              |    |      |
| POC Experienciales                                                    | Control      | .065                            | 48 | .200 | .986         | 48 | .822 |
|                                                                       | Intervención | .095                            | 50 | .200 | .972         | 50 | .275 |
| POC Conductuales                                                      | Control      | .115                            | 48 | .141 | .957         | 48 | .078 |
|                                                                       | Intervención | .140                            | 50 | .016 | .965         | 50 | .150 |
| Balance decisional para el uso de MAC                                 |              |                                 |    |      |              |    |      |
| Ventajas del uso en general                                           | Control      | .145                            | 44 | .021 | .926         | 44 | .007 |
|                                                                       | Intervención | .119                            | 48 | .084 | .964         | 48 | .140 |
| Desventajas del uso en general                                        | Control      | .130                            | 44 | .061 | .947         | 44 | .042 |
|                                                                       | Intervención | .155                            | 48 | .005 | .889         | 48 | .000 |
| Ventajas del uso del condón con pareja principal                      | Control      | .160                            | 44 | .006 | .931         | 44 | .012 |
|                                                                       | Intervención | .147                            | 48 | .01  | .920         | 48 | .003 |
| Desventajas del uso del condón con pareja principal                   | Control      | .162                            | 44 | .005 | .930         | 44 | .010 |
|                                                                       | Intervención | .103                            | 48 | .200 | .928         | 48 | .006 |
| Ventajas del uso del condón con otras parejas                         | Control      | .160                            | 44 | .006 | .922         | 44 | .005 |
|                                                                       | Intervención | .245                            | 48 | .000 | .829         | 48 | .000 |
| Desventajas del uso del condón con otras parejas                      | Control      | .155                            | 44 | .009 | .942         | 44 | .028 |
|                                                                       | Intervención | .178                            | 48 | .001 | .913         | 48 | .002 |
| Autoeficacia anticonceptiva general                                   | Control      | .166                            | 44 | .004 | .969         | 44 | .287 |
|                                                                       | Intervención | .113                            | 48 | .163 | .960         | 48 | .097 |
| Autoeficacia anticonceptiva en el uso del condón con pareja principal | Control      | .103                            | 44 | .200 | .927         | 44 | .008 |
|                                                                       | Intervención | .141                            | 48 | .019 | .942         | 48 | .019 |
| Autoeficacia anticonceptiva en el uso del condón con otras parejas    | Control      | .134                            | 44 | .047 | .909         | 44 | .002 |
|                                                                       | Intervención | .230                            | 48 | .000 | .887         | 48 | .000 |

Nota: a= Corrección de significación de Lilliefors

Tras la intervención CAMI-Spa, se observaron diferencias significativas en varias variables en comparación con el grupo control. Los resultados mostraron que la mayoría de las variables no siguen una distribución normal (ver Tabla 6), ya que los valores de significancia fueron inferiores a .05 en ambas pruebas. Por ejemplo, la conducta anticonceptiva obtuvo en el grupo control  $D=0.403$ ,  $p=.000$  y  $W=0.614$ ,  $p=.000$ ; mientras que en el grupo intervención se observaron  $D=0.499$ ,  $p=.000$  y  $W=0.467$ ,  $p=.000$ . De igual forma, la intención de uso de MAC y la actitud anticonceptiva presentaron distribuciones no normales en ambos grupos (por ejemplo, grupo intervención:  $W=0.523$ ,  $p=.000$ ;  $W=0.713$ ,  $p=.000$ , respectivamente). También se identificaron desviaciones significativas respecto a la normalidad en variables como el balance decisional y la autoeficacia anticonceptiva, especialmente en el grupo intervención (por ejemplo, autoeficacia anticonceptiva general:  $W=0.810$ ,  $p=.000$ ; ventajas del uso del condón con otras parejas:  $W=0.825$ ,  $p=.000$ ).

No obstante, algunas variables sí cumplieron con el supuesto de normalidad. En particular, el conocimiento anticonceptivo en el grupo control presentó  $W=0.971$ ,  $p=.267$ , y los procesos de cambio (experienciales y conductuales) mostraron normalidad en al menos uno de los grupos (por ejemplo, procesos conductuales, intervención:  $W=0.982$ ,  $p=.631$ ). En vista de estos hallazgos, y considerando la prevalencia de distribuciones no normales en variables clave, se mantuvo la decisión metodológica de aplicar pruebas estadísticas no paramétricas para el análisis de los datos correspondientes al post-test.

**Tabla 6**

*Prueba de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk de las variables del estudio en ambos grupos en post test*

| Variables                                                             | Grupo        | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                                                                       |              | Estadístico                     | gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| Conducta anticonceptivo                                               | Control      | .403                            | 48 | .000 | .614         | 48 | .000 |
|                                                                       | Intervención | .499                            | 50 | .000 | .467         | 50 | .000 |
| Intención de uso de MAC                                               | Control      | .366                            | 47 | .000 | .697         | 47 | .000 |
|                                                                       | Intervención | .470                            | 50 | .000 | .523         | 50 | .000 |
| Actitud anticonceptiva                                                | Control      | .173                            | 48 | .001 | .870         | 48 | .000 |
|                                                                       | Intervención | .224                            | 50 | .000 | .713         | 50 | .000 |
| Conocimiento anticonceptivo                                           | Control      | .116                            | 48 | .105 | .971         | 48 | .267 |
|                                                                       | Intervención | .316                            | 50 | .000 | .720         | 50 | .000 |
| Procesos de cambio                                                    |              |                                 |    |      |              |    |      |
| POC Experienciales                                                    | Control      | .099                            | 48 | .200 | .976         | 48 | .425 |
|                                                                       | Intervención | .135                            | 50 | .023 | .972         | 50 | .286 |
| POC Conductuales                                                      | Control      | .139                            | 48 | .022 | .927         | 48 | .005 |
|                                                                       | Intervención | .077                            | 50 | .200 | .982         | 50 | .631 |
| Balance decisional para el uso de MAC                                 |              |                                 |    |      |              |    |      |
| Ventajas del uso en general                                           | Control      | .133                            | 44 | .048 | .953         | 44 | .069 |
|                                                                       | Intervención | .244                            | 48 | .000 | .848         | 48 | .000 |
| Desventajas del uso en general                                        | Control      | .135                            | 44 | .043 | .955         | 44 | .081 |
|                                                                       | Intervención | .182                            | 48 | .000 | .804         | 48 | .000 |
| Ventajas del uso del condón con pareja principal                      | Control      | .174                            | 44 | .002 | .937         | 44 | .019 |
|                                                                       | Intervención | .246                            | 48 | .000 | .759         | 48 | .000 |
| Desventajas del uso del condón con pareja principal                   | Control      | .171                            | 44 | .002 | .926         | 44 | .008 |
|                                                                       | Intervención | .159                            | 48 | .004 | .937         | 48 | .012 |
| Ventajas del uso del condón con otras parejas                         | Control      | .161                            | 44 | .006 | .930         | 44 | .010 |
|                                                                       | Intervención | .246                            | 48 | .000 | .825         | 48 | .000 |
| Desventajas del uso del condón con otras parejas                      | Control      | .172                            | 44 | .002 | .938         | 44 | .020 |
|                                                                       | Intervención | .143                            | 48 | .016 | .908         | 48 | .001 |
| Autoeficacia anticonceptiva general                                   | Control      | .193                            | 44 | .000 | .962         | 44 | .160 |
|                                                                       | Intervención | .212                            | 48 | .000 | .810         | 48 | .000 |
| Autoeficacia anticonceptiva en el uso del condón con pareja principal | Control      | .150                            | 44 | .015 | .964         | 44 | .190 |
|                                                                       | Intervención | .225                            | 48 | .000 | .911         | 48 | .001 |
| Autoeficacia anticonceptiva en el uso del condón con otras parejas    | Control      | .149                            | 44 | .015 | .936         | 44 | .017 |
|                                                                       | Intervención | .190                            | 48 | .000 | .903         | 48 | .001 |

Nota: a= Corrección de significación de Lilliefors

En la fase de seguimiento, los resultados evidenciaron que la mayoría de las variables continuaron sin ajustarse a una distribución normal (ver Tabla 7), con valores de significancia inferiores a .05 en ambas pruebas. La *conducta anticonceptiva*, por ejemplo, presentó en el grupo control  $D=0.363, p=.000$  y  $W=0.492, p=.000$ , mientras que en el grupo intervención los valores fueron  $D=0.454, p=.000$  y  $W=0.436, p=.000$ . Del mismo modo, la intención de uso de MAC mostró distribuciones no normales en ambos grupos (control:  $W=0.740, p=.000$ ; intervención:  $W=0.450, p=.000$ ).

Otras variables que mantuvieron esta tendencia fueron la *actitud anticonceptiva* y el conocimiento anticonceptivo (por ejemplo, intervención:  $W=0.907, p=.001$ ), así como la mayoría de los componentes del balance decisional y la autoeficacia anticonceptiva en sus distintas dimensiones (por ejemplo, autoeficacia en el uso del condón con otras parejas, control:  $W=0.808, p=.000$ ; intervención:  $W=0.806, p=.000$ ). No obstante, algunas variables sí cumplieron con el supuesto de normalidad, particularmente los procesos de cambio (experienciales y conductuales) en ambos grupos (por ejemplo, intervención: POC experienciales,  $W=0.979, p=.517$ ; POC conductuales,  $W=0.971, p=.258$ ).

Estos resultados confirman la prevalencia de distribuciones no normales en las variables centrales del estudio, por lo cual se sostuvo la aplicación de pruebas estadísticas no paramétricas en los análisis inferenciales correspondientes al seguimiento.

**Tabla 7**

*Prueba de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk de las variables del estudio en ambos grupos en seguimiento*

| Variables                                                             | Grupo        | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                                                                       |              | Estadístico                     | gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| Conducta anticonceptivo                                               | Control      | .363                            | 48 | .000 | .492         | 48 | .000 |
|                                                                       | Intervención | .454                            | 50 | .000 | .436         | 50 | .000 |
| Intención de uso de MAC                                               | Control      | .314                            | 47 | .000 | .740         | 47 | .000 |
|                                                                       | Intervención | .505                            | 50 | .000 | .450         | 50 | .000 |
| Actitud anticonceptiva                                                | Control      | .145                            | 48 | .013 | .941         | 48 | .018 |
|                                                                       | Intervención | .198                            | 50 | .000 | .907         | 50 | .001 |
| Conocimiento anticonceptivo                                           | Control      | .145                            | 48 | .013 | .941         | 48 | .018 |
|                                                                       | Intervención | .198                            | 50 | .000 | .907         | 50 | .001 |
| Procesos de cambio                                                    |              |                                 |    |      |              |    |      |
| POC Experienciales                                                    | Control      | .085                            | 48 | .200 | .978         | 48 | .489 |
|                                                                       | Intervención | .077                            | 50 | .200 | .979         | 50 | .517 |
| POC Conductuales                                                      | Control      | .122                            | 48 | .073 | .972         | 48 | .295 |
|                                                                       | Intervención | .107                            | 50 | .200 | .971         | 50 | .258 |
| Balance decisional para el uso de MAC                                 |              |                                 |    |      |              |    |      |
| Ventajas del uso en general                                           | Control      | .152                            | 44 | .012 | .940         | 44 | .025 |
|                                                                       | Intervención | .298                            | 48 | .000 | .779         | 48 | .000 |
| Desventajas del uso en general                                        | Control      | .155                            | 44 | .010 | .931         | 44 | .011 |
|                                                                       | Intervención | .245                            | 48 | .000 | .775         | 48 | .000 |
| Ventajas del uso del condón con pareja principal                      | Control      | .150                            | 44 | .015 | .935         | 44 | .016 |
|                                                                       | Intervención | .328                            | 48 | .000 | .730         | 48 | .000 |
| Desventajas del uso del condón con pareja principal                   | Control      | .163                            | 44 | .005 | .932         | 44 | .012 |
|                                                                       | Intervención | .193                            | 48 | .000 | .887         | 48 | .000 |
| Ventajas del uso del condón con otras parejas                         | Control      | .122                            | 44 | .097 | .945         | 44 | .036 |
|                                                                       | Intervención | .243                            | 48 | .000 | .790         | 48 | .000 |
| Desventajas del uso del condón con otras parejas                      | Control      | .118                            | 44 | .142 | .962         | 44 | .161 |
|                                                                       | Intervención | .226                            | 48 | .000 | .836         | 48 | .000 |
| Autoeficacia anticonceptiva general                                   | Control      | .195                            | 44 | .000 | .940         | 44 | .023 |
|                                                                       | Intervención | .172                            | 48 | .001 | .896         | 48 | .000 |
| Autoeficacia anticonceptiva en el uso del condón con pareja principal | Control      | .266                            | 44 | .000 | .879         | 44 | .000 |
|                                                                       | Intervención | .238                            | 48 | .000 | .843         | 48 | .000 |
| Autoeficacia anticonceptiva en el uso del condón con otras parejas    | Control      | .322                            | 44 | .000 | .808         | 44 | .000 |
|                                                                       | Intervención | .255                            | 48 | .000 | .806         | 48 | .000 |

Nota: a= Corrección de significación de Lilliefors

Dado que la mayoría de las variables centrales del estudio no siguieron una distribución normal en ninguna de las tres fases (pretest, post-test y seguimiento), según las pruebas, se optó por utilizar pruebas estadísticas no paramétricas. Aunque algunas variables como el

conocimiento anticonceptivo y los procesos de cambio cumplieron el supuesto de normalidad en ciertos casos, la tendencia general justificó esta decisión. Se empleó la prueba U de Mann-Whitney para comparar grupos independientes, el test de Friedman para comparaciones intra-grupo en tres momentos, la prueba de Wilcoxon para dos mediciones relacionadas, y chi-cuadrado para asociaciones entre variables categóricas.

### **Confiabilidad de los instrumentos**

En cuanto a la confiabilidad de los instrumentos, evaluada a través del alfa de Cronbach, se observó que la mayoría presentaron una adecuada consistencia interna en las distintas mediciones. Los instrumentos con mayor confiabilidad fueron Procesos de cambio para el uso de MAC ( $\alpha = .874$  en pretest a  $\alpha = .957$  en seguimiento) y Autoeficacia anticonceptiva ( $\alpha = .898$  en pretest a  $\alpha = .977$  en seguimiento), lo que indica una alta estabilidad en la medición de estos constructos. Asimismo, Conocimiento anticonceptivo mostró una mejora en su confiabilidad con el tiempo, aumentando de  $\alpha = .695$  en pretest a  $\alpha = .876$  en seguimiento.

Por otro lado, Balance decisional para el uso de MAC presentó valores moderados en todas las mediciones ( $\alpha = .642$  a  $.716$ ), lo que sugiere una estabilidad aceptable. Sin embargo, el caso más notable de baja confiabilidad fue el de Actitud anticonceptiva, que mostró una reducción progresiva de su consistencia interna (ver Tabla 8).

**Tabla 8***Consistencia interna de los instrumentos*

| Instrumentos de medición                                 | Nº    | Pre.     | Pos.     | Seg.     |
|----------------------------------------------------------|-------|----------|----------|----------|
|                                                          | Ítems | $\alpha$ | $\alpha$ | $\alpha$ |
| Conducta anticonceptiva                                  | 1     | NA       | NA       | NA       |
| Intención de uso de MAC                                  | 2     | NA       | NA       | NA       |
| Actitud anticonceptiva                                   | 32    | .735     | .569     | .209     |
| Conocimiento anticonceptivo                              | 25    | .695     | .817     | .876     |
| Procesos de cambio para el uso de MAC                    | 25    | .874     | .896     | .957     |
| Procesos Experienciales                                  | 13    | .732     | .880     | .930     |
| Procesos Conductuales                                    | 12    | .837     | .758     | .905     |
| Balance decisional para el uso de MAC                    | 30    | .642     | .716     | .654     |
| Ventajas del uso de MAC general                          | 5     | .812     | .812     | .899     |
| Desventajas del uso de MAC general                       | 5     | .791     | .822     | .909     |
| Ventajas del uso del condón con pareja principal (PP)    | 5     | .847     | .848     | .885     |
| Desventaja del uso del condón con pareja principal       | 5     | .822     | .820     | .911     |
| Ventajas del uso del condón con otras parejas (OP)       | 5     | .864     | .863     | .897     |
| Desventajas del uso del condón con otras parejas         | 5     | .880     | .895     | .923     |
| Autoeficacia anticonceptiva                              | 15    | .898     | .929     | .977     |
| Autoeficacia anticonceptiva general                      | 5     | .671     | .753     | .925     |
| Autoeficacia anticonceptiva en el uso del condón con PP  | 5     | .862     | .842     | .953     |
| Autoeficacia anticonceptiva en el uso del condón con OPs | 5     | .934     | .945     | .979     |

Nota:  $\alpha$  = alpha de Cronbach; MAC= Métodos anticonceptivos

**Estadística descriptiva de las variables en Pretest**

Este apartado presenta los análisis estadísticos descriptivos e inferenciales correspondientes a las variables definidas como resultados primarios, con el propósito de proporcionar una visión integral de los datos obtenidos en la medición pretest. Esta etapa permite contextualizar las condiciones iniciales de la muestra antes de la implementación de la intervención, lo que resulta esencial para interpretar de manera rigurosa los resultados observados en las fases posteriores del estudio. En la medición pretest, el 51.0% de las participantes presentó una conducta anticonceptiva de bajo uso, al inicio del estudio (ver Tabla 9).

**Tabla 9***Conducta anticonceptiva*

|           | <i>f</i> | %    | <i>M</i> | <i>DE</i> |
|-----------|----------|------|----------|-----------|
|           |          |      | 3.52     | 3.680     |
| Bajo uso  | 50       | 51.0 |          |           |
| Medio uso | 47       | 47.9 |          |           |
| Alto uso  | 1        | 1.0  |          |           |

Nota:  $n=98$ ;  $f$ = frecuencia; %= porcentaje;  $M$ =media;  $DE$ = Desviación estandar

En el pretest, la conducta anticonceptiva (ver Tabla 10) fue similar entre el grupo control ( $M = 3.97$ ; RIC: 0.00–7.00) y el grupo intervención ( $M = 3.08$ ; RIC: 0.00–7.00), sin diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0.242$ ).

**Tabla 10***Comparación de la conducta anticonceptiva entre grupos mediante la prueba U de Mann-Whitney*

|                         | Grupo                 |                            | <i>p</i> | Total<br>( $n=98$ ) |
|-------------------------|-----------------------|----------------------------|----------|---------------------|
|                         | Control<br>( $n=48$ ) | Intervención<br>( $n=50$ ) |          |                     |
| Conducta anticonceptiva | 3.97 (.00- 7.00)      | 3.08 (.00- 7.00)           | .242     | 3.52(.00 – 7.00)    |

Nota: Mediciones indican media (rango intercuartil Q25 y Q75) Prueba estadística U de Mann-Whitney;  $p$ = valor de  $p$ .

En la tabla 11 se muestra la media de intención de uso fue de 7.32 ( $DE = 2.98$ ). El 78.0% de las participantes presentó un nivel medio de intención, mientras que solo el 13.0% mostró una alta intención de uso.

**Tabla 11***Intención del uso de métodos anticonceptivos*

|                 | <i>f</i> | %    | <i>M</i> | <i>DE</i> |
|-----------------|----------|------|----------|-----------|
|                 |          |      | 7.319    | 2.984     |
| Baja intención  | 9        | 9.0  |          |           |
| Media intención | 76       | 78.0 |          |           |
| Alta intención  | 13       | 13.0 |          |           |

Nota:  $n=98$ ;  $f$ = frecuencia; %= porcentaje;  $M$ =media;  $DE$ = Desviación estandar

No se encontraron diferencias significativas entre el grupo control ( $M = 7.32$ ; RIC: 7.00–7.00) y el grupo intervención ( $M = 7.32$ ; RIC: 7.00–7.00) en la intención de uso de métodos anticonceptivos ( $p = 0.993$ ) (ver Tala 12).

**Tabla 12**

*Comparación de la intención del uso de MAC entre grupos mediante la prueba U de Mann-Whitney*

|                         | Grupo                      |                                 | <i>p</i> | Total<br>( <i>n</i> =98) |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|
|                         | Control<br>( <i>n</i> =48) | Intervención<br>( <i>n</i> =50) |          |                          |
| Intención de uso de MAC | 7.319 (7.00- 7.00)         | 7.320 (7.00- 7.00)              | .993     | 3.52(.00 – 7.00)         |

Nota: Mediciones indican media (rango intercuartil Q25 y Q75) Prueba estadística U de Mann-Whitney; *p*= valor de *p*.

En cuanto al conocimiento anticonceptivo en el pre-test, la media fue de 8.17 (*DE* = 3.68). Más de la mitad de las participantes (55.1%) presentó un nivel bajo, mientras que solo el 2.0 % alcanzó un nivel alto (ver Tabla 13).

**Tabla 13**

*Conocimiento anticonceptivo*

|       | <i>f</i> | %    | <i>M</i> | <i>DE</i> |
|-------|----------|------|----------|-----------|
|       |          |      | 8.17     | 3.683     |
| Bajo  | 54       | 55.1 |          |           |
| Medio | 42       | 42.9 |          |           |
| Alto  | 2        | 2.0  |          |           |

Nota: *n*=98; *f*= frecuencia; %= porcentaje; *M*=media; *DE*= Desviación estandar

El conocimiento anticonceptivo fue similar entre grupos (ver Tabla 14). El grupo control presentó una media de 8.60 (RIC: 6.00–11.75) y el grupo intervención una media de 7.76 (RIC: 6.00–10.00), sin diferencias estadísticamente significativas (*p* = .303).

**Tabla 14**

*Comparación del conocimiento anticonceptivo entre grupos mediante la prueba U de Mann-Whitney*

|                             | Grupo                      |                                 | <i>p</i> | Total<br>( <i>n</i> =98) |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|
|                             | Control<br>( <i>n</i> =48) | Intervención<br>( <i>n</i> =50) |          |                          |
| Conocimiento anticonceptivo | 8.604 (6.00- 11.75)        | 7.760 (6.00- 10.00)             | .303     | 8.17 (6.00- 11.00)       |

Nota: Mediciones indican media (rango intercuartil Q25 y Q75) Prueba estadística U de Mann-Whitney; *p*= valor de *p*.

## Estadística inferencial

A continuación, se presentan las pruebas de estadística inferencial realizadas para comparar las diferencias entre los grupos de intervención (CAMI-Spa) y control en las tres mediciones (pretest, posttest y seguimiento), con el fin de dar respuesta al segundo objetivo específico, que consistió en comparar los resultados de las variables actitud y autoeficacia anticonceptiva, conocimientos en anticoncepción, procesos de cambio, balance decisional e intención para el uso de métodos anticonceptivos entre ambos grupos. Para ello, se empleó la prueba U de Mann-Whitney, ya que las variables analizadas no cumplieron con los supuestos de normalidad de acuerdo con los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors.

Se observó un aumento progresivo en la proporción de participantes con uso medio de métodos anticonceptivos, pasando de 47.9 % en el pretest a 72.4 % en el posttest y 75.5 % en el seguimiento. Paralelamente, la proporción de participantes con bajo uso disminuyó de 51.0 % en el pretest a 20.4 % en el seguimiento, lo que sugiere una mejora sostenida en la conducta anticonceptiva tras la intervención (ver Tabla 15).

**Tabla 15**

*Conducta anticonceptiva en las tres mediciones*

|           | <i>Pretest</i> |          | <i>Posttest</i> |          | <i>Seguimiento</i> |          |
|-----------|----------------|----------|-----------------|----------|--------------------|----------|
|           | <i>f</i>       | <i>%</i> | <i>f</i>        | <i>%</i> | <i>f</i>           | <i>%</i> |
| Bajo uso  | 50             | 51.0     | 27              | 27.6     | 20                 | 20.4     |
| Medio uso | 47             | 47.9     | 71              | 72.4     | 74                 | 75.5     |
| Alto uso  | 1              | 1.0      | 0               | 0.0      | 4                  | 4.0      |

Nota:  $n=98$ ;  $f$ = frecuencia;  $\%$ = porcentaje

Se aplicó la prueba U de Mann-Whitney para comparar las diferencias en la conducta anticonceptiva entre los grupos control e intervención en las tres mediciones del estudio. En el pretest, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ( $p = .242$ ), lo que indica condiciones equivalentes al inicio de la intervención. Sin embargo, en el posttest se observó una diferencia significativa ( $p= .032$ ), con una mediana más alta en el grupo intervención ( $M= 5.74$ ; RIC: 7.00–7.00) en comparación con el grupo control ( $M= 4.38$ ; RIC: 0.00–7.00). Esta tendencia se acentuó en el seguimiento, donde la diferencia fue altamente significativa ( $p= .000$ ); el grupo intervención alcanzó la puntuación máxima ( $M= 7.07$ ; RIC: 7.00–7.00), mientras

que el grupo control obtuvo una mediana menor ( $M= 5.10$ ; RIC: 0.00–7.00). Estos resultados sugieren un efecto positivo de la intervención CAMI-Spa sobre la conducta anticonceptiva de las participantes.

