

<https://doi.org/10.69639/arandu.v13i2.2160>

Efecto del programa de psicoprofilaxis obstétrica en la mitigación del estrés percibido en gestantes adolescentes: Estudio observacional transversal en Quito, Ecuador

Effect of the obstetric psychoprophylaxis program on the mitigation of perceived stress in pregnant adolescents: A cross-sectional observational study in Quito, Ecuador

Alexandra Elizabeth Amaguaya Guala

aeamaguayag@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-0733-9190>

Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Obstetricia
Universidad Central del Ecuador

Alexandra Verónica Guachichulca Chacha

avguachichulca@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-2932-1461>

Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Obstetricia
Universidad Central del Ecuador

Artículo recibido: 18 marzo 2026- Aceptado para publicación: 20 abril 2026

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el efecto del programa institucional de psicoprofilaxis obstétrica y educación maternal sobre los niveles de estrés percibido en adolescentes gestantes de la ciudad de Quito, Ecuador, en el contexto de determinantes sociodemográficos actuales. **Metodología:** Se diseñó un estudio observacional, descriptivo y transversal siguiendo rigurosamente las directrices internacionales STROBE y GREET. La muestra incluyó a 202 gestantes adolescentes (10 a 19 años) en el tercer trimestre de embarazo, atendidas en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora. Se midió la exposición al programa estandarizado de educación prenatal del Ministerio de Salud Pública (0 a 6 sesiones) y se evaluó el estrés mediante la Escala de Estrés Percibido (PSS-14), validada en Ecuador. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva y regresión lineal múltiple jerárquica. **Resultados:** Se evidenció una alta prevalencia basal de estrés, con un 75% de los casos ubicándose en niveles moderados al inicio de la captación. La adherencia al programa educativo redujo drásticamente la morbilidad psicológica; la proporción de pacientes con estrés moderado disminuyó al 52.3% tras finalizar