**Tabla 16**

*Comparación de conducta anticonceptiva mediante la prueba U de Mann-Whitney*

|                         | Grupo                      |                                 | <i>p</i> | Total<br>( <i>n</i> =98) |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|
|                         | Control<br>( <i>n</i> =48) | Intervención<br>( <i>n</i> =50) |          |                          |
| Conducta anticonceptiva |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                 | 3.97 (.00- 7.00)           | 3.08 (.00 – 7.00)               | .242     | 3.52 (.00 – 7.00)        |
| Posttest                | 4.38 (.00- 7.00)           | 5.74 (7.00- 7.00)               | .032*    | 5.07 (.00- 7.00)         |
| Seguimiento             | 5.10 (.00 – 7.00)          | 7.07 (7.00- 7.00)               | .000*    | 6.11 (7.00- 7.00)        |

Nota: Mediciones indican media (rango intercuartil Q25 y Q75) Prueba estadística U de Mann-Whitney, \* Diferencia estadísticamente significativa; *p*= valor de *p*.

En relación con la intención de uso de métodos anticonceptivos (ver Tabla 17), se observó una distribución predominantemente en el nivel medio a lo largo de las tres mediciones. En el pretest, el 78.3 % de las participantes se ubicó en el nivel de intención media, mientras que el 13.3 % mostró una alta intención y el 8.2 % una baja intención. En el posttest, el nivel medio aumentó ligeramente a 82.6 %, con una reducción de la baja intención al 4.1 % y estabilidad en la alta intención (13.2 %). Sin embargo, en el seguimiento, aunque la proporción de intención media se incrementó aún más (89.7 %), se evidenció una disminución en la alta intención (6.1 %), manteniéndose la baja intención en 4.1 %. Estos resultados sugieren un desplazamiento hacia niveles más estables de intención media a lo largo del tiempo, con una reducción progresiva de los extremos.

**Tabla 17**

*Intención de uso de métodos anticonceptivos en las tres mediciones*

|                 | Pretest  |      | Posttest |      | Seguimiento |      |
|-----------------|----------|------|----------|------|-------------|------|
|                 | <i>f</i> | %    | <i>f</i> | %    | <i>f</i>    | %    |
| Baja intención  | 8        | 8.2  | 4        | 4.1  | 4           | 4.1  |
| Media intención | 76       | 78.3 | 80       | 82.6 | 88          | 89.7 |
| Alta Intención  | 13       | 13.3 | 13       | 13.2 | 6           | 6.1  |

Nota: *n*=98; *f*= frecuencia; %= porcentaje

La comparación de la intención de uso de métodos anticonceptivos entre los grupos control e intervención se realizó mediante la prueba U de Mann-Whitney en los tres momentos del estudio (ver Tabla 18). En el pretest, no se observaron diferencias entre los grupos, ya que ambos presentaron la misma media ( $M= 7.32$ ; RIC: 7.00–7.00) y un valor de  $p = .993$ , lo que indica condiciones equivalentes al inicio.

En el posttest, aunque se identificó una mayor media en el grupo intervención ( $M= 7.88$ ) en comparación con el grupo control ( $M= 7.19$ ), la diferencia no fue estadísticamente significativa ( $p= .394$ ). Sin embargo, en la medición de seguimiento, se encontró una diferencia significativa entre los grupos ( $p = .004$ ), con una mayor intención de uso en el grupo intervención ( $M= 7.48$ ; RIC: 7.00–7.00) frente al grupo control ( $M= 6.50$ ; RIC: 6.00–7.00). Este hallazgo sugiere un efecto sostenido de la intervención CAMI-Spa en la intención de uso de métodos anticonceptivos.

**Tabla 18**

*Comparación de la intención de uso de métodos anticonceptivos mediante la prueba U de Mann-Whitney*

|                         | Grupo                      |                                 | <i>p</i> | Total<br>( <i>n</i> =98) |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|
|                         | Control<br>( <i>n</i> =48) | Intervención<br>( <i>n</i> =50) |          |                          |
| Intención de uso de MAC |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                 | 7.32 (7.00- 7.00)          | 7.32 (7.00- 7.00)               | .993     | 7.32 (7.00- 7.00)        |
| Posttest                | 7.19 (7.00- 7.00)          | 7.88 (7.00- 7.00)               | .394     | 7.54 (7.00- 7.00)        |
| Seguimiento             | 6.50 (6.00- 7.00)          | 7.48 (7.00- 7.00)               | .004*    | 7.00 (7.00- 7.00)        |

Nota: Mediciones indican media (rango intercuartil Q25 y Q75) Prueba estadística U de Mann-Whitney, \* Diferencia estadísticamente significativa;  $p$ = valor de  $p$ .

En cuanto al conocimiento anticonceptivo (ver Tabla 19), se observó una mejora progresiva en los niveles de las participantes a lo largo del estudio. En el pretest, más de la mitad (55.1 %) presentó un nivel bajo de conocimiento, mientras que solo el 2.0 % alcanzó un nivel alto. Para el posttest, se evidenció un cambio notable: la proporción de participantes con conocimiento alto aumentó significativamente a 49.0 %, y las de nivel bajo disminuyeron a 11.2 %. En el seguimiento, esta mejora se mantuvo, con un 47.0 % de participantes en el nivel alto y una proporción moderadamente mayor en el nivel bajo (19.4 %) en comparación con el posttest, lo que sugiere una ligera disminución sostenida.

Estos resultados reflejan un efecto positivo de la intervención sobre el nivel de conocimiento, especialmente tras su implementación inmediata.

**Tabla 19**

*Conocimiento anticonceptivo en las tres mediciones*

|       | <i>Pretest</i> |          | <i>Postest</i> |          | <i>Seguimiento</i> |          |
|-------|----------------|----------|----------------|----------|--------------------|----------|
|       | <i>f</i>       | <i>%</i> | <i>f</i>       | <i>%</i> | <i>f</i>           | <i>%</i> |
| Bajo  | 54             | 55.1     | 9              | 11.2     | 19                 | 19.4     |
| Medio | 42             | 42.9     | 39             | 39.9     | 33                 | 33.6     |
| Alto  | 2              | 2.0      | 48             | 49.0     | 46                 | 47.0     |

Nota:  $n=98$ ;  $f$ = frecuencia;  $\%$ = porcentaje

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el conocimiento anticonceptivo entre los grupos en el posttest ( $p = .000$ ), con una mediana considerablemente mayor en el grupo intervención ( $M= 18.64$ ; RIC: 19.00–21.00) frente al grupo control ( $M= 12.52$ ; RIC: 9.25–15.00). Esta diferencia se mantuvo en el seguimiento ( $p= .000$ ), donde el grupo intervención conservó un nivel alto de conocimiento ( $M= 19.69$ ; RIC: 19.00–21.00), en contraste con el grupo control ( $M= 9.88$ ; RIC: 7.00–13.00). Estos hallazgos reflejan un efecto sostenido de la intervención CAMI-Spa sobre el nivel de conocimiento anticonceptivo (ver Tabla 20).

**Tabla 20**

*Comparación del conocimiento anticonceptivo mediante la prueba U de Mann-Whitney*

|                             | Grupo                      |                                 | <i>p</i> | Total<br>( <i>n</i> =98) |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|
|                             | Control<br>( <i>n</i> =48) | Intervención<br>( <i>n</i> =50) |          |                          |
| Conocimiento anticonceptivo |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                     | 8.60 (6.00- 11.75)         | 7.76 (6.00-10.00)               | .303     | 8.17 (12.00-20.00)       |
| Postest                     | 12.52 (9.25- 15.00)        | 18.64 (19.00-21.00)             | .000*    | 15.64 (12.00-20.00)      |
| Seguimiento                 | 9.88 (7.00- 13.00)         | 19.69 (19.00- 21.00)            | .000*    | 14.88 (9.00- 20.00)      |

Nota: Mediciones indican media (rango intercuartil Q25 y Q75) Prueba estadística U de Mann-Whitney,

\* Diferencia estadísticamente significativa;  $p$ = valor de  $p$ .

Los resultados muestran una mejora progresiva en la actitud anticonceptiva de las participantes a lo largo del tiempo (ver Tabla 21). En el pretest, el 12.2% presentó una actitud negativa (puntaje bajo), mientras que en el postest esta proporción disminuyó a 3.1%, y en el seguimiento se redujo a 0.0%. De forma paralela, se observó un ligero

incremento en la proporción de participantes con actitud alta (de 0% en el pretest a 3.0% en el seguimiento). Estos hallazgos indican una tendencia positiva hacia una actitud más favorable respecto al uso de métodos anticonceptivos tras la intervención.

**Tabla 21**

*Actitud anticonceptiva en las tres mediciones*

|       | <i>Pretest</i> |          | <i>Posttest</i> |          | <i>Seguimiento</i> |          |
|-------|----------------|----------|-----------------|----------|--------------------|----------|
|       | <i>f</i>       | <i>%</i> | <i>f</i>        | <i>%</i> | <i>f</i>           | <i>%</i> |
| Bajo  | 12             | 12.2     | 3               | 3.1      | 0                  | 0.0      |
| Medio | 86             | 87.8     | 93              | 94.9     | 95                 | 96.9     |
| Alto  | 0              | 0.0      | 2               | 2.0      | 3                  | 3.0      |

Nota:  $n=98$ ;  $f$ = frecuencia;  $\%$ = porcentaje

La comparación de la actitud anticonceptiva entre los grupos control e intervención se realizó mediante la prueba U de Mann-Whitney. En el pretest, no se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ( $p = .667$ ), lo que indica una actitud equivalente al inicio del estudio. En el posttest, se observó una tendencia favorable en el grupo intervención ( $M= 98.16$ ; RIC: 94.75–99.00) frente al grupo control ( $M= 93.23$ ; RIC: 90.00–98.00), aunque sin alcanzar significación estadística ( $p= .055$ ). Sin embargo, en el seguimiento, la diferencia entre grupos fue estadísticamente significativa ( $p= .030$ ), con una actitud más positiva en el grupo intervención ( $M= 97.18$ ; RIC: 94.00–100.25) en comparación con el grupo control ( $M = 94.75$ ; RIC: 88.00–98.75). Este resultado sugiere un efecto sostenido de la intervención CAMI-Spa en la mejora de la actitud hacia la anticoncepción (ver Tabla 22).

**Tabla 22**

*Comparación de la actitud anticonceptiva mediante la prueba U de Mann-Whitney*

|                        | Grupo                      |                                 | <i>p</i> | Total<br>( <i>n</i> =98) |
|------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|
|                        | Control<br>( <i>n</i> =48) | Intervención<br>( <i>n</i> =50) |          |                          |
| Actitud anticonceptiva |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                | 91.85 (82.25- 102.00)      | 92.04 (86.75- 101.00)           | .667     | 91.95 (84.75-101.00)     |
| Posttest               | 93.23 (90.00- 98.00)       | 98.16 (94.75- 99.00)            | .055     | 95.74 (94.00- 99.00)     |
| Seguimiento            | 94.75 (88.00- 98.75)       | 97.18 (94.00- 100.25)           | .030     | 95.99 (92.00- 99.00)     |

Nota: Mediciones indican media (rango intercuartil Q25 y Q75) Prueba estadística U de Mann-Whitney,

\* Diferencia estadísticamente significativa;  $p$ = valor de  $p$ .

Se observaron incrementos relevantes en el uso de procesos de cambio tanto experienciales como conductuales a lo largo del estudio. En los procesos experienciales, la proporción de participantes en el nivel alto aumentó del 29.5% en el pretest al 55.2% en el posttest, manteniéndose elevado en el seguimiento (47.9%). Paralelamente, los niveles bajos disminuyeron de 9.2% a 5.0%.

En cuanto a los procesos conductuales, se registró una mejora similar: el nivel alto pasó del 23.3% en el pretest al 47.3% en el posttest, con una ligera disminución en el seguimiento (43.8%), mientras que el nivel bajo se redujo de 7.0% a solo 2.0% tras la intervención. Estos resultados indican un incremento sustancial en la adopción de estrategias de cambio tanto a nivel cognitivo como conductual luego de la implementación del programa (ver Tabla 23).

**Tabla 23**

*Procesos de cambio para el uso de métodos anticonceptivos en las tres mediciones*

|                         | <i>Pretest</i> |          | <i>Posttest</i> |          | <i>Seguimiento</i> |          |
|-------------------------|----------------|----------|-----------------|----------|--------------------|----------|
|                         | <i>f</i>       | <i>%</i> | <i>f</i>        | <i>%</i> | <i>f</i>           | <i>%</i> |
| Procesos experienciales |                |          |                 |          |                    |          |
| Bajo                    | 9              | 9.2      | 5               | 5.0      | 6                  | 6.0      |
| Medio                   | 60             | 66.3     | 37              | 44.7     | 56                 | 56.0     |
| Alto                    | 29             | 29.5     | 54              | 55.2     | 47                 | 47.9     |
| Procesos conductuales   |                |          |                 |          |                    |          |
| Bajo                    | 7              | 7.0      | 2               | 2.0      | 4                  | 4.0      |
| Medio                   | 68             | 70.2     | 50              | 50.7     | 51                 | 56.0     |
| Alto                    | 23             | 23.3     | 46              | 47.3     | 43                 | 43.8     |

Nota:  $n=98$ ;  $f$ = frecuencia;  $\%$ = porcentaje

Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en los procesos de cambio para el uso de métodos anticonceptivos, especialmente tras la intervención (ver Tabla 24). En los procesos experienciales, el grupo intervención presentó puntuaciones significativamente mayores que el grupo control tanto en el posttest ( $M= 51.46$  vs.  $42.19$ ;  $p= .000$ ) como en el seguimiento ( $M= 50.90$  vs.  $37.35$ ;  $p= .000$ ), lo que indica un mayor involucramiento conductual en el cambio de conducta.

De manera similar, en los procesos conductuales, el grupo intervención mostró puntuaciones superiores en el posttest ( $M= 48.24$  vs.  $40.29$ ;  $p= .000$ ) y en el seguimiento ( $M= 48.50$  vs.  $35.96$ ;  $p= .000$ ), reflejando una mayor implementación de acciones

concretas orientadas al uso anticonceptivo. Estos hallazgos respaldan la efectividad de la intervención CAMI-Spa en el fortalecimiento de los procesos de cambio tanto a nivel experiencial como conductual.

**Tabla 24**

*Comparación de los procesos de cambio para el uso de métodos anticonceptivos mediante la prueba U de Mann-Whitney*

|                         | Grupo                      |                                 | <i>p</i> | Total<br>( <i>n</i> =98) |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|
|                         | Control<br>( <i>n</i> =48) | Intervención<br>( <i>n</i> =50) |          |                          |
| Procesos experienciales |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                 | 43.46 (36.25-49.00)        | 41.56 (34.00-48.25)             | .243     | 42.49 (35.00-49.00)      |
| Posttest                | 42.19 (35.25-48.00)        | 51.46 (48.00-55.00)             | .000     | 46.92 (43.00-52.25)      |
| Seguimiento             | 37.35 (33.25-42.00)        | 50.90 (47.75-54.25)             | .000     | 44.27 (37.00-51.25)      |
| Procesos conductuales   |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                 | 40.65 (35.25-44.75)        | 37.22 (31.00-43.25)             | .043     | 38.90 (32.75-44.00)      |
| Posttest                | 40.29 (32.35-43.75)        | 48.24 (44.00-52.00)             | .000     | 44.35 (38.00- 50.00)     |
| Seguimiento             | 35.96 (33.00-39.00)        | 48.50 (45.00-52.00)             | .000     | 42.36 (36.00- 49.00)     |

Nota: Mediciones indican media (rango intercuartil Q25 y Q75) Prueba estadística U de Mann-Whitney,

\* Diferencia estadísticamente significativa; *p*= valor de *p*.

Se observaron mejoras consistentes en la percepción de ventajas del uso de anticonceptivos, especialmente del condón, a lo largo de las tres mediciones (ver Tabla 25). En cuanto a las ventajas generales, la proporción de participantes con una alta percepción aumentó de 48.7% en el pretest a 75.5% en el posttest, manteniéndose elevada en el seguimiento (70.4%).

Respecto a las ventajas del uso del condón con la pareja principal, el porcentaje de participantes con puntajes altos pasó de 61.8% en el pretest a 86.4% en el posttest, y se mantuvo en 74.5% en el seguimiento, reflejando un reconocimiento sostenido de sus beneficios. Del mismo modo, en las ventajas del uso del condón con otras parejas, el nivel alto aumentó de 47.5% en el pretest a 75.1% en el posttest, y permaneció en 68.4% durante el seguimiento.

En contraste, las desventajas generales y las desventajas del uso del condón (tanto con pareja principal como con otras parejas) mostraron una disminución progresiva en los niveles altos, indicando una percepción cada vez menor de barreras.

Por ejemplo, las desventajas del uso del condón con la pareja principal en nivel alto descendieron de 17.5% en el pretest a 4.0% en el seguimiento.

Estos resultados reflejan un cambio positivo en el balance decisional, caracterizado por un aumento en la percepción de beneficios y una reducción en las creencias negativas asociadas al uso del condón, tanto en relaciones estables como ocasionales.

**Tabla 25**

*Balance decisional para el uso de anticonceptivos en las tres mediciones*

|                                                     | <i>Pretest</i> |          | <i>Postest</i> |          | <i>Seguimiento</i> |          |
|-----------------------------------------------------|----------------|----------|----------------|----------|--------------------|----------|
|                                                     | <i>f</i>       | <i>%</i> | <i>f</i>       | <i>%</i> | <i>f</i>           | <i>%</i> |
| Ventajas generales                                  |                |          |                |          |                    |          |
| Bajo                                                | 1              | 1.0      | 1              | 1.0      | 0                  | 0.0      |
| Medio                                               | 49             | 50.0     | 23             | 23.5     | 29                 | 26.6     |
| Alto                                                | 48             | 48.7     | 74             | 75.5     | 69                 | 70.4     |
| Desventajas generales                               |                |          |                |          |                    |          |
| Bajo                                                | 77             | 78.4     | 72             | 73.5     | 75                 | 76.5     |
| Medio                                               | 21             | 21.4     | 23             | 23.5     | 23                 | 23.5     |
| Alto                                                | 0              | 0.0      | 3              | 3.0      | 0                  | 0.0      |
| Ventajas del uso del condón con pareja principal    |                |          |                |          |                    |          |
| Bajo                                                | 2              | 2.0      | 0              | 0.0      | 0                  | 0.0      |
| Medio                                               | 35             | 36.0     | 13             | 13.4     | 25                 | 25.5     |
| Alto                                                | 60             | 61.8     | 84             | 86.4     | 73                 | 74.5     |
| Desventajas del uso del condón con pareja principal |                |          |                |          |                    |          |
| Bajo                                                | 47             | 48.4     | 63             | 64.9     | 65                 | 66.3     |
| Medio                                               | 33             | 34.0     | 27             | 27.8     | 29                 | 29.5     |
| Alto                                                | 17             | 17.5     | 7              | 7.3      | 4                  | 4.0      |
| Ventajas del uso del condón con otras parejas       |                |          |                |          |                    |          |
| Bajo                                                | 1              | 1.0      | 0              | 0.0      | 2                  | 2.0      |
| Medio                                               | 49             | 51.7     | 24             | 24.9     | 29                 | 29.6     |
| Alto                                                | 45             | 47.5     | 72             | 75.1     | 67                 | 68.4     |
| Desventajas del uso del condón con otras parejas    |                |          |                |          |                    |          |
| Bajo                                                | 40             | 42.1     | 63             | 65.7     | 64                 | 65.3     |
| Medio                                               | 40             | 42.1     | 25             | 26.1     | 30                 | 30.4     |
| Alto                                                | 15             | 15.9     | 8              | 8.2      | 4                  | 4.1      |

Nota:  $n=98$ ;  $f$ = frecuencia;  $\%$ = porcentaje

Se observaron diferencias estadísticamente significativas en múltiples dimensiones del balance decisional tras la intervención (ver Tabla26). En cuanto a las ventajas generales, el grupo intervención mostró puntuaciones significativamente más altas que el grupo control tanto en el postest ( $p = .000$ ) como en el seguimiento ( $p = .000$ ), reflejando una mayor percepción de beneficios del uso anticonceptivo.

En relación con las desventajas generales, se identificaron diferencias significativas en sentido opuesto: el grupo intervención reportó puntuaciones más bajas que el grupo control en el posttest ( $p = .000$ ) y en el seguimiento ( $p = .000$ ), lo que indica una reducción en la percepción de barreras.

También se encontraron diferencias significativas en las ventajas del uso del condón con la pareja principal, con puntuaciones más elevadas en el grupo intervención tanto en el posttest ( $p = .000$ ) como en el seguimiento ( $p = .000$ ).

Asimismo, las desventajas del uso del condón con la pareja principal fueron percibidas como menores por el grupo intervención en el posttest ( $p = .000$ ) y en el seguimiento ( $p = .000$ ).

Finalmente, se observaron diferencias significativas en las ventajas del uso del condón con otras parejas en las tres mediciones (pretest,  $p = .011$ ; posttest y seguimiento,  $p = .000$ ), así como en las desventajas de su uso, donde el grupo intervención presentó consistentemente puntuaciones más bajas en el posttest y seguimiento (ambos  $p = .000$ ), lo que indica una disminución sostenida de creencias negativas.

Estos hallazgos respaldan el impacto positivo de la intervención CAMI-Spa en el fortalecimiento del balance decisional favorable hacia el uso del condón.

**Tabla 26**

*Comparación del balance decisional para el uso de anticonceptivos mediante la prueba U de Mann-Whitney*

|                                                     | Grupo                      |                                 | <i>p</i> | Total<br>( <i>n</i> =98) |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|
|                                                     | Control<br>( <i>n</i> =48) | Intervención<br>( <i>n</i> =50) |          |                          |
| Ventajas generales                                  |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                                             | 19.60 (17.00-23.00)        | 18.42 (15.75-22.00)             | .105     | 19.00 (16.75-23.00)      |
| Posttest                                            | 19.02 (17.00-23.00)        | 21.84 (20.00-25.00)             | .000     | 20.46 (18.75- 23.00)     |
| Seguimiento                                         | 18.23 (17.00-20.00)        | 22.78 (20.00-25.00)             | .000     | 20.55 (18.00- 25.00)     |
| Desventajas generales                               |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                                             | 8.00 (6.00- 9.75)          | 8.84 (6.00-12.00)               | .174     | 8.43 (6.00- 11.00)       |
| Posttest                                            | 11.19 (9.00- 13.00)        | 8.42 (5.00-10.00)               | .000     | 9.78 (7.00- 12.00)       |
| Seguimiento                                         | 11.60 (10.24- 13.00)       | 7.34 (5.00-10.00)               | .000     | 9.43 (6.00- 12.00)       |
| Ventajas del uso del condón con pareja principal    |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                                             | 20.57 (18.00- 23.00)       | 18.98 (15.00-23.50)             | .056     | 19.74 (17.00-23.00)      |
| Posttest                                            | 19.62 (18.00- 21.00)       | 22.38 (20.00- 25.00)            | .000     | 21.04 (19.50- 24.50)     |
| Seguimiento                                         | 18.27 (17.00- 19.00)       | 23.08 (20.00- 25.00)            | .000     | 20.72 (18.00-25.00)      |
| Desventajas del uso del condón con pareja principal |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                                             | 11.68 (9.00-13.00)         | 12.86 (9.00- 18.00)             | .245     | 12.29 (9.00- 16.50)      |
| Posttest                                            | 12.57 (10.00-15.00)        | 8.84 (7.00- 11.00)              | .000     | 10.65 (7.50- 12.00)      |
| Seguimiento                                         | 13.15 (11.00- 15.00)       | 7.94 (5.00- 10.00)              | .000     | 10.49 (7.00- 13.00)      |
| Ventajas del uso del condón con otras parejas       |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                                             | 19.62 (17.00-23.50)        | 17.86 (15.00- 20.25)            | .011     | 18.69 (15.00- 21.00)     |
| Posttest                                            | 19.62 (17.00- 21.00)       | 21.86 ( 20.00- 25.00)           | .000     | 20.61 (18.25- 24.00)     |
| Seguimiento                                         | 17.33 (15.00- 19.00)       | 23.18 (20.75- 25.00)            | .000     | 20.32 (18.00-24.00)      |
| Desventajas del uso del condón con otras parejas    |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                                             | 11.64 (9.00- 14.50)        | 13.92 (10.75- 17.25)            | .007     | 12.84 (10.00-15.00)      |
| Posttest                                            | 12.54 (9.75- 15.00)        | 8.90 (5.00- 10.25)              | .000     | 10.65 (7.25- 12.75)      |
| Seguimiento                                         | 13.27 (11.00- 15.00)       | 7.42 (5.00- 10.00)              | .000     | 10.29 (6.00- 14.00)      |

Nota: Mediciones indican media (rango intercuartil Q25 y Q75) Prueba estadística U de Mann-Whitney,  
\* Diferencia estadísticamente significativa; *p*= valor de *p*.

En la tabla 27 los resultados reflejan mejoras claras en los niveles de autoeficacia anticonceptiva tras la intervención. En la autoeficacia general, la proporción de participantes con nivel alto aumentó de 21.4 % en el pretest a 46.8 % en el posttest, manteniéndose elevada en el seguimiento (44.8 %). De forma paralela, el nivel bajo se redujo de 28.5 % a solo 5.1 % al finalizar el estudio.

En cuanto a la autoeficacia en el uso del condón con la pareja principal, el porcentaje en el nivel alto se incrementó de 35.7 % en el pretest a 64.3 % en el postest, conservándose en 49.0 % en el seguimiento. Esta tendencia positiva también se reflejó en la disminución del nivel bajo (de 20.4 % a 7.1 %).

Finalmente, la autoeficacia en el uso del condón con otras parejas mostró un patrón similar: el nivel alto aumentó de 26.9 % en el pretest a 55.2 % en el postest, con una ligera reducción en el seguimiento (49.9 %), mientras que el nivel bajo descendió de 25.8 % a 9.2 %. Estos hallazgos evidencian un fortalecimiento sostenido de la autoeficacia en el uso de métodos anticonceptivos, particularmente en el uso correcto del condón, como resultado de la intervención.

**Tabla 27**

*Autoeficacia anticonceptiva para el uso de anticonceptivos en las tres mediciones*

|                                                  | <i>Pretest</i> |          | <i>Postest</i> |          | <i>Seguimiento</i> |          |
|--------------------------------------------------|----------------|----------|----------------|----------|--------------------|----------|
|                                                  | <i>f</i>       | <i>%</i> | <i>f</i>       | <i>%</i> | <i>f</i>           | <i>%</i> |
| Autoeficacia general                             |                |          |                |          |                    |          |
| Bajo                                             | 28             | 28.5     | 8              | 8.1      | 5                  | 5.1      |
| Medio                                            | 49             | 49.0     | 44             | 44.9     | 49                 | 49.0     |
| Alto                                             | 21             | 21.4     | 46             | 46.8     | 44                 | 44.8     |
| Autoeficacia uso del condón con pareja principal |                |          |                |          |                    |          |
| Bajo                                             | 20             | 20.4     | 7              | 7.0      | 7                  | 7.1      |
| Medio                                            | 43             | 43.9     | 28             | 28.4     | 42                 | 42.7     |
| Alto                                             | 35             | 35.7     | 63             | 64.3     | 49                 | 49.0     |
| Autoeficacia uso del condón con otras parejas    |                |          |                |          |                    |          |
| Bajo                                             | 24             | 25.8     | 10             | 10.4     | 9                  | 9.2      |
| Medio                                            | 44             | 47.6     | 33             | 34.4     | 40                 | 40.7     |
| Alto                                             | 25             | 26.9     | 53             | 55.2     | 49                 | 49.9     |

Nota:  $n=98$ ;  $f$ = frecuencia;  $\%$ = porcentaje

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de autoeficacia anticonceptiva entre los grupos intervención y control en el postest y seguimiento. En la autoeficacia general, el grupo intervención presentó puntuaciones significativamente más altas que el grupo control en el postest ( $M= 19.80$  vs.  $14.90$ ;  $p= .000$ ) y en el seguimiento ( $M= 21.14$  vs.  $14.94$ ;  $p= .000$ ).

En la autoeficacia para el uso del condón con la pareja principal, también se observaron diferencias significativas desde el pretest ( $p = .004$ ), las cuales se ampliaron en el postest ( $M= 20.82$  vs.  $16.77$ ;  $p= .000$ ) y se mantuvieron en el seguimiento ( $M= 21.94$  vs.  $15.23$ ;  $p= .000$ ).

Respecto a la autoeficacia en el uso del condón con otras parejas, las diferencias fueron estadísticamente significativas en el posttest ( $M= 21.04$  vs.  $15.43$ ;  $p= .000$ ) y en el seguimiento ( $M= 22.12$  vs.  $14.48$ ;  $p= .000$ ), reflejando un impacto sostenido de la intervención CAMI-Spa (ver Tabla 28).

**Tabla 28**

*Comparación del balance decisional para el uso de anticonceptivos mediante la prueba U de Mann-Whitney*

|                                                  | Grupo                      |                                 |          |                          |
|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|
|                                                  | Control<br>( <i>n</i> =48) | Intervención<br>( <i>n</i> =50) | <i>p</i> | Total<br>( <i>n</i> =98) |
| Autoeficacia general                             |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                                          | 14.92 (12.00- 17.00)       | 13.52 (9.75- 16.50)             | .129     | 14.20 (11.00- 17.00)     |
| Posttest                                         | 14.90 (13.00- 16.00)       | 19.80 (18.75- 21.00)            | .000     | 17.40 (14.75-20.00)      |
| Seguimiento                                      | 14.94 (13.25- 17.00)       | 21.14 (20.00- 23.25)            | .000     | 18.10 (15.00-21.00)      |
| Autoeficacia uso del condón con pareja principal |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                                          | 17.83 (15.00- 22.50)       | 14.48 (10.75- 20.25)            | .004     | 16.12 (12.75- 21.00)     |
| Posttest                                         | 16.77 (13.00- 20.00)       | 20.82 (20.00- 23.00)            | .000     | 18.84 (16.75- 22.00)     |
| Seguimiento                                      | 15.23 (15.00- 17.75)       | 21.94 (20.00- 25.00)            | .000     | 18.65 (15.00- 22.00)     |
| Autoeficacia uso del condón con otras parejas    |                            |                                 |          |                          |
| Pretest                                          | 16.13 (13.50- 21.00)       | 14.35 (11.00- 15.00)            | .055     | 15.22 (11.00- 20.00)     |
| Posttest                                         | 15.43 (13.00- 20.00)       | 21.04 (19.75- 25.00)            | .000     | 18.35 (15.00- 22.00)     |
| Seguimiento                                      | 14.48 ( 15.00- 17.00)      | 22.12 (20.00- 25.00)            | .000     | 18.38 (15.00- 23.00)     |

Nota: Mediciones indican media (rango intercuartil Q25 y Q75) Prueba estadística U de Mann-Whitney,  
\* Diferencia estadísticamente significativa; *p*= valor de *p*.

### **Evaluación del efecto de la intervención CAMI-Spa y contrastación de hipótesis**

En el grupo CAMI-SPA, las puntuaciones medias de conocimiento en anticoncepción aumentaron significativamente desde el pretest ( $M = 7.76$ ,  $DE = 3.305$ ) hasta el pos-test ( $M= 18.64$ ,  $DE = 3.958$ ) y se mantuvieron altas en el seguimiento ( $M= 19.68$ ,  $DE = 2.245$ ). La prueba de Friedman mostró diferencias significativas entre las mediciones ( $\chi^2 = 72.95$ ,  $p = .000$ ). Las comparaciones por pares con la prueba de Wilcoxon indicaron diferencias significativas entre el pretest y el posttest ( $W = 1.50$ ,  $p = .000$ ,  $r = 0.86$ ) y entre el pretest y el seguimiento ( $W = 0.00$ ,  $p = .000$ ,  $r = 0.87$ ), pero no se encontraron diferencias significativas entre el posttest y el seguimiento. ( $W = 411.00$ ,  $p = .221$ ,  $r = 0.17$ ).

En el grupo Control, las puntuaciones medias también mostraron un aumento desde el pretest ( $M= 12.48$ ,  $DE= 18.456$ ) hasta el posttest ( $M= 15.98$ ,  $DE = 17.484$ ), pero disminuyeron ligeramente en el seguimiento ( $M = 13.44$ ,  $DE = 17.943$ ). La prueba de Friedman reveló diferencias significativas entre las mediciones ( $\chi^2 = 23.67$ ,  $p = .000$ ). Las comparaciones por pares con la prueba de Wilcoxon mostraron diferencias significativas entre el pretest y el posttest ( $W = 93.00$ ,  $p = .000$ ,  $r = 0.62$ ) y entre el posttest y el seguimiento ( $W = 203.00$ ,  $p = .000$ ,  $r = 0.50$ ), pero no se encontraron diferencias significativas entre el pretest y el seguimiento ( $W = 380.50$ ,  $p = .079$ ,  $r = 0.25$ ) (ver Tabla 29).

**Tabla 29**

*Comparación de las puntuaciones de Conocimiento en anticoncepción en el pretest, posttest y seguimiento (Prueba de Friedman y Wilcoxon)*

| Grupo    | Variable                       | Medición       | Prueba de Friedman |           |           |          |          |
|----------|--------------------------------|----------------|--------------------|-----------|-----------|----------|----------|
|          |                                |                | <i>M</i>           | <i>DE</i> | <i>df</i> | $\chi^2$ | <i>p</i> |
| CAMI-SPA | Conocimiento en anticoncepción | <i>Pretest</i> | 7.76               | 3.305     | 1.03      | 72.95    | .000     |
|          |                                | <i>Postest</i> | 18.64              | 3.958     | 2.44      |          |          |
|          |                                | <i>Seg.</i>    | 19.68              | 2.245     | 2.53      |          |          |
| Control  | Conocimiento en anticoncepción | <i>Pretest</i> | 12.48              | 18.456    | 1.59      | 23.67    | .000     |
|          |                                | <i>Postest</i> | 15.98              | 17.484    | 2.50      |          |          |
|          |                                | <i>Seg.</i>    | 13.44              | 17.943    | 1.91      |          |          |

| Grupo    | Variable                       | Significación de Wilcoxon entre pares |          |          |          |
|----------|--------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|
|          |                                | Comparación                           | <i>W</i> | <i>p</i> | <i>r</i> |
| CAMI-SPA | Conocimiento en anticoncepción | Pretest vs.                           | 1.50     | 0.000    | 0.86     |
|          |                                | Postest                               |          |          |          |
|          |                                | Pretest vs. Seg.                      | 0.00     | 0.000    | 0.87     |
|          |                                | Postest vs. Seg.                      | 411.00   | 0.221    | 0.17     |
| Control  | Conocimiento en anticoncepción | Pretest vs.                           | 93.00    | 0.000    | 0.62     |
|          |                                | Postest                               |          |          |          |
|          |                                | Pretest vs. Seg.                      | 380.50   | 0.079    | 0.25     |
|          |                                | Postest vs. Seg.                      | 203.00   | 0.000    | 0.50     |

Nota: M= Media; DE= Desviación estándar; df= grados de libertad;  $\chi^2$ = chi cuadrado; W= Estadístico de Wilcoxon; p= Valor de significancia estadística; Seg. =Seguimiento; r= tamaño de efecto.

En la Tabla 30 se comparan las puntuaciones de diversas variables relacionadas con la actitud, autoeficacia, conocimientos, procesos de cambio, balance decisional e intención para el uso de métodos anticonceptivos, así como la conducta anticonceptiva, entre los grupos CAMI-SPA y Control en tres momentos: pretest, posttest y seguimiento.

En el grupo CAMI-SPA, la autoeficacia anticonceptiva mostró un aumento significativo desde el pretest ( $M = 41.78$ ,  $DE = 14.359$ ) hasta el posttest ( $M = 61.66$ ,  $DE = 7.207$ ) y se mantuvo alta en el seguimiento ( $M = 65.20$ ,  $DE = 8.264$ ), con

diferencias significativas entre las mediciones ( $\chi^2 = 54.50, p = .000$ ). En cuanto a la actitud anticonceptiva, las puntuaciones aumentaron ligeramente desde el pretest ( $M = 92.04, DE = 13.545$ ) hasta el posttest ( $M = 98.16, DE = 5.964$ ) y se mantuvieron estables en el seguimiento ( $M = 97.18, DE = 5.623$ ), con diferencias significativas entre las mediciones ( $\chi^2 = 7.71, p = .021$ ). Por otro lado, el balance decisional para el uso de métodos anticonceptivos mostró una ligera disminución desde el pretest ( $M = 31.84, DE = 4.372$ ) hasta el posttest ( $M = 30.26, DE = 3.349$ ) y el seguimiento ( $M = 30.12, DE = 2.904$ ), con diferencias significativas entre las mediciones ( $\chi^2 = 9.78, p = .007$ ). Sin embargo, en el balance decisional para el uso del condón con la pareja principal y con otras parejas, no se encontraron diferencias significativas entre las mediciones ( $p = .094$  y  $p = .101$ , respectivamente).

En el grupo Control, la autoeficacia anticonceptiva mostró una ligera disminución desde el pretest ( $M = 49.92, DE = 17.610$ ) hasta el posttest ( $M = 48.56, DE = 16.450$ ) y el seguimiento ( $M = 46.82, DE = 13.513$ ), sin diferencias significativas entre las mediciones ( $\chi^2 = 3.40, p = .182$ ). La actitud anticonceptiva presentó un ligero aumento desde el pretest ( $M = 92.56, DE = 13.569$ ) hasta el posttest ( $M = 95.22, DE = 18.210$ ) y se mantuvo estable en el seguimiento ( $M = 94.92, DE = 9.821$ ), sin diferencias significativas entre las mediciones ( $\chi^2 = 2.16, p = .338$ ). En cuanto al balance decisional para el uso de métodos anticonceptivos, las puntuaciones disminuyeron desde el pretest ( $M = 34.98, DE = 14.075$ ) hasta el posttest ( $M = 32.96, DE = 14.507$ ) y el seguimiento ( $M = 32.61, DE = 14.323$ ), con diferencias significativas entre las mediciones ( $\chi^2 = 16.01, p = .000$ ). Este mismo patrón se observó en el balance decisional para el uso del condón con la pareja principal, con diferencias significativas entre las mediciones ( $\chi^2 = 13.51, p = .001$ ). Sin embargo, en el balance decisional para el uso del condón con otras parejas, no se encontraron diferencias significativas entre las mediciones ( $\chi^2 = 3.38, p = .184$ ).

**Tabla 30**

*Comparación de las puntuaciones del incremento en la actitud y autoeficacia anticonceptiva, conocimientos en anticoncepción, procesos de cambio, balance decisional e intención para el uso de métodos anticonceptivos, y conducta anticonceptiva, en comparación con el grupo control en el pretest, posttest y seguimiento (Prueba de Friedman)*

| Grupo    | Variable                                                         | Medición | Pretest |        |      |          |      |
|----------|------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|------|----------|------|
|          |                                                                  |          | M       | DE     | df   | $\chi^2$ | p    |
| CAMI-SPA | Autoeficacia Anticonceptiva                                      | Pretest  | 41.78   | 14.359 | 1.19 | 54.50    | .000 |
|          |                                                                  | Posttest | 61.66   | 7.207  | 2.20 |          |      |
|          |                                                                  | Seg.     | 65.20   | 8.264  | 2.61 |          |      |
|          | Actitud Anticonceptiva                                           | Pretest  | 92.04   | 13.545 | 1.69 | 7.71     | .021 |
|          |                                                                  | Posttest | 98.16   | 5.964  | 2.15 |          |      |
|          |                                                                  | Seg.     | 97.18   | 5.623  | 2.16 |          |      |
|          | Balance Decisional para el uso de MAC                            | Pretest  | 31.84   | 4.372  | 2.33 | 9.78     | .007 |
|          |                                                                  | Posttest | 30.26   | 3.349  | 1.79 |          |      |
|          |                                                                  | Seg.     | 30.12   | 2.904  | 1.88 |          |      |
|          | Balance Decisional para el uso de MAC (condón pareja principal)  | Pretest  | 31.84   | 4.372  | 2.21 | 4.73     | 0.94 |
|          |                                                                  | Posttest | 31.22   | 2.964  | 1.99 |          |      |
|          |                                                                  | Seg.     | 30.12   | 2.904  | 1.80 |          |      |
|          | Balance Decisional para el Uso de MAC (Condón con otras parejas) | Pretest  | 31.78   | 2.999  | 2.21 | 4.580    | .101 |
|          |                                                                  | Posttest | 30.76   | 3.127  | 1.82 |          |      |
|          |                                                                  | Seg.     | 30.60   | 2.571  | 1.97 |          |      |
| Control  | Autoeficacia Anticonceptiva                                      | Pretest  | 49.92   | 17.610 | 2.15 | 3.40     | .182 |
|          |                                                                  | Posttest | 48.56   | 16.450 | 2.03 |          |      |
|          |                                                                  | Seg.     | 46.82   | 13.513 | 1.82 |          |      |
|          | Actitud Anticonceptiva                                           | Pretest  | 92.56   | 13.569 | 2.09 | 2.16     | .338 |
|          |                                                                  | Posttest | 95.22   | 18.210 | 2.07 |          |      |
|          |                                                                  | Seg.     | 94.92   | 9.821  | 1.84 |          |      |
|          | Balance Decisional para el uso de MAC                            | Pretest  | 34.98   | 14.075 | 2.41 | 16.01    | .000 |
|          |                                                                  | Posttest | 32.96   | 14.507 | 1.91 |          |      |
|          |                                                                  | Seg.     | 32.61   | 14.323 | 1.68 |          |      |
|          | Balance Decisional para el uso de MAC (condón pareja principal)  | Pretest  | 34.98   | 14.075 | 2.41 | 13.51    | .001 |
|          |                                                                  | Posttest | 32.96   | 14.507 | 1.91 |          |      |
|          |                                                                  | Seg.     | 32.61   | 14.323 | 1.68 |          |      |
|          | Balance Decisional para el Uso de MAC (Condón con otras parejas) | Pretest  | 34.15   | 14.434 | 2.04 | 3.38     | .184 |
|          |                                                                  | Posttest | 34.70   | 14.488 | 2.14 |          |      |
|          |                                                                  | Seg.     | 33.47   | 14.533 | 1.82 |          |      |

Nota: M= Media; DE= Desviación estándar; df= grados de libertad;  $\chi^2$ = chi cuadrado; W= Estadístico de Wilcoxon; p= Valor de significancia estadística; Seg. =Seguimiento; r= tamaño de efecto.

Se realizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para comparar los cambios en el conocimiento anticonceptivo en los grupos CAMI-Spa y control a lo largo de las

tres mediciones (pretest, posttest y seguimiento). En el grupo CAMI-Spa, se observó un incremento significativo en el conocimiento entre el pretest y el posttest ( $W = 1.50, p = .000, r = .86$ ), así como entre el pretest y el seguimiento ( $W = 0.00, p = .000, r = .87$ ), ambos con tamaños de efecto grandes. No obstante, no se encontraron diferencias significativas entre el posttest y el seguimiento ( $W = 411.00, p = .221, r = .17$ ), lo que indica que el conocimiento alcanzado tras la intervención se mantuvo estable.

En el grupo control, también se observaron mejoras significativas entre el pretest y el posttest ( $W = 93.00, p = .000, r = .62$ ), así como entre el posttest y el seguimiento ( $W = 203.00, p = .000, r = .50$ ), ambas con tamaños de efecto moderado. Sin embargo, no se identificó una diferencia significativa entre el pretest y el seguimiento ( $W = 380.50, p = .079, r = .25$ ), lo que sugiere una ganancia parcial y posiblemente no sostenida en el tiempo. Estos resultados respaldan un mayor y más sostenido impacto de la intervención CAMI-Spa sobre el conocimiento anticonceptivo, en comparación con el grupo control.

**Tabla 31**

*Comparación de las puntuaciones del incremento en la actitud y autoeficacia anticonceptiva, conocimientos en anticoncepción, procesos de cambio, balance decisional e intención para el uso de métodos anticonceptivos, y conducta anticonceptiva, en comparación con el grupo control en el pretest, posttest y seguimiento (Prueba de Wilcoxon)*

| Grupo    | Variable                       | Significación de Wilcoxon entre pares |        |       |      |
|----------|--------------------------------|---------------------------------------|--------|-------|------|
|          |                                | Comparación                           | $W$    | $p$   | $r$  |
| CAMI-SPA | Conocimiento en anticoncepción | Pretest vs. Posttest                  | 1.50   | 0.000 | 0.86 |
|          |                                | Pretest vs. Seg.                      | 0.00   | 0.000 | 0.87 |
|          |                                | Posttest vs. Seg.                     | 411.00 | 0.221 | 0.17 |
| Control  | Conocimiento en anticoncepción | Pretest vs. Posttest                  | 93.00  | 0.000 | 0.62 |
|          |                                | Pretest vs. Seg.                      | 380.50 | 0.079 | 0.25 |
|          |                                | Posttest vs. Seg.                     | 203.00 | 0.000 | 0.50 |

Nota: M= Media; DE= Desviación estándar; df= grados de libertad;  $\chi^2$ = chi cuadrado; W= Estadístico de Wilcoxon; p= Valor de significancia estadística; Seg. =Seguimiento; r= tamaño de efecto

## DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio evidencian un impacto positivo, estadísticamente significativo y clínicamente relevante de la intervención CAMI-Spa sobre diversas dimensiones vinculadas con la salud sexual y reproductiva de madres adolescentes. Las mejoras sostenidas observadas en conocimiento, actitud, intención, autoeficacia, procesos de cambio, balance decisional y conducta anticonceptiva respaldan tanto la pertinencia teórica del modelo de intervención como su aplicabilidad en contextos reales. Estos resultados deben entenderse dentro del marco del Modelo Transteórico del Cambio de Prochaska y DiClemente (1983), que guió el diseño de CAMI-Spa al enfatizar la progresión de los individuos a través de etapas conductuales (precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento), apoyadas por procesos motivacionales, decisión informada y refuerzo.

### **Validez interna y comparabilidad inicial**

Un aspecto sólido de este estudio fue la homogeneidad inicial entre el grupo intervención y el grupo control en variables sociodemográficas y reproductivas clave, como edad, años de escolaridad, número de embarazos, edad de la pareja y estado conyugal. Esta equivalencia inicial constituye un criterio central para reforzar la validez interna en ensayos controlados aleatorizados, ya que permite atribuir con mayor certeza los cambios observados a la intervención evaluada y no a diferencias preexistentes entre los grupos (Gitlin & Czaja, 2016). Además, la aleatorización y el uso de criterios de inclusión claramente definidos favorecen la equidad en la composición muestral y minimizan sesgos de selección.

Sin embargo, algunos autores plantean que esta noción de homogeneidad debe interpretarse con cautela. Por ejemplo, Campbell et al. (2000) advierten que la mera ausencia de diferencias estadísticas en las variables de línea base no garantiza que otros factores contextuales o no medidos como: capital social (apoyo que una persona recibe de su comunidad o entorno, juega un papel relevante en la aplicación de lo aprendido), dinámicas familiares (influyen de manera directa en la capacidad de las adolescentes para ejercer decisiones autónomas en salud reproductiva) o normas comunitarias (las influyen de manera directa en la capacidad de las adolescentes para ejercer decisiones autónomas en salud reproductiva) no influyan sobre los resultados. Asimismo, Deaton y

Cartwright (2018) argumentan que incluso en estudios bien diseñados, la validez interna puede verse limitada por la complejidad del comportamiento humano, la sensibilidad de las variables psicosociales al contexto y la reactividad de las participantes al entorno de intervención.

En este estudio, si bien se identificaron diferencias geográficas significativas en el lugar de residencia, no se observaron efectos diferenciados atribuibles a dicha variable sobre los resultados centrales. No obstante, esta disparidad espacial sí debe considerarse como un factor relevante para futuras adaptaciones o implementaciones de la intervención. Diversos estudios han documentado cómo las inequidades territoriales pueden influir en el acceso a servicios de salud sexual y reproductiva, especialmente en zonas con infraestructura limitada o escasa cobertura institucional (García et al., 2020; Pérez & López, 2019).

Por otro lado, algunos autores señalan que en los estudios de intervención social es muy difícil que los grupos sean completamente iguales desde el inicio. Por eso, más que buscar una homogeneidad total, lo importante es analizar con cuidado cómo el contexto donde viven las personas puede influir en los resultados. Esto incluye no solo revisar los datos iniciales de los participantes, sino también considerar cómo factores como el entorno social, económico o cultural pueden modificar el impacto de la intervención. Además, se sugiere usar enfoques que tomen en cuenta estas diferencias para interpretar los resultados de manera más completa (Bonell et al., 2012).

Finalmente, aunque este estudio asumió una estructura de control experimental rigurosa, su desarrollo en un entorno real (hospital de tercer nivel con participantes de diferentes municipios) Este tipo de estudios se acercan más a la vida real, lo que les da mayor utilidad práctica. Sin embargo, también hacen que sea más difícil controlar todos los factores que podrían influir en los resultados. Este equilibrio entre tener control total y reflejar el mundo real no es una falla del estudio, sino un reto natural cuando se hacen investigaciones en salud pública (Craig et al., 2008).

En resumen, aunque que los dos grupos fueran parecidos al inicio del estudio es una gran ventaja, también es importante tener en cuenta otros aspectos para asegurar que los resultados sean confiables. Por ejemplo, hay que pensar en cómo influye el contexto

donde viven las adolescentes, si hubo efectos secundarios no esperados, y recordar que los temas sociales y educativos siempre son complejos y no tienen respuestas simples.

### **Adherencia, fidelidad y viabilidad**

La alta tasa de retención (100%) y la ausencia total de abandono (0%) durante el desarrollo del estudio representan hallazgos poco comunes en investigaciones longitudinales dirigidas a poblaciones vulnerables, como las madres adolescentes. Estos resultados refuerzan la viabilidad operativa y la aceptabilidad del modelo CAMI-Spa, y sugieren que una intervención bien estructurada, culturalmente sensible y centrada en la usuaria puede ser implementada con éxito incluso en contextos adversos. Diversos estudios han identificado que los factores que favorecen la adherencia en programas de salud sexual y reproductiva incluyen el respeto a la autonomía de las participantes, la adecuación cultural de los contenidos, la relación cercana con el equipo de intervención y la flexibilidad logística (Maravilla et al., 2019; Manjarres-Posada, 2020; Guzmán et al., 2019).

La estrategia de acompañamiento utilizada en CAMI-Spa respondió precisamente a estos principios. Se brindó asesoría personalizada, se respetaron los tiempos y contextos familiares de las adolescentes, y se fomentó una comunicación horizontal que favoreció la confianza y la participación activa. Estas estrategias han demostrado ser eficaces en otros estudios donde se busca sostener el compromiso de poblaciones adolescentes o con baja escolaridad (WHO, 2020; Gold et al., 2016).

Sin embargo, algunos autores advierten que tasas extremadamente altas de retención pueden, en ciertos casos, reflejar una selección inicial de participantes más motivadas o con mejores condiciones de soporte social, lo que podría limitar la generalización de los resultados (Bonell et al., 2012; Craig et al., 2008). Este argumento no invalida los resultados, pero subraya la necesidad de realizar análisis complementarios que exploren la diversidad interna de la muestra y la presencia de posibles efectos contextuales no controlados. Además, se ha señalado que el seguimiento exitoso de adolescentes en programas de salud requiere una inversión considerable en recursos humanos, logísticos y emocionales, lo cual debe considerarse al planear la escalabilidad del programa (Barnet et al., 2009; Bertrand et al., 2016).

En cuanto a la fidelidad, se observó un cumplimiento del 100% de los componentes estipulados en el manual CAMI-Spa, verificado mediante lista de cotejo y supervisión directa. La implementación fiel de las intervenciones es esencial para asegurar la validez interna y la replicabilidad de los estudios (Gitlin & Czaja, 2016). No obstante, otros estudios como el de Fixsen et al. (2005) indican que la alta fidelidad no siempre se traduce en mejores resultados si no se adapta a las necesidades particulares de cada participante. En este estudio, la flexibilidad fue integrada sin comprometer los contenidos esenciales, lo que sugiere un equilibrio adecuado entre estandarización y adaptabilidad.

Por tanto, los resultados obtenidos en este apartado apoyan la idea de que intervenciones con una base teórica clara, adaptadas culturalmente y con estrategias de acompañamiento integrales, pueden lograr una alta aceptabilidad y sostenibilidad incluso en grupos considerados de alta vulnerabilidad. No obstante, también se recomienda que futuras implementaciones consideren evaluaciones económicas, escalabilidad realista y mecanismos de monitoreo de calidad para asegurar la continuidad de estos logros en contextos diversos.

### **Mejoras sostenidas en la conducta anticonceptiva**

Uno de los hallazgos más relevantes del presente estudio fue el incremento significativo y sostenido en la conducta anticonceptiva del grupo intervención, alcanzando su punto más alto en el seguimiento ( $M = 7.07$ ,  $p = .000$ ). Este resultado sugiere que las participantes no solo iniciaron un cambio en su comportamiento tras la intervención, sino que lo mantuvieron en el tiempo, lo cual corresponde a la etapa de “mantenimiento” del Modelo Transteórico de Cambio de Conducta (Prochaska & DiClemente, 1983; Velasquez et al., 2010). Esta etapa implica que las adolescentes lograron integrar el uso anticonceptivo a su rutina, superando las fases iniciales de contemplación y preparación, y consolidando una práctica sostenida sin necesidad de un contacto inmediato con la intervención.

Este hallazgo concuerda con investigaciones recientes que han demostrado la eficacia de intervenciones motivacionales estructuradas, particularmente aquellas que integran elementos psicoeducativos, reflexivos y habilidades prácticas, como las estrategias promovidas por CAMI-Spa. Por ejemplo, León et al. (2021) observaron una

mejora significativa en el uso constante de métodos anticonceptivos en mujeres jóvenes tras intervenciones basadas en la autoeficacia y el acompañamiento personalizado, lo cual también fue reportado en el estudio de Gómez & Zúñiga (2022), donde se logró sostener el cambio conductual a lo largo de tres meses de seguimiento.

Un componente clave en esta mejora es la autoeficacia percibida, definida como la confianza personal en la capacidad de realizar acciones específicas para lograr resultados deseados. La evidencia indica que la autoeficacia tiene un papel determinante en la adherencia a conductas anticonceptivas, y aquellas adolescentes con mayor percepción de eficacia tienden a utilizar métodos con mayor constancia y éxito (Pineda & Herrera, 2020). En este sentido, CAMI-Spa favoreció el desarrollo de habilidades prácticas y de comunicación asertiva, lo cual fortalece la capacidad de negociación y planificación, aspectos cruciales para mantener la conducta preventiva (Ramírez-Carrillo et al., 2023).

Asimismo, el balance decisional es decir, la evaluación interna de ventajas y desventajas del uso anticonceptivo mostró una evolución favorable en el grupo intervención, reduciéndose las creencias negativas y aumentando la percepción de beneficios. Estudios como el de Serrano et al. (2020) han subrayado que este cambio en la percepción es esencial para que las adolescentes logren una transición efectiva hacia el uso regular de anticonceptivos. Además, los procesos de cambio observados en las participantes sugieren que el componente reflexivo de CAMI-Spa actuó como un catalizador para interiorizar la importancia de la protección, superando barreras previas como el miedo, la desinformación o la presión de pareja.

No obstante, algunos autores han señalado limitaciones al uso del Modelo Transteórico en poblaciones juveniles, advirtiéndole que el cambio de conducta en adolescentes no siempre sigue trayectorias lineales o predecibles. Según Armitage (2022), factores como la impulsividad, la dependencia emocional y el contexto relacional pueden interferir con la progresión típica entre etapas, lo cual exige una interpretación más flexible y contextualizada del modelo. De manera similar, Brindis & Decker (2020) argumentan que, si bien los modelos teóricos aportan estructura, deben acompañarse de estrategias integradas que aborden barreras estructurales como el acceso desigual a servicios de salud, el estigma social y la inequidad de género.

En conclusión, los resultados de este estudio refuerzan la efectividad del CAMI-Spa como una intervención capaz de inducir mejoras sostenidas en la conducta anticonceptiva entre madres adolescentes. Al integrar elementos motivacionales, habilidades prácticas y reflexión crítica, se potencia no solo la iniciación sino el mantenimiento del comportamiento preventivo. Sin embargo, se sugiere que en futuras versiones del programa se tomen en cuenta, de manera más clara, las barreras externas como la pobreza, la falta de acceso a servicios de salud o el entorno familiar difícil, ya que estos factores pueden afectar los resultados del programa, especialmente en comunidades con muchas carencias.

### **Conocimiento anticonceptivo como base del cambio**

Uno de los hallazgos más significativos del presente estudio fue el incremento sostenido en el conocimiento anticonceptivo dentro del grupo intervención, con tamaños de efecto grandes y estables a lo largo del tiempo ( $r = .86-.87$ ). Este resultado sugiere que la intervención CAMI-Spa no solo logró transmitir información básica, sino que facilitó un aprendizaje significativo y duradero. Este tipo de aprendizaje es fundamental para que las adolescentes desarrollen una toma de decisiones reproductivas informada, autónoma y contextualizada (Alibrahim, Chakkalakal & Hindin, 2024).

La efectividad de las intervenciones educativas que también guían de manera sistemática y organizada el aprendizaje y la reflexión de las participantes, integrando elementos motivacionales que promueven el cambio de conducta. El aumento del conocimiento anticonceptivo ha sido documentada recientemente en varios estudios. Pineda-López y Vásquez-Pérez (2023), por ejemplo, evaluaron una intervención en línea en población adolescente y reportaron una mejora significativa en el conocimiento sobre métodos anticonceptivos hormonales, destacando la utilidad de contenidos didácticos y el uso de tecnologías accesibles para este grupo etario. De manera similar, Carpio-Llanos y Guerrero-Arcos (2020), en una revisión sistemática, confirmaron que todas las intervenciones educativas analizadas lograron mejorar el conocimiento de los participantes sobre salud sexual y reproductiva, aunque con variabilidad en los efectos sobre otras dimensiones psicosociales.

Asimismo, se ha señalado que el conocimiento sobre métodos anticonceptivos tiende a aumentar con el nivel educativo y la edad de las participantes, lo cual resalta la importancia de iniciar la educación sexual a edades tempranas, antes del inicio de la vida sexual activa, y reforzarla de manera continua (Ramírez-Luzuriaga, Ávila-Burgos & Lozano, 2020). En ese sentido, el presente estudio aporta evidencia sólida a favor del enfoque temprano e intensivo que promueve CAMI-Spa.

No obstante, diversos autores han advertido que el conocimiento, aunque necesario, no es suficiente por sí solo para generar cambios de comportamiento sostenibles (Kriel et al., 2019; Carpio-Llanos & Guerrero-Arcos, 2020). Por ejemplo, Kriel et al. (2019) observaron que, si bien las mujeres jóvenes en Sudáfrica poseían información adecuada sobre métodos anticonceptivos, las normas de género, el miedo al estigma y las dinámicas de pareja limitaban la puesta en práctica de ese conocimiento. Esta misma tensión se refleja en revisiones que indican que los efectos educativos tienden a diluirse si no van acompañados de intervenciones motivacionales o estructurales (Bertrand et al., 2016; Pineda-López & Vásquez-Pérez, 2023).

En conclusión, los resultados del presente estudio refuerzan la importancia de intervenciones educativas como CAMI-Spa en la mejora del conocimiento anticonceptivo entre adolescentes. Sin embargo, también subrayan la necesidad de integrar componentes adicionales, como el fortalecimiento de la autoeficacia, la discusión sobre normas sociales y la reducción de barreras estructurales, para traducir dicho conocimiento en decisiones reproductivas sostenidas y prácticas anticonceptivas efectivas..

### **Evolución de la actitud y la intención**

Uno de los hallazgos más relevantes de este estudio fue la mejora progresiva en la actitud anticonceptiva, que si bien no alcanzó significancia estadística en la etapa de posttest ( $p = .055$ ), sí lo hizo en el seguimiento ( $p = .030$ ). Este patrón de cambio es consistente con la literatura teórica y empírica que describe la naturaleza gradual de los cambios que ocurren en las creencias, percepciones y emociones que una persona tiene hacia el uso de anticonceptivos, particularmente en el contexto de intervenciones psicoeducativas. Según Prochaska y DiClemente (1983), en su Modelo Transteórico del Cambio, las actitudes hacia un comportamiento saludable suelen consolidarse con el

tiempo, a medida que los individuos atraviesan las etapas de precontemplación, contemplación y preparación, hasta llegar a la acción y el mantenimiento.

La intervención CAMI-Spa, al incluir componentes motivacionales, informativos y de reflexión personal, parece haber favorecido este proceso, ya que la actitud positiva emergió tras una exposición sostenida a contenidos confiables y culturalmente pertinentes. Este resultado está en línea con estudios recientes como los de Figueroa et al. (2022), quienes encontraron que las actitudes positivas hacia la anticoncepción en adolescentes requieren no solo información, sino también espacios seguros para el procesamiento emocional y la validación de experiencias. De igual forma, Morán-Martínez et al. (2021) destacan que el cambio actitudinal en adolescentes no suele ser inmediato, y que el impacto de las intervenciones se potencia cuando hay oportunidad de reflexión posterior al contacto inicial.

Sin embargo, algunos autores discrepan sobre la durabilidad de estos efectos. Por ejemplo, Brown et al. (2020) argumentan que las mejoras en los cambios en intervenciones educativas tienden a diluirse si no hay un reforzamiento continuo, especialmente en contextos donde las normas sociales desincentivan el uso de anticonceptivos. Este punto destaca la importancia de incluir seguimientos prolongados y refuerzos posteriores a la intervención inicial para sostener los avances observados.

En cuanto a la intención de uso de anticonceptivos, se identificó una mejora significativa solo en la fase de seguimiento ( $p = .004$ ), lo cual es coherente con el marco teórico de la Teoría del Comportamiento Planificado de Ajzen (1991). Este modelo establece que la intención es el resultado de una evaluación racional de los beneficios percibidos, las normas subjetivas y la autoeficacia. Así, es posible que las participantes requirieran tiempo para integrar la información adquirida, reflexionar sobre sus experiencias y negociar las normas sociales o de pareja, antes de expresar una intención clara y sostenida.

Lo observado también coincide con los resultados de estudios como el de Cruz-Flores et al. (2023), quienes señalan que los cambios en intención reproductiva en adolescentes se desarrollan tras procesos cognitivos prolongados, especialmente cuando las intervenciones abordan dimensiones emocionales, sociales y culturales del comportamiento anticonceptivo. En contraste, Jiménez-Rivera y Soto-Luna (2020)

sugieren que el entorno inmediato, como la relación de pareja o el acceso efectivo a los servicios de salud, puede moderar o incluso inhibir la traducción de intenciones en acciones concretas.

En conjunto, los hallazgos refuerzan la importancia de diseñar intervenciones que no solo informen, sino que también generen procesos de reflexión y acompañamiento continuo, permitiendo que las actitudes y las intenciones se consoliden con el tiempo y en contextos de apoyo. Esto es esencial para lograr cambios de conducta sostenibles en las madres adolescentes en situación de vulnerabilidad.

### **Procesos de cambio: experiencia y acción**

Los resultados del presente estudio muestran un fortalecimiento significativo en los procesos de cambio, tanto experienciales como conductuales, dentro del grupo intervención, particularmente tras la implementación del programa CAMI-Spa ( $p < .001$ ). Este hallazgo es relevante desde una perspectiva teórico-aplicada, ya que evidencia que la intervención no se limita a la transmisión de conocimientos, sino que activa mecanismos internos de reflexión, motivación y acción que son clave para la modificación de conductas complejas como el uso de métodos anticonceptivos.

En el contexto del Modelo Transteórico del Cambio de Conducta (Prochaska & DiClemente, 1983), los procesos experienciales implican un trabajo cognitivo y afectivo, como la toma de conciencia, la reevaluación personal o el reconocimiento de las consecuencias sociales del comportamiento. Por su parte, los procesos conductuales reflejan una intención más activa y práctica de cambio, incluyendo estrategias como el control de estímulos, la autorregulación, la búsqueda de apoyo social o la sustitución de comportamientos de riesgo. El incremento observado en ambos tipos de procesos en el grupo intervención sugiere que CAMI-Spa logró estimular tanto la conciencia crítica como la capacidad de acción personal, dos dimensiones que según Bandura (1997) y más recientemente Sharma et al. (2022), son fundamentales para la consolidación de conductas preventivas en adolescentes.

Específicamente, el aumento en los procesos conductuales representa un indicador de que las participantes no solo pensaron o reflexionaron sobre el cambio, sino que empezaron a ponerlo en práctica de forma sostenida, lo cual se alinea con el tránsito hacia las etapas de acción y mantenimiento dentro del modelo transteórico (Hall et al.,

2021). Este avance es especialmente relevante en contextos de alta vulnerabilidad social, donde los factores estructurales pueden actuar como barreras persistentes al cambio (Bonell et al., 2020). El hecho de que estas estrategias de cambio se mantuvieran también en la medición de seguimiento sugiere que la intervención facilitó la interiorización y apropiación personal de los contenidos, más allá de la influencia inmediata del entorno educativo o clínico.

Además, estudios recientes han respaldado la utilidad de intervenciones estructuradas que integran componentes motivacionales, reflexivos y prácticos para favorecer la progresión de los procesos de cambio en salud sexual y reproductiva. Por ejemplo, una revisión sistemática de López-Torres et al. (2022) encontró que los programas que fomentan el autoconocimiento, la reflexión crítica y el establecimiento de planes de acción realistas son más efectivos para lograr cambios sostenidos en adolescentes que aquellos que se enfocan exclusivamente en contenidos informativos.

No obstante, algunos autores como Michie et al. (2019) advierten que si los procesos de cambio no se integran en ambientes sociales y familiares facilitadores, existe el riesgo de que los avances individuales no se traduzcan en cambios duraderos. Por ello, se recomienda que futuras implementaciones de CAMI-Spa fortalezcan los vínculos entre el contexto comunitario y las estrategias personales de cambio, a fin de ampliar su impacto estructural.

En conjunto, los resultados confirman que CAMI-Spa promueve procesos de cambio dinámicos y sostenibles, operando como una intervención que va más allá de lo educativo para convertirse en un modelo de acompañamiento psicoeducativo basado en la acción transformadora, coherente con los principios del empoderamiento juvenil y el enfoque de derechos en salud reproductiva.

### **Balance decisional y resignificación del riesgo**

Uno de los hallazgos más relevantes del presente estudio fue el cambio significativo en el balance decisional en el grupo que recibió la intervención CAMI-Spa, evidenciado por un incremento en las percepciones positivas (ventajas) y una disminución de las percepciones negativas (desventajas) respecto al uso de métodos anticonceptivos ( $p < .001$ ). Este resultado reviste gran importancia dentro del marco teórico del Modelo Transteórico del Cambio de Conducta (Prochaska & DiClemente,

1983), dado que el balance decisional se conceptualiza como una variable mediadora clave entre las etapas de contemplación y preparación para la acción. Es decir, cuando los beneficios percibidos de adoptar un comportamiento superan a los costos o barreras percibidas, el individuo se encuentra en una posición más favorable para iniciar y mantener dicho cambio (Hall et al., 2021).

El aumento de las ventajas percibidas, como la protección contra embarazos no deseados, mayor control personal y planificación del futuro, sumado a la disminución de creencias negativas por ejemplo, que el condón interfiere con el placer sexual o que es innecesario en relaciones estables indica un proceso de reconfiguración cognitiva y emocional inducido por la intervención. Este cambio puede atribuirse a las estrategias de diálogo motivacional y reflexión personal incluidas en CAMI-Spa, que permitieron a las adolescentes confrontar mitos, recibir información culturalmente relevante y explorar sus valores en un espacio seguro.

Investigaciones recientes respaldan la importancia de intervenir directamente sobre el balance decisional para fomentar conductas sexuales protectoras. Por ejemplo, en un estudio cuasi-experimental en adolescentes brasileñas, Souza et al. (2021) encontraron que los programas que trabajan explícitamente con técnicas de análisis de pros y contras logran mayor adherencia al uso de métodos anticonceptivos, especialmente cuando las ventajas son presentadas desde una perspectiva relacional y de empoderamiento. De manera similar, Martínez & González (2020) destacaron que los mensajes de prevención que abordan directamente las creencias erróneas o el estigma social en torno al uso del condón logran un mayor impacto en poblaciones jóvenes.

No obstante, no todos los autores coinciden en la linealidad del efecto del balance decisional. Por ejemplo, Ajzen (2020), desde la Teoría del Comportamiento Planificado, argumenta que el peso del balance decisional puede verse disminuido si no va acompañado de alta autoeficacia percibida y normas sociales favorables. Es decir, una persona puede percibir muchas ventajas, pero si cree que no tiene el control o si su entorno rechaza el uso de anticonceptivos, es menos probable que actúe en consecuencia. Esta posición es compartida por Bonell et al. (2020), quienes advierten que el enfoque en factores cognitivos como el balance decisional debe estar

complementado con acciones estructurales que modifiquen el contexto en que las decisiones son tomadas.

A pesar de estas consideraciones, el presente estudio confirma que una mejora en el balance decisional es un indicador robusto de avance hacia la adopción de comportamientos de protección en salud sexual, como el uso del condón o el inicio del uso de métodos anticonceptivos de larga duración. El impacto sostenido observado en el seguimiento sugiere que CAMI-Spa logró no solo modificar creencias momentáneas, sino también fomentar un proceso de reevaluación cognitiva sostenida, esencial para la consolidación de nuevas prácticas (Michie et al., 2019).

Estos hallazgos fortalecen la hipótesis de que el trabajo intencionado sobre las percepciones de ventajas y desventajas, cuando es guiado por consejeras capacitadas, en un entorno no coercitivo y basado en la experiencia personal, contribuye a reducir las barreras cognitivas y emocionales que dificultan la adopción de métodos anticonceptivos en poblaciones vulnerables, como las madres adolescentes.

#### **Autoeficacia: un predictor de acción**

La autoeficacia anticonceptiva mostró mejoras significativas en sus tres dimensiones evaluadas: general, en el uso del condón con la pareja principal y con otras parejas ( $p < .001$ ), lo que representa un resultado robusto y clínicamente relevante del impacto de la intervención CAMI-Spa. Desde la perspectiva de la teoría social cognitiva de Bandura (1986), la autoeficacia se define como la creencia en la propia capacidad para organizar y ejecutar las acciones necesarias para alcanzar resultados deseados. En contextos de salud reproductiva, esta se traduce en la confianza de las adolescentes para negociar, planificar y utilizar adecuadamente un método anticonceptivo, incluso en situaciones de presión social o afectiva.

El diseño interactivo de la intervención CAMI-Spa incorporó componentes fundamentales para el fortalecimiento de la autoeficacia: modelado de conductas por parte de consejeras capacitadas, ejercicios de simulación de escenarios de negociación sexual, retroalimentación inmediata y actividades centradas en la resolución de conflictos. Estas estrategias coinciden con las recomendaciones de autores contemporáneos como Schwarzer & Warner (2020) y Morawska et al. (2022), quienes

han demostrado que los programas que incluyen validación emocional generan mayor impacto sobre la autoeficacia percibida.

Además, la mejora sostenida observada en el seguimiento sugiere que CAMI-Spa no solo logra un impacto inmediato, sino que las adolescentes retienen y aplican los aprendizajes en contextos reales, lo que coincide con lo planteado por Bandura (2004), quien enfatiza que la autoeficacia se refuerza mediante la experiencia directa del éxito, la observación de modelos similares, la persuasión verbal positiva y la regulación emocional.

Otros estudios recientes refuerzan esta evidencia. Por ejemplo, Andrade et al. (2021) encontraron que intervenciones con componentes motivacionales y prácticos aumentan significativamente la autoeficacia en adolescentes, especialmente cuando se incluyen ejercicios de afrontamiento ante barreras sociales. En el mismo sentido, Castro & Del Río (2023) documentaron que la percepción de competencia mejora cuando las participantes experimentan ‘prácticas seguras’ de situaciones sociales complejas.

No obstante, algunos autores han señalado que la autoeficacia no actúa de manera aislada. De acuerdo con Hardeman et al. (2020), su efecto sobre la conducta está moderado por variables como el apoyo social, el acceso a servicios y la existencia de normas comunitarias restrictivas. Así, aunque la intervención aumente la confianza de las adolescentes, la posibilidad de aplicar esa confianza en la vida real también dependerá del entorno.

En conjunto, los hallazgos del presente estudio se alinean con el cuerpo teórico y empírico que considera la autoeficacia como un determinante crítico de la conducta de salud (Bandura, 1997; Schwarzer & Warner, 2020), y posicionan a CAMI-Spa como una herramienta efectiva para el desarrollo de competencias psicosociales necesarias para el uso consistente de anticonceptivos en poblaciones adolescentes.

### **Consistencia interna y rigor metodológico**

La alta confiabilidad de los instrumentos utilizados en este estudio, evidenciada por coeficientes alfa de Cronbach superiores a .95 para los procesos de cambio ( $\alpha = .957$ ) y para la autoeficacia anticonceptiva ( $\alpha = .977$ ), respalda con solidez la precisión y consistencia interna de las escalas empleadas. Estos valores superan ampliamente el umbral aceptado de .70 (Nunnally & Bernstein, 1994), lo que indica que

los ítems dentro de cada constructo evaluado presentan una alta cohesión interna y que, por tanto, miden de manera fiable el fenómeno de interés en cada dimensión.

Esta robustez instrumental es fundamental en investigaciones que abordan variables psicosociales complejas, como la conducta anticonceptiva, ya que asegura que las variaciones observadas reflejan cambios reales en los participantes y no errores de medición. Estudios recientes coinciden en destacar la importancia de utilizar herramientas con alta confiabilidad en intervenciones dirigidas a adolescentes, especialmente cuando se evalúan constructos como autoeficacia, intención o procesos motivacionales (Pereira-Sánchez et al., 2022; Wilson et al., 2020).

Además, la elección metodológica de aplicar pruebas estadísticas no paramétricas, como Mann-Whitney, Wilcoxon y Friedman, fue acertada, ya que la mayoría de las variables no cumplió con los supuestos de normalidad, como lo evidenciaron las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Este enfoque incrementa la validez estadística del análisis al evitar sesgos por distribuciones asimétricas o por escalas de medición ordinales, comunes en estudios sobre salud sexual y reproductiva en poblaciones jóvenes (Field, 2013).

Finalmente, la inclusión de tamaños de efecto (por ejemplo,  $r > .5$ ) añade una dimensión clínica a los resultados, al ir más allá del valor de  $p$  para valorar la magnitud real del cambio observado. Según Cohen (1988), valores de  $r$  superiores a .50 representan un efecto grande, lo cual, en el contexto de intervenciones preventivas en salud, puede considerarse clínicamente significativo. Esto significa que los cambios generados por CAMI-Spa no solo fueron estadísticamente válidos, sino también suficientemente importantes como para tener un impacto real en la salud y el comportamiento de las madres adolescentes.

### **Implicaciones para la práctica y futuras investigaciones**

Los resultados del presente estudio reafirman la efectividad de CAMI-Spa como una intervención motivacional orientada a mejorar las competencias psicosociales para la prevención del embarazo repetido en madres adolescentes. Su eficacia se manifiesta no solo en indicadores inmediatos como el conocimiento y la intención de uso, sino también en dimensiones sostenidas como la conducta anticonceptiva, la autoeficacia y los procesos de cambio, lo cual respalda su potencial como modelo replicable y

escalable en contextos similares. Esta evidencia coincide con lo reportado por Manjarres-Posada (2020, 2021, 2022), quien ha documentado la aceptabilidad cultural y la eficacia del programa en contextos comunitarios de México, así como con intervenciones motivacionales internacionales que han mostrado una reducción significativa en embarazos repetidos (Barnet et al., 2009; Gold et al., 2016; Hernandez et al., 2022).

No obstante, diversos autores han advertido que el éxito de las intervenciones educativas o motivacionales puede verse limitado si no se abordan también los determinantes estructurales que condicionan la agencia individual, como el acceso desigual a servicios de salud, la precariedad económica o la violencia de pareja (Sedgh et al., 2022; Pazos & Sáenz, 2021). En este sentido, CAMI-Spa mostró resultados sólidos, pero su impacto podría potenciarse mediante la inclusión de componentes estructurales que actúen sobre esas barreras externas. Por ejemplo, la incorporación de referencias directas a servicios accesibles, talleres familiares o estrategias para la negociación con la pareja, pueden generar condiciones más favorables para sostener el cambio conductual en el tiempo (Darroch et al., 2020).

Además, el modelo CAMI-Spa podría beneficiarse de innovaciones complementarias, como el refuerzo digital a través de plataformas móviles, seguimiento remoto o recursos audiovisuales personalizados, estrategias que han mostrado efectividad en el refuerzo del aprendizaje y el acompañamiento posintervención (Gutiérrez-Santiago et al., 2023). De igual forma, la integración de acciones comunitarias y un enfoque de género explícito permitirían abordar normas sociales restrictivas y roles desiguales que frecuentemente dificultan la toma de decisiones autónoma en salud reproductiva (WHO, 2021; Santelli et al., 2017).

Finalmente, es relevante que futuras investigaciones profundicen en los mecanismos de cambio generados por CAMI-Spa, es decir, cómo y por qué esta intervención logra promover aprendizajes duraderos y acciones sostenidas. Explorar la mediación de variables como la reflexión crítica, la narrativa personal o la identificación con el consejero puede contribuir al perfeccionamiento del modelo y su adaptación a otras poblaciones vulnerables.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este estudio subrayan la relevancia y efectividad de las intervenciones estructuradas que combinan la entrevista motivacional con información clara y accesible sobre salud sexual y reproductiva. En particular, se observó una diferencia significativa en el uso de métodos anticonceptivos modernos entre los grupos de estudio, alcanzando un 96% en el grupo que recibió la intervención, en comparación con un 62.5% en el grupo control. Este hallazgo demuestra que brindar acompañamiento personalizado y promover la reflexión sobre la toma de decisiones reproductivas mediante una entrevista motivacional centrada en la persona puede influir positivamente en la adopción de prácticas anticonceptivas eficaces.

La entrevista motivacional, al estar basada en principios de empatía, escucha activa y ausencia de juicio, facilitó un entorno de confianza para las participantes adolescentes. Este enfoque permitió que muchas de ellas se sintieran seguras para expresar dudas, temores y creencias en torno a la anticoncepción, lo cual es especialmente importante en contextos donde el acceso a información confiable y a servicios amigables suele estar limitado por barreras estructurales y socioculturales. La intervención no solo actuó como un canal informativo, sino también como un espacio de contención emocional y de validación de experiencias, lo que fortaleció la toma de decisiones informadas.

Por otro lado, los análisis estadísticos indicaron que, en el grupo control, variables clave como el nivel de conocimiento anticonceptivo, la actitud hacia el uso de métodos y el balance decisional presentaron mayor dispersión y ausencia de distribución normal. Esto sugiere que, en ausencia de una intervención estructurada, el nivel de comprensión y disposición hacia el uso de anticonceptivos tiende a ser más inestable y heterogéneo, posiblemente debido a la influencia de factores externos como la educación informal, la desinformación, las creencias culturales o religiosas, y los roles de género tradicionales.

Esta dispersión también revela que la sola exposición a los servicios de salud tradicionales no garantiza una comprensión uniforme o una actitud positiva hacia la anticoncepción, especialmente en adolescentes. Es probable que muchas de ellas

enfrenten obstáculos relacionados con el estigma, la vergüenza o el miedo a ser juzgadas, lo cual limita su participación activa en la toma de decisiones reproductivas.

Además, la persistencia de una alta variabilidad en las respuestas del grupo control incluso después del tiempo de seguimiento evidencia que los cambios en conocimientos, actitudes y prácticas no se consolidan de manera espontánea ni uniforme. Esto destaca la necesidad de implementar intervenciones sostenidas en el tiempo y contextualizadas a la realidad de las adolescentes, que incluyan componentes psicosociales y culturales, y que no se limiten exclusivamente a la entrega de información técnica.

Aunque el aumento en el uso de anticonceptivos en el grupo intervención fue notable, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en otras variables evaluadas, como la autoeficacia o los procesos de cambio. Esto podría explicarse por diversas razones: limitaciones en el tamaño de muestra, tiempo de intervención relativamente corto, o la complejidad inherente de modificar actitudes profundamente arraigadas. Por ello, se recomienda que futuros estudios incluyan diseños metodológicos más robustos, seguimientos de mayor duración y evaluaciones cualitativas complementarias que permitan comprender con mayor profundidad los procesos de cambio.

En este marco, el rol del personal de enfermería es fundamental. Las enfermeras y enfermeros, al ser profesionales de contacto cercano con las pacientes, están en una posición privilegiada para promover la salud sexual y reproductiva, y acompañar procesos de toma de decisiones informadas. Su participación activa mediante herramientas como la entrevista motivacional demuestra ser efectiva para generar un ambiente propicio para el aprendizaje, la reflexión y el empoderamiento de las adolescentes.

En conclusión, este estudio proporciona evidencia empírica que respalda la inclusión de intervenciones motivacionales personalizadas dentro de los programas de salud sexual y reproductiva para adolescentes. Sin embargo, también señala que la efectividad plena de dichas intervenciones depende de su continuidad, adaptación cultural y articulación con otras estrategias psicoeducativas y comunitarias. Para maximizar su impacto, es necesario que las políticas públicas fortalezcan la capacitación

del personal sanitario en enfoques centrados en la persona, promuevan servicios amigables para adolescentes, y fomenten una cultura institucional libre de estigmas y prejuicios. Solo así será posible avanzar hacia una atención integral que no solo prevenga embarazos no planificados, sino que también respete y potencie la autonomía reproductiva de las adolescentes.

## **RECOMENDACIONES**

Los hallazgos de este estudio resaltan la importancia de fortalecer la educación en salud sexual y reproductiva, así como el acceso a información confiable sobre anticoncepción en adolescentes. Dado que el grupo CAMI-SPA mostró una mejora significativa en el conocimiento anticonceptivo y logró mantenerlo en el tiempo, se recomienda expandir y replicar este tipo de intervenciones en diferentes contextos. Para garantizar que los conocimientos adquiridos no se pierdan, es fundamental implementar estrategias de refuerzo post-intervención, tales, materiales educativos accesibles y el uso de herramientas digitales que permitan reforzar la información de manera autónoma.

También se recomienda que los programas de educación sexual y anticoncepción se adapten a las características de cada adolescente, tomando en cuenta su nivel de estudios, el entorno en el que vive y qué tan fácil le resulta acceder a los servicios de salud. Usar métodos de enseñanza en los que las adolescentes puedan participar activamente puede ayudar mucho, ya que les permite entender mejor la información, tomar decisiones con mayor seguridad y sentirse más capaces de usar métodos anticonceptivos de forma correcta. De igual manera, la capacitación de profesionales en salud y educación es crucial para asegurar que la información proporcionada sea precisa, libre de prejuicios y adecuada a las necesidades de la población adolescente.

Por otro lado, los resultados obtenidos en el grupo control, donde se observó una disminución del conocimiento con el tiempo, sugieren la necesidad de evaluar el impacto de las intervenciones a largo plazo. Para ello, se recomienda la realización de estudios longitudinales que permitan analizar la permanencia del conocimiento adquirido y su relación con el comportamiento anticonceptivo en diferentes momentos.

Se recomienda replicar la intervención antes del parto o cesárea, coordinando con las instituciones correspondientes para facilitar el acercamiento durante las consultas. Asimismo, se sugiere brindar orientación mediante una entrevista motivacional sobre el uso de métodos anticonceptivos. De este modo, al momento del parto o cesárea, la madre adolescente contará con la información necesaria y habrá elegido el método más adecuado según lo tratado previamente en la consulta o asesoría, favoreciendo así su autonomía en la toma de decisiones.

Además, es importante incluir a la pareja en el proceso de asesoría, para que ambos estén conscientes de la importancia de prevenir un segundo embarazo a corto plazo y comprendan los momentos de mayor necesidad de anticoncepción.

En conclusión, los resultados del estudio son alentadores y aportan evidencia valiosa sobre el efecto positivo de la intervención CAMI-Spa en el uso de métodos anticonceptivos modernos entre madres adolescentes. Si bien persisten áreas que requieren fortalecimiento como la mejora de ciertas las estrategias de captación, los hallazgos obtenidos pueden considerarse una base sólida para avanzar hacia una fase de implementación más amplia, siempre y cuando se cuente con los recursos necesarios y condiciones operativas favorables.

De no ser posible su implementación inmediata, se sugiere considerar una fase intermedia de validación y ajuste, que permita refinar los los procedimientos logísticos a los contextos reales de las adolescentes y del sistema de salud. Este enfoque escalonado facilitará la consolidación de la intervención y su posible replicabilidad en escenarios diversos, asegurando mayor impacto y sostenibilidad a largo plazo.

## **LIMITACIONES**

A lo largo de la implementación de la intervención, se identificaron diversas dificultades logísticas y metodológicas que deben considerarse para futuras investigaciones. Una de las principales limitaciones fue la complejidad de realizar visitas domiciliarias para llevar a cabo la intervención y el seguimiento de las participantes. Muchas de las madres adolescentes se encontraban ocupadas en otras actividades, lo que dificultó su disponibilidad para participar en las sesiones. Para completar la muestra, fue necesario insistir a través de múltiples llamadas y visitas, lo que incrementó el tiempo y los recursos destinados a la recolección de datos.

Asimismo, el traslado dentro de los municipios de Nuevo León representó un desafío significativo. El difícil acceso a algunas comunidades y domicilios complicó la logística del estudio, ya que en muchas ocasiones fue necesario recorrer largas distancias o atravesar terrenos poco transitables, así como condiciones climatológicas que limitaron de la información. Además, los costos asociados a los desplazamientos fueron elevados, lo que hizo que la intervención no fuera viable para su replicación en un formato basado exclusivamente en visitas domiciliarias.

Otra limitante importante fue la falta de acceso a internet en diversas localidades. La ausencia de señal dificultó la comunicación con las participantes y limitó la posibilidad de implementar estrategias de seguimiento remoto. Esto resalta la importancia de considerar alternativas viables para futuras intervenciones, como la implementación de sesiones en espacios comunitarios accesibles o el uso de herramientas tecnológicas que no dependan exclusivamente de la conectividad en tiempo real.

Además, se identificó un alto desgaste en las participantes al responder los cuestionarios. La aplicación de múltiples instrumentos implicó una carga considerable de tiempo y esfuerzo, lo que llevó a que algunas respuestas fueran proporcionadas sin una lectura detenida de los ítems. Esta situación podría haber afectado la calidad de los datos recopilados, generando posibles sesgos en la evaluación de los resultados. Para futuras investigaciones, se recomienda simplificar los cuestionarios o implementar estrategias más dinámicas e interactivas que reduzcan la fatiga en las participantes.

En general, estas limitaciones sugieren la necesidad de replantear los métodos de recolección de datos y las estrategias de implementación de la intervención, con el objetivo de mejorar la eficiencia del proceso y garantizar una mayor calidad en la información obtenida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, C. G. (2020, 1 de marzo). Las invisibles: ¿Por qué parir en la adolescencia aumenta los maltratos en los hospitales? *Salud con lupa*.  
<https://saludconlupa.com/series/el-parto-robado/invisibles-parir-adolescencia-aumenta-maltratos-hospitales/>
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2012). Martin Fishbein's Legacy: The Reasoned Action Approach. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 640(1), 11–27.  
<https://doi.org/10.1177/0002716211423363>
- Alameer, M. I., Muqri, K. Y., Awlaqi, A. A., Azyabi, F. Y., Yaqoub, A. M., Suhail, H. M., Shabaan, S., Moafa, M. H., Alhazmi, M. A., & Alhazmi, A. (2022). Knowledge, Attitude and Practices regarding Contraceptive Pill and Its Side Effects among Women in Jazan Region, Saudi Arabia. *Clinics and practice*, 12(3), 268–275. <https://doi.org/10.3390/clinpract12030032>
- Albarracín, D., Tannenbaum, M. B., Glasman, L. R., Rothman, A. J. & Rains, S. A. (2022). Attitudes, persuasion, and behavior: From psychology to health promotion. *Health Psychology Review*, 16(3), 331–349.  
<https://doi.org/10.1080/17437199.2021.2001603>
- Alibrahim, A., Chakkalakal, R. J., & Hindin, M. J. (2024). Knowledge, agency, and reproductive decision-making among adolescent girls: A global review. *International Journal of Adolescent Health*, 19(1), 1–12.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijadohealth.2024.100452>
- Altman, D. G., Schulz, K. F., Moher, D., Egger, M., Davidoff, F., Elbourne, D., Gøtzsche, P. C., Lang, T., & CONSORT GROUP (Consolidated Standards of Reporting Trials) (2001). The revised CONSORT statement for reporting

- randomized trials: explanation and elaboration. *Annals of internal medicine*, 134(8), 663–694. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-134-8-200104170-00012>
- Andrade, F., Gutiérrez, L., & Martínez, P. (2021). Percepción de autoeficacia y uso de anticonceptivos en adolescentes: un estudio cuasi experimental. *Revista Chilena de Salud Pública*, 25(2), 115-123.
- Armenta-Paulino, N., Velasco-González, M., & Treviño-Romero, J. (2021). Cambio de actitudes hacia la anticoncepción mediante intervenciones educativas. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 86(2), 91–97.  
<https://doi.org/10.4067/S0717-75262021000200091>
- Armitage, C. J. (2022). Adolescent health behaviour change and the limitations of stage-based models. *Health Psychology Review*, 16(3), 305–318.  
<https://doi.org/10.1080/17437199.2021.1974036>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Batyra, E. (2020) “Contraceptive Use Behavior Change after an Unintended Birth in Colombia and Peru” *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health* 46: 9-19.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior*, 31(2), 143–164.
- Barnet, B., Liu, J., & DeVoe, M. (2009). Double jeopardy: Depressive symptoms and rapid subsequent pregnancy in adolescent mothers. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 163(10), 927–934.
- Barnet, B., Liu, J., DeVoe, M., Duggan, A. K., Gold, M. A., & Pecukonis, E. (2010). Motivational intervention to reduce rapid subsequent births to adolescent mothers: a community-based randomized trial. *Annals of family medicine*, 7(5), 436–445. <https://doi.org/10.1370/afm.1014>
- Boamah-Kaali, E. A., Ruiter, R. A. C., Owusu-Agyei, S., Asante, K. P., & Mevissen, F. E. F. (2023). Social-psychological determinants of hormonal contraceptive use intentions among adolescent girls in the Bono East Region of Ghana. *Frontiers in public health*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1110112>

- Bonell C, Fletcher A, Morton M, Lorenc T, Moore L. (2012). Realist randomised controlled trials: a new approach to evaluating complex public health interventions. *Social Science & Medicine*;75(12):2299–2306.  
doi:10.1016/j.socscimed.2012.08.032
- Bonell, C., Jamal, F., Melendez-Torres, G. J., & Cummins, S. (2020). ‘Dark logic’: Theorising the harmful consequences of public health interventions. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 74(3), 237–244.  
<https://doi.org/10.1136/jech-2019-213402>
- Boring, E. G., & Lindzey, G. (1967). *A history of psychology in autobiography*, Vol. 5. Appleton-Century-Crofts.
- Brenner, S., Muula, A. S., Robyn, P. J., Bärnighausen, T., Sarker, M., Mathanga, D. P., ... & De Allegri, M. (2014). Design of an impact evaluation using a mixed methods model—an explanatory assessment of the effects of results-based financing mechanisms on maternal healthcare services in Malawi. *BMC health services research*, 14(1), 1-17.
- Brindis, C. D., & Decker, M. J. (2020). Adolescent reproductive health equity: The need for structural competency in sexual and reproductive health. *Journal of Adolescent Health*, 66(3), S3–S5.  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.11.302>
- Brusa, C., & Barrios, M. (2020). Transformación de actitudes en adolescentes mediante educación sexual con enfoque reflexivo. *Revista Latinoamericana de Psicología Educativa*, 19(1), 45–58. <https://doi.org/10.54543/rlpe.v19i1.72>
- Buckingham, P., Moulton, J. E., Subasinghe, A. K., Amos, N., & Mazza, D. (2021). Acceptability of immediate postpartum and post-abortion long-acting reversible contraception provision to adolescents: A systematic review. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 100(4), 629–640. <https://doi.org/10.1111/aogs.14129>
- Campbell DT, Stanley JC. (2000). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Boston: Houghton Mifflin.
- Carpio-Llanos, E. Y., & Guerrero-Arcos, C. E. (2020). Efectividad de intervenciones educativas para prevenir el embarazo en adolescentes: Revisión sistemática.

- Revista Ciencias Médicas, 24(4), 28–39.  
<https://doi.org/10.29166/med.v24i4.5877>
- Castro, M., & Del Río, J. (2023). Estrategias de afrontamiento y autoeficacia en programas de prevención del embarazo adolescente. *Salud y Sociedad*, 12(1), 33-45.
- CONAPO, IMJUVE, El Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y Organon impulsan un proyecto piloto para la prevención de embarazos adolescentes en la Alcaldía Xochimilco de la Ciudad de México. (2022, abril 8). UNFPA México. <https://mexico.unfpa.org/es/news/conapo-imjuve-el-fondo-de-poblaci%C3%B3n-de-las-naciones-unidas-unfpa-y-organon-impulsan-un-proyecto>
- Consejo Nacional de Población [CONAPO] (2019) Fecundidad en niñas y adolescentes de 10 a 14 años, niveles, tendencias y caracterización sociodemográfica de las menores y de los padres de sus hijos(as), 1990-2018
- Consejo Nacional de Población. [CONAPO] (2022). *Salud sexual y reproductiva durante la pandemia por COVID 19*. gob.mx. Recuperado el 14 de septiembre de 2023, de <https://www.gob.mx/conapo/documentos/salud-sexual-y-reproductiva-durante-la-pandemia-por-covid-19?idiom=es>
- Craig P, Dieppe P, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M. (2008). Developing and evaluating complex interventions: The new Medical Research Council guidance. *BMJ*.;337:a1655.
- Cuschieri S. (2019). The CONSORT statement. *Saudi journal of anaesthesia*, 13(Suppl 1), S27–S30. [https://doi.org/10.4103/sja.SJA\\_559\\_18](https://doi.org/10.4103/sja.SJA_559_18)
- Darroch, J. E., Sully, E., & Biddlecom, A. (2020). Adding it up: Investing in sexual and reproductive health. Guttmacher Institute.  
<https://www.guttmacher.org/report/adding-it-up-investing-in-sexual-reproductive-health-2020>
- Deaton A, Cartwright N. (2018). Understanding and misunderstanding randomized controlled trials. *Social Science & Medicine*. 2018;210:2–21.  
doi:10.1016/j.socscimed.2017.12.005

- Dehingia, N., Barker, K. M., & Raj, A. (2022). Relationship between adolescent friendship networks and contraceptive use and unintended pregnancies in early adulthood in the United States. *Contraception*, 110, 36–41.  
<https://doi.org/10.1016/j.contraception.2022.02.003>
- Diabelková, J., Rimárová, K., Dorko, E., Urdzík, P., Houžvičková, A., & Argalášová, L. (2023). Adolescent Pregnancy Outcomes and Risk Factors. *International journal of environmental research and public health*, 20(5), 4113.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph20054113>
- División de Asuntos de Género de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). Los riesgos de la pandemia de COVID-19 para el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres.
- Embarazo adolescente. (2017). Fondo de Población de las Naciones Unidas. Recuperado el 25 de septiembre de 2023, de <https://www.unfpa.org/es/embarazo-adolescente>
- Escotto, V. (2020, 11 noviembre). Embarazo adolescente cuestan a México 4.1 mdd al año, estima la ONU. Business Insider México | Noticias pensadas para ti.  
<https://businessinsider.mx/mexico-tasas-embarazo-adolescente-america-latina-2020/>
- Farber, N. (2009). *Adolescent pregnancy: Policy and prevention services*. Springer Publishing Company.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Flores-Arias, M. L., del Carmen Santes-Bastian, M., Caudillo-Ortega, L., Guerra-Rodríguez, G. M., Esparza-Dávila, S. P., & Pratz-Andrade, M. T. (2022). Actitud y barreras percibidas para la conducta anticonceptiva. *Revista Científica de Psicología Eureka*, 19(M).
- Fondo de las Naciones Unidad para la Infancia. (UNICEF). (2015). Embarazo subsecuente en la adolescencia. Estudio exploratorio Tierralta, Córdoba-Colombia. Recuperado de:  
[https://www.unicef.org/colombia/sites/unicef.org.colombia/files/2019-04/EMBARAZO-SUBSECUENTE-EN-ADOLESCENCIA-FINAL-OCT\\_0.pdf](https://www.unicef.org/colombia/sites/unicef.org.colombia/files/2019-04/EMBARAZO-SUBSECUENTE-EN-ADOLESCENCIA-FINAL-OCT_0.pdf)

- Frarey, A., Gurney, E. P., Sober, S., Whittaker, P. G., & Schreiber, C. A. (2019). Postpartum contraceptive counseling for first-time adolescent mothers: a randomized controlled trial. *Archives of gynecology and obstetrics*, 299(2), 361–369. <https://doi.org/10.1007/s00404-018-4969-0>
- Galavotti C, Cabral RJ, Lansky A, Grimley DM, Riley GE, Prochaska JO. (1995) Validation of measures of condom and other contraceptive use among women at high risk for HIV infection and unintended pregnancy. *Heal Psychol.* 1995; 14(6):570–78.
- Galvão, R. B. F., Figueira, C. O., Borovac-Pinheiro, A., Paulino, D. S. M., Faria-Schützer, D. B., & Surita, F. G. (2018). Hazards of Repeat Pregnancy during Adolescence: A Case-control Study. Riscos da repetição da gestação na adolescência: um estudo de caso-controle. *Revista brasileira de ginecologia e obstetrícia. Revista da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia*, 40(8), 437–443. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1666811>
- García SG, Barden-O'Fallon J, Rodríguez M. (2020) Inequidad territorial y acceso a servicios de salud reproductiva en México. *Salud Pública de México.* ;62(3):278–285. doi:10.21149/10657
- Gitlin, L. N., & Czaja, S. J. (2016). *Behavioral intervention research: Designing, evaluating, and implementing*. Springer Publishing Company.
- Gold, M. A., Tzilos, G. K., Stein, L. A., Anderson, B. J., Stein, M. D., Ryan, C. M., Zuckoff, A., & DiClemente, C. (2016). A Randomized Controlled Trial to Compare Computer-assisted Motivational Intervention with Didact/CEducational Counseling to Reduce Unprotected Sex in Female Adolescents. *Journal of pediatriCand adolescent gynecology*, 29(1), 26–32. <https://doi.org/10.1016/j.jpap.2015.06.001>
- Gold, M. A., Wolford, J. E., Smith, K. A., & Parker, A. M. (2016). The effects of a motivational intervention on contraceptive use among women: A randomized controlled trial. *Contraception*, 93(6), 508–515.
- Gómez, L., & Zúñiga, M. (2022). Eficacia de una intervención educativa en el uso de métodos anticonceptivos en adolescentes. *Revista de Salud Pública*, 24(1), 22–31. <https://doi.org/10.15446/rsap.v24n1.90057>

- Govender, D., Naidoo, S., & Taylor, M. (2019). Prevalence and Risk Factors of Repeat Pregnancy among South African Adolescent Females. *African journal of reproductive health*, 23(1), 73–87. <https://doi.org/10.29063/ajrh2019/v23i1.8>
- Gray, J. R., Grove, S. K., & Sutherland, S. (2016). Burns and grove's the practice of nursing research-E-book: Appraisal, synthesis, and generation of evidence. Elsevier Health Sciences.
- Gray, J. R., Grove, S. K., & Sutherland, S. (2017). Burns and Grove's The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence (8th ed.). Elsevier.
- Greenhalgh T, Papoutsi C. (2018) Studying complexity in health services research: Desperately seeking an overdue paradigm shift. *BMC Med.*;16(1):95.
- Gregory, E. F., Maddox, A. I., Levine, L. D., Fiks, A. G., Lorch, S. A., & Resnicow, K. (2022). Motivational interviewing to promote interconception health: A scoping review of evidence from clinical trials. *Patient education and counseling*, 105(11), 3204–3212. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2022.07.009>
- Gutiérrez-Santiago, A., Moreno-Domínguez, J. M., & Álvarez-García, D. (2023). Intervenciones digitales en salud sexual y reproductiva: Revisión sistemática. *Revista de Psicología y Salud Sexual*, 5(2), 78–96.
- Hall, K. L., Rossi, J. S., & Redding, C. A. (2021). Transtheoretical Model of Behavior Change. In *Health Behavior: Theory, Research, and Practice* (6th ed.). Jossey-Bass.
- Hamidi, O. P., Deimling, T., Lehman, E., Weisman, C., & Chuang, C. (2018). High Self-Efficacy Is Associated with Prescription Contraceptive Use. *Women's health issues: official publication of the Jacobs Institute of Women's Health*, 28(6), 509–513. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2018.04.006>
- Hardeman, W., Horne, R., & Kinmonth, A. L. (2020). The role of self-efficacy and social support in changing health behaviors: A meta-analysis. *Psychology & Health*, 35(6), 636-655.
- Hariton, E., & Locascio, J. J. (2018). Randomised controlled trials—the gold standard for effectiveness research. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology*, 125(13), 1716.

- Hawe P, Shiell A, Riley T. (2004). Complex interventions: How "out of control" can a randomised controlled trial be? *BMJ*. 2004;328(7455):1561–1563.
- Hernandez, M., Flores, A., & Velasco, M. (2022). Adolescent pregnancy prevention: Effects of motivational counseling in vulnerable settings. *Journal of Adolescent Health*, 71(2), 179–186.
- Higgins, J. P., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (Eds.). (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. John Wiley & Sons.
- INEGI (2022). Estadísticas a propósito del día internacional de la niña Org.mx. Recuperado el 15 de septiembre de 2023, de [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP\\_DiaNiña22.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_DiaNiña22.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). Estadística a propósito del día mundial para la prevención de embarazo no planificado en adolescentes (datos nacionales). *Comunicado de prensa Núm. 536/21*.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). 2021. Estadística a propósito del día mundial para la prevención del embarazo no planificado en adolescentes (datos nacionales). *Comunicado de Prensa Núm. 536/21*. Recuperado: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP\\_Embarazos21.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_Embarazos21.pdf)
- Ipas, México. (2022). Información Básica del Estado de Nuevo León. Salud Reproductiva. <https://ipasmexico.org/pdf/IpasMx2022-NuevoLeon.pdf>
- Jun, E. Y., & Oh, H. (2020). Gender Differences in Contraceptive Self-Efficacy: A Cross-Sectional Study of South Korean College Students. *International journal of environmental research and public health*, 17(9), 3142. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093142>
- Kortsmid, K., Williams, L., Pazol, K., Smith, R. A., Whiteman, M., Barfield, W., Koumans, E., Kourtis, A., Harrison, L., Bauman, B., & Warner, L. (2019). Condom Use With Long-Acting Reversible Contraception vs Non-Long-Acting Reversible Contraception Hormonal Methods Among Postpartum Adolescents.

JAMA pediatrics, 173(7), 663–670.

<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.1136>

- Kriel, Y., Milford, C., Cordero, J. P., Suleman, F., & Smit, J. A. (2019). Male partner influence on family planning and contraceptive use: Perspectives from community members and health care providers in KwaZulu-Natal, South Africa. *Reproductive Health*, 16(89). <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0749-y>
- León, C., Ortega, D., & Taboada, M. (2021). Impacto de una estrategia motivacional sobre el uso de métodos anticonceptivos en mujeres jóvenes. *Revista Colombiana de Enfermería*, 38(1), 54–67. <https://doi.org/10.22379/rca.v38i1.920>
- López-Torres, M., Gutiérrez-Martínez, I., & Rivera-Martínez, M. (2022). Impacto de intervenciones educativas en salud sexual y reproductiva en adolescentes: revisión sistemática. *Revista Chilena de Pediatría*, 93(5), 750–758.
- Luttges, C., Leal, I., Huepe, G., González, D., González, E., & Molina, T. (2021). Pregnant again? Perspectives of adolescent and young mothers who and do not experience a repeat pregnancy in adolescence. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, 16(1), 1898317. <https://doi.org/10.1080/17482631.2021.1898317>
- Maceira, D., Oizerovich, S., Perrotta, G., de León, R. G. P., Karolinski, A., Suarez, N., Espinola, N., Caffé, S., & Chandra-Mouli, V. (2023). Acceptability and continuation of use of the subdermal contraceptive implant among adolescents and young women in Argentina: a retrospective cohort study. *Sexual and reproductive health matters*, 31(1), 2189507. <https://doi.org/10.1080/26410397.2023.2189507>
- Makola, L., Mlangeni, L., Mabaso, M., Chibi, B., Sokhela, Z., Silimfe, Z., Seutlwadi, L., Naidoo, D., Khumalo, S., Mncadi, A., & Zuma, K. (2019). Predictors of contraceptive use among adolescent girls and young women (AGYW) aged 15 to 24 years in South Africa: results from the 2012 national population-based household survey. *BMC women's health*, 19(1), 158. <https://doi.org/10.1186/s12905-019-0861-8>

- Manjarres Posada, N. I. (2020). Intervención motivacional asistida por computador para el incremento en el uso de anticonceptivos en madres adolescentes (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León).
- Manjarres-Posada LY. (2020). Pertinencia y aceptabilidad cultural del modelo CAMI-Spa en adolescentes mexicanas. *Rev Latinoam Enfermagem*. 2020;28:e3303.
- Manjarres-Posada, L. M. (2020, 2021, 2022). Evaluación de la intervención CAMI-Spa en adolescentes mexicanas. Tesis doctoral y artículos relacionados. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Manjarres-Posada, N. I., Benavides-Torres, R. A., Esparza-Dávila, S. P., Pérez-Cavazos, D. N., & del Carmen Barbosa-Martínez, R. (2021b). Instrumento de evaluación del uso de anticonceptivos: análisis de validez de contenido, criterio y confiabilidad/Contraceptive use assessment instrument: content validity, criterion, and reliability analysis/Instrumento de avaliação do uso de contraceptivos: análise da validade do conteúdo, critérios e confiabilidade. *Journal Health NPEPS*, 6(1).
- Mann L, Bateson D, Black KI. (2020) Teenage pregnancy. *Aust J Gen Pract*;49(6):310-316. doi: 10.31128/AJGP-02-20-5224. PMID: 32464731.
- Maravilla JC, Betts KS, Couto e Cruz C, Alati R. Factors influencing repeated teenage pregnancy: A review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;217(5):527–545.
- Maravilla, J. C., Betts, K. S., & Alati, R. (2019). Increased risk of maternal complications from repeat pregnancy among adolescent women. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 145(1), 54–61.  
<https://doi.org/10.1002/ijgo.12776>
- Maravilla, J. C., Betts, K. S., Abajobir, A. A., Couto E Cruz, C., & Alati, R. (2016). The Role of Community Health Workers in Preventing Adolescent Repeat Pregnancies and Births. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 59(4), 378–390.  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.05.011>

- Martich, E. (2020). El coronavirus y sus impactos en el embarazo adolescente en América Latina. Agenda Pública.  
<https://agendapublica.elpais.com/noticia/16853/coronavirus-sus-impactos-embarazo-adolescente-am-rica-latina>
- Matei, A., Dimitriu, M. C. T., Cirstoveanu, C. G., Socea, B., & Ionescu, C. A. (2021). Assessment of Postpartum Depression in Adolescents Who Delivered during COVID-19 Social Restrictions: The Experience of a Tertiary Hospital from Bucharest, Romania. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(7), 807.  
<https://doi.org/10.3390/healthcare9070807>
- Mcfarlane, I., Zerzan, R., Madonia, K., Baker, D., Sedgh, G., Keogh, S., Luchsinger, G., Roseman, M., & Solo, J. (2022). La necesidad de actuar para poner fin a la crisis desatendida de los embarazos no intencionales. Unfpa.org. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de [https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/ES\\_SWP22%20report\\_0.pdf](https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/ES_SWP22%20report_0.pdf)
- Mejia, C. R., Delgado, M., Mostto, F., Torres, R., Verastegui-Díaz, A., Cárdenas, M. M., & Almanza-Mio, C. (2018). Maltrato durante el embarazo adolescente: Un estudio descriptivo en gestantes que se atienden en un hospital público de Lima. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 83(1), 15-21.
- Michie, S., Atkins, L., & West, R. (2019). The behaviour change wheel: A guide to designing interventions. Silverback Publishing.
- Miller, D. J., Spengler, E. S., & Spengler, P. M. (2015). A meta-analysis of confidence and judgment accuracy in clinical decision making. *Journal of Counseling Psychology*, 62(4), 553.
- Mitchell, A., Gutmann-Gonzalez, A., Brindis, C. D., & Decker, M. J. (2023). Contraceptive access experiences and perspectives of Mexican-origin youth: a binational qualitative study. *Sexual and reproductive health matters*, 31(1), 2216527. <https://doi.org/10.1080/26410397.2023.2216527>
- Moore GF, Audrey S, Barker M, Bond L, Bonell C, Hardeman W, et al. (2015). Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance. *BMJ*. 2015;350:h1258.

- Morales-Chávez, M., & Zúñiga-Guzmán, B. (2023). La intención de uso de métodos anticonceptivos y sus determinantes en jóvenes universitarios. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 61(3), 263–270.  
<https://doi.org/10.24875/RMIMSS.M23000045>
- Morawska, A., Mitchell, A. E., & Cooklin, A. (2022). Empowering youth through health education: The role of simulated experiences in improving self-efficacy. *Journal of Adolescent Health*, 70(3), 403–411.
- Moreno, A., Wu, J., & Lomaco, C. (2012). *Computer-Assisted Motivational Intervention (CAMI): Preventing Repeat Births Among Adolescent Mothers. User's Guide (1st ed.)*.
- Mphatswe, W., Maise, H., & Sebitloane, M. (2016). Prevalence of repeat pregnancies and associated factors among teenagers in KwaZulu-Natal, South Africa. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 133(2), 152–155.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.09.028>
- Muradás, M.C., Mejía, G. y Ramírez, M. (2021). La COVID y sus efectos potenciales en la fecundidad en México. *Otros Diálogos del Colegio de México*, 17.  
<https://otrosdialogos.colmex.mx/la-covid-y-sus-efectos-potenciales-en-la-fecundidad-en-mexico>
- Naghizadeh, S., & Mirghafourvand, M. (2022). Knowledge and attitudes of adolescent girls and their mothers about early pregnancy: a cross-sectional study. *BMC pregnancy and childbirth*, 22(1), 205. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04551-z>
- Organización Mundial de la salud (2020) *New WHO guidelines on promoting mental health among adolescents*. (s/f). Who.int. Recuperado el 14 de septiembre de 2023, de <https://www.who.int/news/item/28-09-2020-new-who-guidelines-on-promoting-mental-health-among-adolescents>
- Organización Mundial de la Salud. (15 de agosto de 2022). *Embarazo en la adolescencia. Adolescent pregnancy*. (s/f-b). Who.int. Recuperado el 1 de octubre de 2023, de <https://www.who.int/news-room/fact->

*sheets/detail/adolescent-pregnancy*<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>

- Ownbey, M., Ownbey, J., & Cullen, J. (2011). The effects of a healthy families home visitation program on rapid and teen repeat births. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 28(6), 439-458.
- 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.
- Pazos, M., & Sáenz, R. (2021). Determinantes estructurales del embarazo adolescente en América Latina: Revisión crítica. *Salud Pública de México*, 63(2), 215–222.
- Pérez ME, López JG. (2019). Acceso desigual a programas de salud sexual y reproductiva en adolescentes mexicanas: un análisis territorial. *Revista de Salud Pública*. ;21(5):601–610.
- Pineda-López, M. Á., & Vásquez-Pérez, J. L. (2023). Impacto de una intervención educativa en línea sobre conocimiento en anticoncepción en adolescentes. *Revista de Investigación en Educación Médica*, 12(47), 151–159.  
<https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2023.47.1762>
- Pineda, C., & Herrera, E. (2020). Autoeficacia para la anticoncepción y conducta preventiva en mujeres jóvenes. *Revista de Psicología de la Salud*, 8(2), 112–124.  
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.rpsa8-2.apac>
- Prochaska J, DiClemente C. (2005). The transtheoretical Approach. En: Norcross JC, Goldfried MR (eds) *Handbook of Psychotherapy Integration*. New York: Oxford University Press; 2005.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390–395.
- Prochaska, J. O., & Norcross, J. C. (2018). *Systems of psychotherapy: A transtheoretical analysis*. Oxford University Press. processes of change: Applications to the cessation of smoking. *Journal of*
- Qasba, N. T., Stutsman, J. W., Weaver, G. E., Jones, K. E., Daggy, J. K., & Wilkinson, T. A. (2020). Informing Policy Change: A Study of Rapid Repeat Pregnancy in

- Adolescents to Increase Access to Immediate Postpartum Contraception. *Journal of women's health* (2002), 29(6), 815–818.  
<https://doi.org/10.1089/jwh.2019.8122>
- Ramírez-Carrillo, D., Ávila-Morales, M., & Toledo-Pérez, M. (2023). Habilidades psicosociales y autoeficacia en salud sexual y reproductiva: una intervención en adolescentes. *Salud Colectiva*, 19, e1563. <https://doi.org/10.18294/sc.2023.1563>
- Ramírez-Luzuriaga, M. J., Ávila-Burgos, L., & Lozano, R. (2020). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual y reproductiva en adolescentes mexicanas. *Salud Pública de México*, 62(6), 696–704.  
<https://doi.org/10.21149/11227>
- Rodríguez-Martínez, M., & López-Vázquez, M. (2020). Retos en la modificación de actitudes hacia la anticoncepción: más allá de la información. *Salud Pública de México*, 62(4), 434–440. <https://doi.org/10.21149/10711>
- Rogers C. R. (1970). *Carl rogers on encounter groups* ([1st ed.]). Harper & Row.
- Rogers, C. R. (1950). A Current Formulation of Client-Centered Therapy. *Social Service Review*, 24, 442-450.
- Rogers, C. R. (1951). Client-centered therapy; its current practice, implications, and theory. Houghton Mifflin.
- Santelli, J. S., Kantor, L. M., Grilo, S. A., Speizer, I. S., Lindberg, L. D., Heitel, J., & Ott, M. A. (2017). Abstinence-only-until-marriage policies and programs: An updated position paper of the Society for Adolescent Health and Medicine. *Journal of Adolescent Health*, 61(3), 400–403.
- Sanz-Martos, S., López-Medina, I. M., Álvarez-García, C., & Álvarez-Nieto, C. (2019). Efectividad de las intervenciones educativas para la prevención del embarazo en la adolescencia [Effectiveness of educational interventions for the prevention of pregnancy in adolescents]. *Atencion primaria*, 51(7), 424–434.  
<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.04.003>
- Schultz, J., & Frith, C. D. (2022). Animacy and the prediction of behaviour. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 140, 104766.  
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104766>

- Schulz, K. F., & Grimes, D. A. (2002). Blinding in randomised trials: hiding who got what. *Lancet* (London, England), 359(9307), 696–700.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)07816-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)07816-9)
- Schwarzer, R., & Warner, L. M. (2020). Perceived self-efficacy and its relationship to health behavior change. *Health Psychology Research*, 8(1), 9217.
- Secretaría de Salud. (2014). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. Diario Oficial de la Federación. México.
- Sedgh, G., Bearak, J., Hussain, R., Bankole, A., & Popinchalk, A. (2022). Sources of contraceptive information and support for adolescents in low- and middle-income countries. *The Lancet Global Health*, 10(1), e43–e53.
- Serrano, V., Morales, C., & Chávez, G. (2020). Barreras percibidas en el uso de anticonceptivos en adolescentes mexicanas. *Perinatología y Reproducción Humana*, 34(3), 140–147.  
<https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.34.3.162>
- Sharma, M., Branscum, P., & Atri, A. (2022). Introduction to health behavior theory (3rd ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Stevens, J., Lutz, R., Osuagwu, N., Rotz, D., & Goesling, B. (2017). A randomized trial of motivational interviewing and facilitated contraceptive access to prevent rapid repeat pregnancy among adolescent mothers. *American journal of obstetrics and gynecology*, 217(4), 423.e1–423.e9. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.06.010>
- Stoney, C. M., & Johnson, L. L. (2018). Design of clinical trials and studies. Principles and practice of clinical research, 249-268.
- The jamovi project (2023). jamovi. (Version 2.4) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- Tomlin, K., Bambulas, T., Sutton, M., Pazdernik, V., & Coonrod, D. V. (2017). Motivational Interviewing to Promote Long-Acting Reversible Contraception in Postpartum Teenagers. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 30(3), 383–388. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2016.11.001>
- UNFPA (United Nations Population Fund), (2022). Motherhood in Childhood: The Untold Story.

- UNFPA. (2019). Sistematización de evidencias sobre consecuencias económicas y sociales del embarazo adolescente. Diciembre 2019. Fondo de Población de las Naciones Unidas - Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Panamá.
- United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). (2016). Para informar y sensibilizar sobre temas que afectan a las adolescentes en México, SCA y UNICEF se unen en una campaña nacional. Colombia; 2016. Disponible en: [https://www.unicef.org/mexico/spanish/noticias\\_34505.html](https://www.unicef.org/mexico/spanish/noticias_34505.html)
- University of Oxford. (2020). Mobile phones empower women in developing world - Oxford study |. (2020, June 8). <https://www.ox.ac.uk/news/2020-06-08-mobile-phones-empower-women-developing-world-oxford-study>
- Vasilenko, S. A., Kreager, D. A., & Lefkowitz, E. S. (2015). Gender, contraceptive attitudes, and condom use in adolescent romantic relationships: A dyadic approach. *Journal of Research on Adolescence*, 25(1), 51–62. <https://doi.org/10.1111/jora.12091>
- Velasquez, M. M., von Sternberg, K., Parrish, D. E., Shelton, D., & Redlener, I. (2010). Motivational counseling to reduce rapid subsequent births among adolescent mothers: A randomized controlled trial. *Nursing Research*, 59(6), 393–400. <https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181f80a0f>
- Villalobos A, Suárez-López L, de la Vara-Salazar E, Hubert C, Hernández B, Varela-Chávez Y, Torres-Chaires MM, Ávila-Burgos L. (2024). Servicios de salud sexual y reproductiva en adolescentes. *Salud Publica Mex*. 2024;66:477-485. <https://doi.org/10.21149/15834>
- White, A. L., Mann, E. S., & Larkan, F. (2018). Contraceptive knowledge, attitudes, and use among adolescent mothers in the Cook Islands. *Sexual & reproductive healthcare: official journal of the Swedish Association of Midwives*, 16, 92–97. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2018.02.004>
- Whiting-Collins, L., Grenier, L., Winch, P. J., Tsui, A., & Donohue, P. K. (2020). Measuring contraceptive self-efficacy in sub-Saharan Africa: development and validation of the CSESSA scale in Kenya and Nigeria. *Contraception*: X, 2, 100041. <https://doi.org/10.1016/j.conx.2020.100041>

WHO. (2021). Social determinants of sexual and reproductive health: Informing future research and programme implementation. World Health Organization.

Wu, W. J., Tiwari, A., Choudhury, N., Basnett, I., Bhatt, R., Citrin, D., Halliday, S., Kunwar, L., Maru, D., Nirola, I., Pandey, S., Rayamazi, H. J., Sapkota, S., Saud, S., Thapa, A., Goldberg, A., & Maru, S. (2020). Community-based postpartum contraceptive counselling in rural Nepal: a mixed-methods evaluation. *Sexual and reproductive health matters*, 28(2), 1765646.

<https://doi.org/10.1080/2641039>

Yao, L., & Kabir, R. (2023). Person-centered therapy (Rogerian therapy). StatPearls Publishing

## **ANEXOS**

# ANEXO A

## Cedula de datos Personales

### (Manjarres-Posada, 2020)



Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:

ECA con un Método Mixto

Facultad de Enfermería

Universidad Autónoma de Nuevo León



Grupo: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

Fecha: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

#### Cédula de Datos Personales

(Manjarres-Posada, 2020)

#### INSTRUCCIONES:

El propósito de esta cédula es recolectar información acerca de sus datos personales. Recuerde que sus respuestas son CONFIDENCIALES y son únicamente para los fines de la investigación. Por favor conteste de la forma más sincera posible. Seleccionando el cuadro que más se acerque a la realidad

#### A. Datos sociodemográfico

- ¿Cuántos años tiene? \_\_\_\_\_  
Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_  
Edad del papá de tu bebé: \_\_\_\_\_

Seleccione el recuadro que mejor se ajuste a su situación

- Tu situación de pareja actual es:

- ☐ En pareja con el papá de mi hijo
- ☐ En pareja con alguien distinto al papá de mi hijo
- ☐ Con más de una pareja
- ☐ Sin pareja

- Tu estado civil es

- ☐ Soltera
- ☐ Unión libre
- ☐ Casada
- ☐ Separada
- ☐ Divorciada
- ☐ Viuda

- El último año de estudios que Tu hiciste y aprobaste fue:

- ☐ Primaria
- ☐ Secundaria
- ☐ Preparatoria
- ☐ Licenciatura
- ☐ Sin estudios

De acuerdo con la pregunta anterior escribe el número del último curso (por ejemplo: 1er año, 2do año, etc.)

- ¿Cuál es tu ocupación actual?

- Municipio en el que vives:

#### B. Antecedentes gineco-obstétricos (Carls, et al., 1999)

Con respecto a sus antecedentes de maternidad, responde a las siguientes preguntas:

- En total ¿Cuántas veces has estado embarazada?

- De estos embarazos, ¿Cuántos bebés nacieron vivos?

- ¿A qué edad fue tu primer embarazo?

- ¿Cuál es la fecha de nacimiento de tu último hijo?

- ¿Has tenido experiencia previa con métodos anticonceptivos?

- ☐ Sí
- ☐ No

¿Cuál?

- Actualmente ¿Tiene relaciones sexuales?

- ☐ Sí
- ☐ No

- ¿Cuál es la fecha de tu última menstruación (Después del parto)?

Día \_\_\_\_ / Mes \_\_\_\_ / Año \_\_\_\_

☐ PRE-TEST ☐ POST-TEST ☐ SEGUIMIENTO

## ANEXO B

### Formato de Reporte de Eventos Adversos

**(NCCIH, 2015).**

# Efecto de la Intervención Cami-Spa en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes: Ensayo Controlado Aleatorizado con un Método Mixto

**Número de protocolo:**

**Nombre del sitio:**

**Fecha del reporte del participante:**

dd/ mm/ aaaa

**ID del participante:**

---

1. Fecha de inicio del EAG: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ dd mm aaaa
2. Fecha de finalización del EAG: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ dd mm aaaa
3. Localización del EAG:

---

4. ¿Fue un evento adverso inesperado?      Sí ☐      No ☐
5. Breve descripción del participante sin identificadores personales:

Sexo      Femenino☐                      Masculino☐

Edad:

Diagnóstico de participación en el estudio:

Breve descripción de la naturaleza del EAG (adjunte una descripción si necesita más espacio):

---

- 6. Categoría del EAG:**
- ☐ Fecha de muerte \_\_/\_\_/\_\_\_\_  
dd mm aaaa ☐ Amenaza la vida

- ☐ Hospitalización – inicial o prolongada
- ☐ Discapacidad/Incapacidad
- ☐ Anomalía congénita/Defecto de nacimiento
- ☐ Requirió intervención para prevenir el deterioro permanente
- ☐ Otro:

---

Tipo de Intervención

- ☐ Suplemento nutricional o medicación (especificar): \_\_\_\_\_
- ☐ Dispositivo (especificar): \_\_\_\_\_
- ☐ Cirugía (especificar): \_\_\_\_\_
- ☐ Conductual/Estilo de vida (especificar): \_\_\_\_\_

**7. Relación del evento con la intervención:**

- ☐ No relacionado (claramente no relacionado con la intervención).
- ☐ Posible (puede estar relacionado con la intervención).
- ☐ Definitivo (claramente relacionado con la intervención).

**8. ¿Se suspendió la intervención del estudio debido al evento?**

- ☐ Sí                      ☐ No

**9. ¿Qué medicamentos u otros pasos se tomaron para tratar el EAG?**

---

**10. Enumere todas las pruebas, datos de laboratorio e historial relevantes, incluidas las condiciones médicas preexistentes:**

---

**11. Tipo de reporte**

- ☐ Inicial
- ☐ Seguimiento
- ☐ Final

**Firma del investigador principal:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

## ANEXO C

## Escala de Aceptabilidad (Fabrizio et al., 2013)

**Instrucciones:** Por favor califique cuanto en acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones:

| Ítem                                                | Muy en<br>desacuerdo<br>(1) | En<br>desacuerdo<br>(2) | Ni de<br>acuerdo<br>en<br>desacuerdo<br>(3) | De<br>acuerdo<br>(4) | Muy de<br>acuerdo<br>(5) |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| Me gusta el programa                                | 1                           | 2                       | 3                                           | 4                    | 5                        |
| Encuentro útil el programa                          | 1                           | 2                       | 3                                           | 4                    | 5                        |
| Estoy satisfecho con el programa                    | 1                           | 2                       | 3                                           | 4                    | 5                        |
| El programa respondió a mis expectativas            | 1                           | 2                       | 3                                           | 4                    | 5                        |
| Recomendaría este programa a mis amigos y parientes | 1                           | 2                       | 3                                           | 4                    | 5                        |

## ANEXO D

## Instrumento de Evaluación del Uso de Anticonceptivos (Manjarres-Posada et al., 2021b)



**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:  
ECA con un Método Mixto**  
Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León



### Instrumento de Evaluación del Uso de Anticonceptivos (Manjarres-Posada et al., 2021b)

**Instrucciones:** Por favor responde a las siguientes preguntas de la manera más sincera posible.

- Marca con una X la respuesta más acorde a tu situación
- Sigue las indicaciones dentro del paréntesis de tu respuesta
- Pasa a la pregunta que se te indica

Recuerda que tus respuestas son **CONFIDENCIALES**.

#### Sección I. Uso actual de Anticonceptivos (UA)

1.- ¿Actualmente usas un método anticonceptivo?

- ☐ 1. Sí (Pasar a la pregunta 2)      ☐ No (pasar a la pregunta 11)

2. ¿Qué método anticonceptivo usas actualmente? Si usas más de un método anticonceptivo selecciona el método principal que usas

- ☐ 1. Pastillas anticonceptivas (pasar a la **pregunta 3**)
- ☐ 2. Inyección (pasar a la **pregunta 4**)
- ☐ 3. Anillo vaginal (pasar a la **pregunta 5**)
- ☐ 4. Parcha (pasar a la **pregunta 5**)
- ☐ 5. Implante hormonal (implanon) (pasar a la **pregunta 8**)
- ☐ 6. DIU (dispositivo intrauterino) (pasar a la **pregunta 8**)
- ☐ 7. Condón masculino únicamente (pasar a la **pregunta 6**)
- ☐ 8. La pastilla del día siguiente (pasar a la **pregunta 7**)
- ☐ 9. Otro

2.1 ¿Cuál? \_\_\_\_\_ (pasar a la **pregunta 9**)

3. ¿En el último mes, con qué frecuencia has dejado de tomar la pastilla anticonceptiva?

- ☐ 1. Nunca    ☐ 2. Una a dos veces en el mes    ☐ 3. Tres o más veces en el mes  
(Sin importar la opción elegida, **pasar a la pregunta 8**)

4. ¿En los últimos seis meses, con qué frecuencia has olvidado la dosis de la inyección?

- ☐ 1. Nunca    ☐ 2. Una vez    ☐ 3. Dos veces  
(Sin importar la opción elegida, **pasar a la pregunta 8**)

5. ¿En el último mes, con qué frecuencia has dejado de usar el anillo vagina/parche?

- ☐ 1. Nunca    ☐ 2. Una vez    ☐ 3. Dos veces  
(Sin importar la opción elegida, **pasar a la pregunta 8**)

6. Cuando tiene relaciones sexuales ¿Con qué frecuencia usas el condón masculino?

- ☐ 1. Nunca    ☐ 2. Casi nunca    ☐ 3. A veces    ☐ 4. Casi siempre    ☐ 5. Siempre  
(Sin importar la opción elegida, **pasar a la pregunta 8**)

7. ¿Con qué frecuencia usas la pastilla del día siguiente?

- ☐ 1. Nunca    ☐ 2. Casi nunca    ☐ 3. A veces    ☐ 4. Casi siempre    ☐ 5. Siempre  
(Sin importar la opción elegida, **pasar a la pregunta 9**)

8. ¿Cuánto tiempo llevas usando este método anticonceptivo? Especifica en número de días, meses o años

\_\_\_\_\_ ☐ Días    ☐ Meses    ☐ Años

☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO



**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:  
ECA con un Método Mixto**  
Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León



Responde a las siguientes preguntas de acuerdo con una escala de 0 a 7 puntos, donde:

**0= Extremadamente probable que NO lo haré y**

**7= Extremadamente probable que SÍ lo haré**

Marca con una X el valor que consideres más acorde a tu situación.

9. ¿Qué tan probable sería que **continuaras con el método anticonceptivo que usás actualmente** en los próximos 30 días?

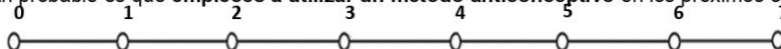


10. ¿Qué tan probable sería que **utilizaras otro método anticonceptivo** en los próximos 30 días?

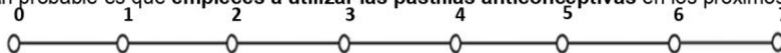


**Sección II. Intención de uso de anticonceptivos (IUA)**

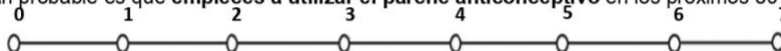
11. ¿Qué tan probable es que **empieces a utilizar un método anticonceptivo** en los próximos 30 días?



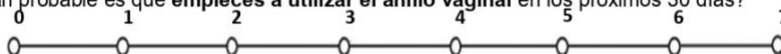
12. ¿Qué tan probable es que **empieces a utilizar las pastillas anticonceptivas** en los próximos 30 días?



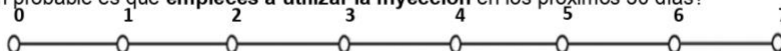
13. ¿Qué tan probable es que **empieces a utilizar el parche anticonceptivo** en los próximos 30 días?



14. ¿Qué tan probable es que **empieces a utilizar el anillo vaginal** en los próximos 30 días?



15. ¿Qué tan probable es que **empieces a utilizar la inyección** en los próximos 30 días?



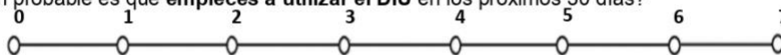
☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO



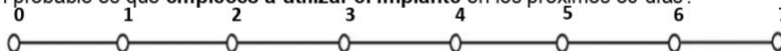
**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:  
ECA con un Método Mixto**  
Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León



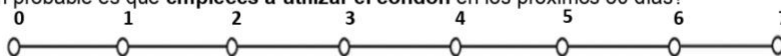
16 ¿Qué tan probable es que **empieces a utilizar el DIU** en los próximos 30 días?



17 ¿Qué tan probable es que **empieces a utilizar el implante** en los próximos 30 días?



18 ¿Qué tan probable es que **empieces a utilizar el condón** en los próximos 30 días?



19 ¿Qué tan probable es que **empieces a utilizar la abstinencia** (no tener relaciones sexuales) en los próximos 30 días?



☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO

## ANEXO E

### Escala de Actitud Anticonceptiva (Black, 2011)



**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:  
ECA con un Método Mixto**  
Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León



#### Escala de Actitud Anticonceptiva (Black, 2011)

A continuación, se presentan varias afirmaciones sobre el uso de anticonceptivos (planificación familiar). Estamos interesados en saber su opinión acerca de cada afirmación. Usando la escala a continuación, indique su nivel de acuerdo o desacuerdo con cada una. Tenga en cuenta que no hay respuestas correctas o incorrectas.

Por lo tanto, queremos saber cómo se siente con respecto a estas afirmaciones y no cómo cree que sus familiares o amigos puedan sentirse con respecto a estas afirmaciones.

Marque una X su opinión acerca de cada una de estas afirmaciones

| Afirmaciones                                                                                                                       | Muy en<br>desacuerdo | En<br>desacuerdo | Indeciso | De acuerdo | Muy de<br>acuerdo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|----------|------------|-------------------|
| 1. Creo que está mal usar anticonceptivos.                                                                                         | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |
| 2. Creo que los anticonceptivos reducen el deseo sexual.                                                                           | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |
| 3. Creo que usar anticonceptivos es mucho mejor que abortar.                                                                       | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |
| 4. Creo que los hombres que usan anticonceptivos parecen menos masculinos que los hombres que no los usan.                         | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |
| 5. Creo que yo animo a mis amigos a usar anticonceptivos.                                                                          | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |
| 6. No me involucraría sexualmente con una persona que no quiera usar anticonceptivos                                               | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |
| 7. Creo que los adolescentes no deben necesitar el permiso de sus padres para obtener anticonceptivos.                             | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |
| 8. Creo que los anticonceptivos no son realmente necesarios a menos que una pareja haya tenido relaciones sexuales más de una vez. | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |
| 9. Creo que los anticonceptivos hacen que el sexo parezca menos romántico.                                                         | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |
| 10. Creo que las mujeres que usan anticonceptivos son promiscuas.                                                                  | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |
| 11. No tendría relaciones sexuales si no hubiera un método anticonceptivo a la mano.                                               | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |
| 12. No creo que los anticonceptivos realmente prevengan el embarazo.                                                               | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |
| 13. Creo que usar anticonceptivos es una forma de demostrar que te preocupas por tu pareja.                                        | 1                    | 2                | 3        | 4          | 5                 |

☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO



**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:  
ECA con un Método Mixto**  
Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León



| Afirmaciones                                                                                                                     | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Indeciso | De acuerdo | Muy de acuerdo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|----------|------------|----------------|
| 14. No hablo de anticoncepción con mis amigos.                                                                                   | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 15. Me sentiría avergonzada al platicar de métodos anticonceptivos con mis amigos.                                               | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 16. Yo debo usar anticonceptivos sin importar cuánto tiempo tenga conociendo a mi pareja sexual.                                 | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 17. Creo que los anticonceptivos son difíciles de conseguir                                                                      | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 18. Creo que los anticonceptivos pueden hacer que el coito (sexo) parezca más placentero.                                        | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 19. Creo que la anticoncepción es responsabilidad exclusiva de mi pareja.                                                        | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 20. Me siento más relajado durante el coito (sexo) si se usa un método anticonceptivo.                                           | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 21. Prefiero usar anticonceptivos durante las relaciones sexuales.                                                               | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 22. En el futuro, planeo usar anticonceptivos cada vez que tenga relaciones sexuales.                                            | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 23. Usaría métodos anticonceptivos incluso si mi pareja no quisiera que los utilizara                                            | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 24. No es problema usar anticonceptivos.                                                                                         | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 25. El uso de anticonceptivos hace que una relación parezca demasiado formal.                                                    | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 26. Creo que el sexo no es divertido si se usa un anticonceptivo.                                                                | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 27. Creo que vale la pena usar anticonceptivos, incluso si cuestan muy caros                                                     | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 28. Creo que los anticonceptivos fomentan la promiscuidad (tener relaciones con muchas parejas).                                 | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 29. Creo que las parejas deben hablar sobre los anticonceptivos antes de tener relaciones sexuales.                              | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 30. Creo que si yo o mi pareja experimentamos efectos secundarios negativos de un método anticonceptivo, cambiaríamos de método. | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 31. Los anticonceptivos hacen que el coito (sexo) parezca demasiado planeado.                                                    | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |
| 32. Me siento mejor conmigo mismo cuando uso anticonceptivos.                                                                    | 1                 | 2             | 3        | 4          | 5              |

☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO

## ANEXO F

## Cuestionario de Evaluación de Conocimiento Anticonceptivo (Haynes et al., 2017).



**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:  
ECA con un Método Mixto**  
Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León



### Cuestionario de Evaluación de Conocimiento Anticonceptivo (Haynes et al., 2017)

Lee a continuación cada una de las siguientes preguntas y selecciona con un círculo, solo UNA respuesta para cada pregunta

**1. Durante el ciclo menstrual, ¿cuándo es más probable que quede embarazada?**

- a Durante su periodo (inicio de ciclo)
- b Tres días después de que finalice su periodo
- c Dos semanas antes de que comience su próximo periodo
- d Tres días antes de que termine su periodo (fin de ciclo)
- e No lo sé

**2. ¿Cuánto tiempo pueden durar vivos los espermias en el cuerpo de una mujer?**

- a 1-3 horas
- b 24 horas
- c 3-5 días
- d 7-10 días
- e No lo sé

**3. ¿Cuál de las siguientes opciones es VERDADERA sobre el embarazo?**

- a No puedes quedar embarazada la primera vez que tienes relaciones sexuales.
- b No puedes quedar embarazada si tienes relaciones sexuales de pie
- c No puedes quedar embarazada si no tienes un orgasmo
- d Ninguna de las anteriores es cierta
- e No lo sé

**4. ¿Cuál de las siguientes opciones es VERDADERA sobre el coito interrumpido ("sacar el pene") antes de la eyaculación?**

- a El semen puede salir antes de la eyaculación
- b Sacar el pene funciona tan bien como los condones para prevenir el embarazo
- c Sacar el pene puede proteger contra algunas Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)
- d Sacar el pene funciona tan bien como la pastilla para prevenir el embarazo
- e No lo sé

**5. ¿Qué método anticonceptivo garantiza que no quedará embarazada?**

- a Ninguno
- b Usar un condón cada vez que tenga relaciones sexuales.
- c Lavarse o bañarse inmediatamente después de tener relaciones sexuales
- d "Sacar el pene" antes de la eyaculación
- e No lo sé

**6. ¿Cuál es el único método anticonceptivo que ayuda a prevenir infecciones?**

- a La pastilla anticonceptiva
- b Condones masculinos y femeninos
- c La inyección
- d El DIU (dispositivo intrauterino, la "T")
- e No lo sé

**7. Todo lo siguiente es VERDADERO sobre el uso de condones masculinos, EXCEPTO:**

- a Debe utilizar lubricantes a base de agua con espermicida
- b Use dos condones para estar más seguro.
- c Evite las burbujas de aire sujetando la punta del condón cuando se lo ponga
- d Verifique la fecha de vencimiento y manténgalos en un ambiente fresco y seco (es decir, no en una cartera o en un carro)
- e No lo sé

**8. ¿En cuál de las siguientes formas, vienen los métodos anticonceptivos hormonales?**

- a En pastillas
- b En parche
- c En anillo vaginal
- d Todas las anteriores
- e No lo sé

☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO



**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:  
ECA con un Método Mixto**

Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León



**9. ¿Cuál NO es un beneficio del uso de los métodos anticonceptivos hormonales?**

- a Mejora de la diabetes.
- b Mejora del acné.
- c Reducción de los calambres menstruales y problemas de sangrado como la anemia
- d Disminución del riesgo de cáncer de ovario y matriz
- e No lo sé

**10. ¿Cuánto tiempo debe permanecer en su lugar el anillo vaginal (NuvaRing) antes de cambiarlo?**

- a. Un día
- b. Una semana
- c. Tres semanas
- d. Un mes
- e. No lo sé

**11. ¿Cuál de las siguientes opciones puede hacer que los métodos anticonceptivos no funcionen bien?**

- a. Medicamentos para las convulsiones (epilepsia)
- b. Medicina contra el VIH
- c. Suplementos de hierbas
- d. Todas las anteriores
- e. No lo sé

**12. ¿Cómo funcionan las pastillas anticonceptivas?**

- a Evitan la ovulación
- b Evita que el esperma entre en el útero
- c Evita que el óvulo fertilizado se implante en el útero
- d Evita que el embrión(feto) siga creciendo
- e No lo sé

**13. ¿Cuáles de los siguientes ingredientes pueden tener las pastillas anticonceptivas?**

- a Testosterona
- b Estrógeno
- c Magnesio
- d Calcio
- e No lo sé

**14. En cuál de las siguientes situaciones NO debe usar la pastilla anticonceptiva:**

- a Tumores en la matriz
- b Beber alcohol
- c Sí actualmente tomo antibióticos.
- d Ninguna: es seguro usar la pastilla anticonceptiva en todas estas situaciones

e No lo sé

**15. ¿Cuánto tiempo después de que una mujer deja de usar métodos anticonceptivos puede quedar embarazada?**

- a Inmediatamente
- b Un mes
- c 3 meses
- d 6 meses
- e No lo sé

**16. Si olvida tomar una pastilla anticonceptiva y recuerda al día siguiente, ¿qué debe hacer?**

- a Tirar la pastilla olvidada y seguir la toma al día siguiente desde donde la dejó
- b Tomar el resto de las pastillas de la semana a la vez y luego comenzar la semana de descanso
- c Tomar las dos pastillas y luego continuar la toma normal
- d Tirar la pastilla olvidada y esperar un mes para comenzar un nuevo paquete
- e No lo sé

**17. ¿Cuál de las siguientes opciones es FALSA sobre "la inyección"?**

- a Se administra cada tres meses.
- b Puede subir de peso
- c Puede tomar algunos meses quedar embarazada después de dejarla.
- d No se puede utilizar durante la lactancia.
- e No lo sé

**18. ¿Cuál de los siguientes métodos anticonceptivos se puede devolver si decide quedar embarazada?**

- a Ligadura de Trompas ("cortar las trompas")
- b Espiral Essure
- c Vasectomía
- d DIU (dispositivo intrauterino)
- e No lo sé

**19. ¿Qué método anticonceptivo no es fácilmente visto por una pareja?**

- a El DIU (dispositivo intrauterino)
- b El anillo vaginal
- c Condón masculino
- d Condón femenino
- e No lo sé

☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO



**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:  
ECA con un Método Mixto**  
Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León



**20. ¿En qué parte del cuerpo, el médico coloca el DIU (dispositivo intrauterino)?**

- a Trompa de Falopio
- b Útero
- c Cérvix
- d Vagina
- e No lo sé

**21. ¿Qué método anticonceptivo es el mejor para prevenir el embarazo?**

- a El DIU (dispositivo intrauterino)
- b La inyección ("Depo-provera")
- c Condón masculino
- d Coito interrumpido ("sacar el pene")
- e Todos son igualmente efectivos.
- f No lo sé

**22. ¿Qué opción es FALSA sobre los DIU (dispositivos intrauterinos)?**

- a Mujeres de todas las edades pueden tener el DIU
- b Las mujeres que nunca han tenido un bebé pueden tener el DIU
- c A las mujeres se les puede colocar el DIU justo después de tener un bebé o abortar
- d Las mujeres no pueden obtener el DIU si alguna vez han tenido una Infección de Transmisión Sexual (ITS)
- e No lo sé

**23. ¿En qué parte del cuerpo, el médico coloca el implante anticonceptivo (Nexplanon)?**

- a Muslo
- b Vagina
- c Brazo
- d Nalga o glúteos
- e No lo sé

**24. ¿Qué tan pronto después de la relación sexual debe usarse la "pastilla del día siguiente" para ser efectiva?**

- a 1 hora
- b 24 horas
- c 5 días
- d 20 días
- e No lo sé

**25. ¿Cómo puede obtener la pastilla del día siguiente? (o "la pastilla del día siguiente")?**

- a Si es menor de 18 años, no puede obtenerlo, incluso con una receta
- b Si es menor de 18 años, debe hacer que sus padres lo acompañen al médico para obtener una receta
- c Todas las mujeres deben tener una receta, sin importar su edad
- d Puede comprarlo en la farmacia, sin receta, sin importar la edad
- e No lo sé

☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO

## ANEXO G

## Cuestionario de Procesos de Cambio: Anticoncepción (Parrish et al., 2016)



**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:  
ECA con un Método Mixto**  
Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León



### Cuestionario de Procesos de Cambio: Anticoncepción (Parrish et al., 2016)

**Instrucciones:** Cada afirmación describe una situación o pensamiento que puede usar en el momento presente para ayudarlo a usar métodos anticonceptivos cuando tiene relaciones sexuales vaginales.

Hay cinco posibles respuestas a cada una de las afirmaciones en el cuestionario:

1 Nunca      2 Raramente      3 Ocasionalmente      4 Frecuente      5 Repetidamente

Lea cada afirmación y marque con un círculo el número a la derecha que mejor describa con qué frecuencia hace uso de la situación o pensamiento en particular para ayudarlo a usar un método anticonceptivo eficaz. Recuerde que estas afirmaciones se refieren a situaciones o pensamientos que podría usar en el momento presente.

| Afirmaciones                                                                                                                               | Nunca | Rara | Ocasionalmente | Frecuente | Repetidamente |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----------------|-----------|---------------|
| 1. Pienso en cosas que he escuchado sobre métodos anticonceptivos                                                                          | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 2. Me prometo a mí misma usar un método anticonceptivo cuando no quiero quedar embarazada.                                                 | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 3. Me molesto cuando pienso en embarazarme cuando no quiero.                                                                               | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 4. Me detengo a pensar que cada bebé merece nacer en las mejores situaciones.                                                              | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 5. Si me arriesgo a embarazarme accidentalmente, me sentiría mal conmigo mismo.                                                            | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 6. Soy consciente de que cada vez más mujeres usan anticonceptivos.                                                                        | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 7. Una de las ventajas de usar métodos anticonceptivos es que no tengo que preocuparme por quedarme embarazada.                            | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 8. Cuando me siento tentada a no usar métodos anticonceptivos, los uso de todos modos porque sé que después me sentiré bien conmigo misma. | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 9. Tengo al menos una persona con la que puedo hablar sobre el uso de anticonceptivos y mis sentimientos al respecto.                      | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 10. Cuando estoy tentada a tener relaciones sexuales sin usar un método anticonceptivo, pienso en lo que podría suceder y hago otra cosa.  | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |

☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO



**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:**  
**ECA con un Método Mixto**  
 Facultad de Enfermería  
 Universidad Autónoma de Nuevo León



| Afirmaciones                                                                                                                       | Nunca | Rara | Ocasionalmente | Frecuente | Repetidamente |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----------------|-----------|---------------|
| 11. Cuando encuentro información sobre los métodos anticonceptivos, le presté atención.                                            | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 12. Me digo a mí misma que puedo usar los métodos anticonceptivos con eficacia todo el tiempo.                                     | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 13. Aunque me haría sentir bien estar embarazada, uso un método anticonceptivo hasta que esté lista para estarembarzada.           | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 14. Creo que la sociedad estaría mejor si más mujeres usaran los métodos anticonceptivos cuando no quisieran estar embarazadas.    | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 15. Me siento una persona responsable cuando uso un método anticonceptivo.                                                         | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 16. Encuentro que es cada vez más aceptable socialmente que las mujeres se protejan y se embaracen accidentalmente.                | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 17. Las parejas sexuales que realmente me importan aprueban mi uso de anticonceptivos a menos que estemos planeando tener un bebé. | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 18. Tengo maneras de recordarme a mí misma que debo usar mi método anticonceptivo.                                                 | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 19. Hay personas en mi vida que me alientan a no quedar embarazada hasta que sienta que estoy lista.                               | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 20. Cuando no tengo métodos anticonceptivos, tengo relaciones sexuales que no me dejan embarazada.                                 | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 21. Escucho lo que los profesionales de la salud tienen que decir sobre los métodos anticonceptivos.                               | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 22. Creo que el mundo sería un lugar mejor si no nacieran bebés de madres que no quisieran estar embarazadas.                      | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 23. Traer un bebé al mundo solo cuando realmente estoy listo para amarla y cuidarla (o él) me hace sentir bien conmigo mismo.      | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 24. Creo que las mujeres están pensando más en evitar el embarazo hasta que estén realmente listas para tener un bebé.             | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |
| 25. Evito posibles parejas que podrían presionarme para tener relaciones sexuales cuando no estoy usando un método anticonceptivo. | 1     | 2    | 3              | 4         | 5             |

☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO

## ANEXO H

## Balance Decisional para el Uso de Anticonceptivos (Galavotti et al., 1995)



**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:  
ECA con un Método Mixto**  
Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León



### Balance Decisional para el Uso de Anticonceptivos (Galavotti et al., 1995)

**Instrucciones:** Cada afirmación describe una ventaja o desventaja con respecto al uso de métodos anticonceptivos en general y al uso del condón con su pareja principal y otros compañeros. Usted evaluará el nivel de importancia que otorga a cada una de las afirmaciones en una escala de 0 a 5 puntos, donde:

1 = No importante 5 = Extremadamente importante

Lea cada afirmación y marque con un círculo el número a la derecha que mejor describa el nivel de importancia que usted le da a las ventajas y desventaja de usar métodos anticonceptivos.

| Ítems                                                                                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>"Si uso anticonceptivos..."</b>                                                              |   |   |   |   |   |
| 1. Estaría a salvo del embarazo.                                                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Me sentiría más responsable.                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. No tendría que lidiar con los resultados de un embarazo.                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Yo sería libre de tener relaciones sexuales sin tener que preocuparme por quedar embarazada. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Mi pareja no tendría que preocuparse por mi embarazo.                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Los métodos anticonceptivos pueden hacer que el sexo se sienta poco natural.                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Sería demasiado problema.                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Costaría demasiado.                                                                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Está en contra de mis creencias.                                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. El sexo sería menos emocionante.                                                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>"Si uso el condón con mi pareja principal..."</b>                                            |   |   |   |   |   |
| 1. Estaría más protegida de la enfermedad.                                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Me sentiría más responsable.                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Protege a mi pareja, así como a mí misma.                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Estaría a salvo del embarazo.                                                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Esta fácilmente disponible.                                                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Hace que el sexo se sienta antinatural.                                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Sería demasiado problema usarlo.                                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Mi pareja principal estaría enojado.                                                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Tendría que confiar en la cooperación de mi pareja principal.                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Mi pareja pensaría que no confío en él.                                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO



**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:  
ECA con un Método Mixto**  
Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León



| Ítems                                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>"Si uso el condón con otras parejas..."</b>          |   |   |   |   |   |
| 1. Estaría más protegida de la enfermedad.              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Me sentiría más responsable.                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Protege a mi pareja, así como a mí misma.            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Estaría a salvo del embarazo.                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Esta fácilmente disponible.                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Hace que el sexo se sienta antinatural.              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Sería demasiado problema usarlo.                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Mi pareja estaría enojado.                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Mi compañero pensaría que yo "juego".                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Tendría que confiar en la cooperación de mi pareja. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO

## ANEXO I

## Escala de Autoeficacia Anticonceptiva (Galavotti, et al., 1995)



**Efecto de la Intervención CAMI-SPA en el Uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes:  
ECA con un Método Mixto**  
Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León



**Escala de Autoeficacia Anticonceptiva**  
(Galavotti et al., 1995)

**Instrucciones:** Cada afirmación describe que tan confiada se siente con respecto al uso de métodos anticonceptivos en general y al uso del condón con su pareja principal y otros compañeros. Usted evaluará el nivel de confianza que otorga a cada una de las afirmaciones en una escala de 0 a 5 puntos, donde:

**1 = Nada segura      5 = Extremadamente segura**

Lea cada afirmación y marque con un círculo el número a la derecha que mejor describa el grado de confianza que usted le da al uso de métodos anticonceptivos en general y del condón.

| Ítems                                                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>"Qué tan segura estás de que usarías un método anticonceptivo..."</b>            |   |   |   |   |   |
| 1. Cuando un método anticonceptivo no está a la mano.                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Cuando ha estado consumiendo alcohol u otras drogas.                             | 1 | 2 | 3 |   | 5 |
| 3. Cuando tu pareja se enoja por ello.                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Cuando sientas los efectos secundarios.                                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Cuando es demasiado problema.                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>"¿Cuánta confianza tienes de que usarías condón con tu pareja principal...?"</b> |   |   |   |   |   |
| 1. Cuando has estado consumiendo alcohol u otras drogas.                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Cuando estás excitado sexualmente.                                               | 1 | 2 | 3 |   | 5 |
| 3. Cuando crees que tu pareja podría enojarse.                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Cuando ya está utilizando otro método anticonceptivo.                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Cuando quieres que tu pareja sepa que estás comprometido con tu relación.        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>"¿Cuánta confianza tienes de que usarías condón con otros compañeros?"</b>       |   |   |   |   |   |
| 1. Cuando piensas que el riesgo de enfermedad es bajo.                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Cuando has estado consumiendo alcohol o drogas.                                  | 1 | 2 | 3 |   | 5 |
| 3. Cuando estás excitada sexualmente.                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Cuando crees que tu pareja podría enfadarse.                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Cuando ya estás utilizando otro método anticonceptivo.                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

☐ PRE-TEST    ☐ POST-TEST    ☐ SEGUIMIENTO

## ANEXO J

## Notas de Campo CAMI Spa

## Datos iniciales

Fecha: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Sesión No. \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

Hora de inicio: \_\_\_\_\_

Hora de finalización: \_\_\_\_\_

## Evaluación de riesgo

|                             |                                                                       |                                                                                |                                                                                     |                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Riesgo de embarazo</b>   | <input type="checkbox"/> Sin riesgo/Abstinente                        | <input type="checkbox"/> Bajo                                                  | <input type="checkbox"/> Medio                                                      | <input type="checkbox"/> Alto |
| <b>Riesgo de ITS</b>        | <input type="checkbox"/> Sin riesgo/Abstinente                        | <input type="checkbox"/> Bajo                                                  | <input type="checkbox"/> Medio                                                      | <input type="checkbox"/> Alto |
| <b>Etapas</b>               | <input type="checkbox"/> Sin etapa<br><input type="checkbox"/> Acción | <input type="checkbox"/> Preparación<br><input type="checkbox"/> Contemplación | <input type="checkbox"/> Precontemplación<br><input type="checkbox"/> Mantenimiento |                               |
| <b>Regla de importancia</b> | <input type="checkbox"/> ITS                                          | <input type="checkbox"/> Prevención de embarazo                                |                                                                                     |                               |
| <b>Regla de confianza</b>   | <input type="checkbox"/> ITS                                          | <input type="checkbox"/> Prevención de embarazo                                |                                                                                     |                               |

## Notas

Describa aquí todas las observaciones que considere pertinentes con respecto al entorno en el cual se da la sesión de intervención (mobiliario, ventilación, iluminación, ruido, etc.), las personas involucradas y alrededor (Comentarios, aceptación, rechazo o indiferencia por la actividad), comentarios de las participantes, situaciones que suceden durante la actividad (interrupciones, vigilancia, riesgos) entre otras.

## ANEXO L

## Matriz de Inscripción y Seguimiento de las Pacientes del CAMI-Spa

(Manjarres-Posada, 2020)

Nombre del estudio: \_\_\_\_\_

Nombre del investigador principal: \_\_\_\_\_

## Instrucciones de llenado:

- a) Para la fecha considerar el formato en el orden de día, mes y año con dos dígitos cada uno (Por. ej. 01/08/2018)
- b) Los ítems 1, 2, 3, 4 y 5 se describen con respuestas dicotómicas codificadas de la siguiente manera 2 = Sí, 1 = No
- c) El ítem 2 integra para cada participante, un espacio para registrar cada una de las tres sesiones propuestas
- d) Los ítems 3.1 y 4.1 son cambios abiertos para ser llenados en caso de respuesta negativa en el ítem previo para justificar la respuesta

| ID Candidata | Fecha de reclutamiento | 1. Acepta participar | 2. Cumplimiento con las sesiones |        | 3. Abandona el estudio | 3.1 Causas de abandono<br>(En caso de respuesta negativa en el ítem 3) | 4. Se retira del estudio | 4.1 Causas de retiro<br>(En caso de respuesta negativa en el ítem 4) | 5. Seguimiento | Observaciones |
|--------------|------------------------|----------------------|----------------------------------|--------|------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
|              |                        |                      | Fecha                            | Asiste |                        |                                                                        |                          |                                                                      |                |               |
|              |                        |                      |                                  |        |                        |                                                                        |                          |                                                                      |                |               |
|              |                        |                      |                                  |        |                        |                                                                        |                          |                                                                      |                |               |
|              |                        |                      |                                  |        |                        |                                                                        |                          |                                                                      |                |               |
|              |                        |                      |                                  |        |                        |                                                                        |                          |                                                                      |                |               |
|              |                        |                      |                                  |        |                        |                                                                        |                          |                                                                      |                |               |
|              |                        |                      |                                  |        |                        |                                                                        |                          |                                                                      |                |               |

## ANEXO M

## Hoja de Registro Diario



## Hoja de Registro del Pase Diario

## CAMI-Spa para la Prevención de Embarazos Adolescentes Subsecuentes

FAEN [illegible]

1= Grupo intervención; 2= Grupo Control



---

### CAMI-Spa para la Prevención de Embarazos Adolescentes Subsecuentes

FAEN [illegible]

1= Grupo intervención; 2= Grupo Control

## ANEXO N

**Consentimiento Informado para Tutor Mayor de Edad de la Madre Adolescente****Grupo Intervención**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de proyecto:** Efecto de la Intervención CAMI-Spa en el uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes: Ensayo Controlado Aleatorizado con un Método Mixto

**Autor/estudiante:** MCE. Dayanna Neitakrith Pérez Cavazos

**Director de Tesis/Asesor:** Dra. Dora Julia Onofre Rodríguez

**Introducción:** El embarazo adolescente representa un desafío para la salud pública, con implicaciones en el bienestar tanto de la madre como el hijo. En este contexto, se lleva a cabo un estudio en este Hospital de Tercer Nivel de Atención que se centra en la **Intervención Motivacional Asistida por Computadora en Español** para fomentar el uso de Anticonceptivos en madres adolescentes menores de 18 años en periodo posparto. El objetivo es comprender el efecto de esta intervención que ha sido adaptada para el contexto mexicano para la promoción del uso de anticonceptivos. Su participación y los resultados contribuirán al avance del conocimiento en Ciencias de Enfermería y para la obtención del grado de Doctorado. Le extendemos una invitación para autorizar la participación de la madre adolescente, involucrándola en una sesión de entrega de un folleto con información del uso de anticonceptivos. A continuación, se proporciona información detallada sobre el estudio y los procedimientos, facilitándoles la toma de decisiones respecto a la participación de la madre adolescente en esta investigación.

**Descripción del Estudio/Procedimientos:**

El Hospital de Tercer Nivel de Atención ha autorizado la realización del estudio dirigido a madres adolescentes menores de 18 años que asistan a las consultas de control, postparto, recién nacido o vacunación. Su autorización implicara la firma del consentimiento informado.

La participación de la madre adolescente consistirá en dos sesiones de consejería motivacional personalizada, cubriendo aspectos como evaluación de riesgos, metas de vida, experiencias sexuales y uso de anticonceptivos. La duración de cada sesión será de 60 minutos, con entrega de un regalo para su bebe al finalizar la participación.

Se solicitará a las madres adolescentes que respondan cuestionarios sobre datos personales, riesgo sexual, creencias, conocimientos y otros relacionados al uso de anticonceptivos, tanto al inicio como al finalizar las sesiones. Estos se administrarán en su domicilio en un lugar tranquilo y privado disponible para garantizar la privacidad.

Tres meses después de su participación, se aplicará nuevamente los cuestionarios, y se les entregará otro regalo para su bebe. La información proporcionada será anónima

utilizada únicamente con fines científicos, con la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento, incluso después de firmar el consentimiento.

### **Riesgos o molestias y aspectos experimentales del estudio:**

La participación en este estudio conlleva riesgos mínimos. En caso de que la madre adolescente se sienta incomoda o no desee responder alguna pregunta, tiene la libertad de abstenerse sin consecuencias negativas para ella.

Sí, en algún momento, surgiera algún daño relacionado con su participación en el estudio, la investigadora principal proporcionará orientación y referirá a un profesional de la salud apropiado a través de los servicios de salud disponibles para mitigar cualquier efecto adverso. La atención en caso de daño no implicará ningún costo para la madre adolescente ni para usted.

### **Beneficios esperados:**

La participación no conlleva beneficios directos. Sin embargo, al involucrar a la madre adolescente, se contribuirá al conocimiento sobre aspectos de salud que pueden ayudar a prevenir embarazos no deseados en adolescentes.

### **Compromiso del investigador:**

Cualquier pregunta que surja al revisar este consentimiento o durante su participación será respondida de inmediato al expresarla.

### **Datos para aclaración de dudas:**

Puede comunicarse al teléfono 81 83 48 10 10 con los responsables de la Comisión de Ética de la Facultad de Enfermería de la UANL, quien se puede localizar en la Subdirección de Posgrado, en Avenida Gonzalitos 1500, Colonia Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León, en un horario de 9:00-16:00 hrs., o si prefiere puede escribir a la siguiente dirección de correo electrónico: [investigacion.faen@gmail.com](mailto:investigacion.faen@gmail.com).

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

Nombre y Firma:

\_\_\_\_\_

Testigo 1: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Testigo 2: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento:

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO M

**Consentimiento Informado para Tutor Mayor de Edad de la Madre Adolescente****Grupo Control**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de proyecto:** Efecto de la Intervención CAMI-Spa en el uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes: Ensayo Controlado Aleatorizado con un Método Mixto

**Autor/estudiante:** MCE. Dayanna Neitakrith Pérez Cavazos

**Director de Tesis/Asesor:** Dra. Dora Julia Onofre Rodríguez

**Introducción:** El embarazo adolescente representa un desafío para la salud pública, con implicaciones en el bienestar tanto de la madre como el hijo. En este contexto, se lleva a cabo un estudio en este Hospital de Tercer Nivel de Atención que se centra en la **Intervención Motivacional Asistida por Computadora en Español** para fomentar el uso de Anticonceptivos en madres adolescentes menores de 18 años en periodo posparto. El objetivo es comprender el efecto de esta intervención que ha sido adaptada para el contexto mexicano para la promoción del uso de anticonceptivos. Su participación y los resultados contribuirán al avance del conocimiento en Ciencias de Enfermería y para la obtención del grado de Doctorado. Le extendemos una invitación para autorizar la participación de la madre adolescente, involucrándola en una sesión de entrega de un folleto con información del uso de anticonceptivos. A continuación, se proporciona información detallada sobre el estudio y los procedimientos, facilitándoles la toma de decisiones respecto a la participación de la madre adolescente en esta investigación.

**Descripción del Estudio/Procedimientos:**

El Hospital de Tercer Nivel de Atención ha autorizado la realización del estudio dirigido a madres adolescentes menores de 18 años que asistan a las consultas de control, postparto, recién nacido o vacunación. Su autorización implicara la firma del consentimiento informado.

La participación de la madre adolescente consistirá en una sesión para la entrega de un folleto informativos sobre el uso de métodos anticonceptivos y resolución de dudas. La duración aproximada será de 30 minutos, con entrega de un regalo para su bebe al finalizar la participación.

Se solicitará a las madres adolescentes que respondan cuestionarios sobre datos personales, riesgo sexual, creencias, conocimientos y otros relacionados al uso de anticonceptivos, tanto al inicio como al finalizar las sesiones. Estos se administrarán en su domicilio en un lugar tranquilo y privado disponible para garantizar la privacidad.

Tres meses después de su participación, se aplicará nuevamente los cuestionarios, y se les entregará otro regalo para su bebe. La información proporcionada será anónima

utilizada únicamente con fines científicos, con la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento, incluso después de firmar el consentimiento.

### **Riesgos o molestias y aspectos experimentales del estudio:**

La participación en este estudio conlleva riesgos mínimos. En caso de que la madre adolescente se sienta incomoda o no desee responder alguna pregunta, tiene la libertad de abstenerse sin consecuencias negativas para ella.

Sí, en algún momento, surgiera algún daño relacionado con su participación en el estudio, la investigadora principal proporcionará orientación y referirá a un profesional de la salud apropiado a través de los servicios de salud disponibles para mitigar cualquier efecto adverso. La atención en caso de daño no implicará ningún costo para la madre adolescente ni para usted.

### **Beneficios esperados:**

La participación no conlleva beneficios directos. Sin embargo, al involucrar a la madre adolescente, se contribuirá al conocimiento sobre aspectos de salud que pueden ayudar a prevenir embarazos no deseados en adolescentes.

### **Compromiso del investigador:**

Cualquier pregunta que surja al revisar este consentimiento o durante su participación será respondida de inmediato al expresarla.

### **Datos para aclaración de dudas:**

Puede comunicarse al teléfono 81 83 48 10 10 con los responsables de la Comisión de Ética de la Facultad de Enfermería de la UANL, quien se puede localizar en la Subdirección de Posgrado, en Avenida Gonzalitos 1500, Colonia Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León, en un horario de 9:00-16:00 hrs., o si prefiere puede escribir a la siguiente dirección de correo electrónico: [investigacion.faeen@gmail.com](mailto:investigacion.faeen@gmail.com).

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

Nombre y Firma:

\_\_\_\_\_

Testigo 1: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Testigo 2: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento:

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO O

## Carta de Asentimiento para las Madres Adolescentes Grupo Intervención



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**ASENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de proyecto:** Efecto de la Intervención CAMI-Spa en el uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes: Ensayo Controlado Aleatorizado con un Método Mixto

**Autor/estudiante:** MCE. Dayanna Neitakrith Pérez Cavazos

**Director de Tesis/Asesor:** Dra. Dora Julia Onofre Rodríguez

Actualmente estamos haciendo un estudio que se centra en una Intervención que promueve el uso de anticonceptivos. Nos encantaría que formarás parte de este proyecto. Si decide unirse, esto es lo que implicaría:

- Contestar algunas preguntas al inicio y al finalizar las dos sesiones. Hablaremos sobre datos personales, tus relaciones, lo que sabes sobre anticonceptivos y cómo te sientes al respecto. Esto tomará unos 20 minutos.
- También te pediremos que participes en dos sesiones de charlas personalizadas con nosotros. Hablaremos sobre tus metas de vida, experiencias sexuales y uso de anticonceptivos. Cada sesión durará aproximadamente 40 minutos, ¡y al final de cada una te daremos un regalo para tu bebé!

Todo esto sucederá en tu casa, en un lugar tranquilo donde te sientas cómoda y segura.

Es importante que sepas que toda la información que nos des será confidencial y solo será utilizada únicamente con fines científicos. Si decide que ya no quiere participar en cualquier momento, está perfectamente bien. *Tu bienestar y decisión son lo más importante para nosotros.*

**Tu participación en el estudio es voluntaria**, es decir, aun cuando alguno de tus padres haya dicho que puedes participar, si tu no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio.

Este estudio nos ayudará a entender mejor cómo prevenir embarazos no deseados en chicas jóvenes. Y recuerda, todo lo que nos digas será privado; ni tus padres, ni tu pareja ni tus amigos sabrán nada.

Si aceptas participar, te pido por favor que pongas una (x) en el cuadrado de abajo que dice “si quiero participar” y escribe tu nombre. Si no quieres participar, no hay problema, simplemente deja la casilla en blanco.

☐ Si quiero participar

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

Nombre y Firma: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento:

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO P

## Carta de Asentimiento para las Madres Adolescentes Grupo Control



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**ASENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de proyecto:** Efecto de la Intervención CAMI-Spa en el uso de Anticonceptivos en Madres Adolescentes: Ensayo Controlado Aleatorizado con un Método Mixto

**Autor/estudiante:** MCE. Dayanna Neitakrith Pérez Cavazos

**Director de Tesis/Asesor:** Dra. Dora Julia Onofre Rodríguez

Actualmente estamos haciendo un estudio que se centra en una Intervención que promueve el uso de anticonceptivos. Nos encantaría que formarás parte de este proyecto. Si decide unirse, esto es lo que implicaría:

- Contestar algunas preguntas relacionadas con tus datos personales, tus relaciones, lo que sabes sobre métodos anticonceptivos y como te sientes al respecto al inicio y al finalizar la entrega de un folleto. Esto contiene información sobre métodos anticonceptivos y posteriormente resolveremos dudas. Esto tomará unos 30 minutos. ¡y al final de cada una te daremos un regalo para tu bebe!
- Después de tres meses, nos gustaría que respondieras nuevamente algunas preguntas.

Todo esto sucederá en tu casa, en un lugar tranquilo donde te sientas cómoda y segura.

Es importante que sepas que toda la información que nos des será confidencial y solo será utilizada únicamente con fines científicos. Si decide que ya no quiere participar en cualquier momento, está perfectamente bien. *Tu bienestar y decisión son lo más importante para nosotros.*

**Tu participación en el estudio es voluntaria**, es decir, aun cuando alguno de tus padres haya dicho que puedes participar, si tu no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio.

Este estudio nos ayudará a entender mejor cómo prevenir embarazos no deseados en chicas jóvenes. Y recuerda, todo lo que nos digas será privado; ni tus padres, ni tu pareja ni tus amigos sabrán nada.

Si aceptas participar, te pido por favor que pongas una (x) en el cuadrado de abajo que dice “si quiero participar” y escribe tu nombre. Si no quieres participar, no hay problema, simplemente deja la casilla en blanco.

☐ Si quiero participar

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

Nombre y Firma: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

## ANEXO Q

## Datos de Contacto

ID Participante

Estamos interesados en mantenernos en contacto con usted durante los próximos meses para ver cómo se encuentra. Pero las personas cambian de casa, de teléfono y pueden ser difíciles de ubicar. Podría ayudarnos dándonos los nombre y números de teléfono de adultos que SIEMPRE sabrán donde ubicarlo.

Recuerde que estos datos son CONFIDENCIALES, son únicamente para los fines de la

investigación y serán resguardados por el investigador principal en un lugar seguro y privado para su preservación.

**A. Datos personales**

Nombre completo:

\_\_\_\_\_

Dirección actual: \_\_\_\_\_ Municipio

\_\_\_\_\_

Teléfono actual: \_\_\_\_\_

Red social:

\_\_\_\_\_

**B. Datos de contacto cercanos**

|     | Nombre | Relación con usted | Teléfono |
|-----|--------|--------------------|----------|
| (1) | _____  | _____              | _____    |
| (2) | _____  | _____              | _____    |
| (3) | _____  | _____              | _____    |
| (4) | _____  | _____              | _____    |

**La información proporcionada será protegida y mantenida de forma segura.**

## ANEXO R

**Formato para Recibir Consejería sobre Salud Sexual y Reproductiva en el Grupo****Etario de 10 a 19 años sin Acompañamiento****(Secretaría de Salud, 2015)**

**Instrucciones:** En este formato usted dejará constancia de su elección acerca de recibir la consejería sin el acompañamiento de su madre, padre, tutor, o representante legal. Por favor llene a continuación los espacios de nombre y edad.

Por este medio, yo \_\_\_\_\_, del sexo  
femenino, de \_\_\_\_\_ años, quiero manifestar mi elección de recibir consejería sobre salud sexual y reproductiva SIN el acompañamiento al que se refiere el numeral 6.8.6 de la Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA2-2015, Para la atención a la salud del Grupo Etario de 10 a 19 años de edad. El personal de salud me ha informado claramente que es mi derecho acceder a estos servicios, independientemente de mi edad, condición social, estado civil o cualquier otra característica.

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

---

Nombre y firma de la usuaria/o  
salud

---

Nombre y firma del consejero y personal de

---

Nombre y firma del consejero y personal de  
salud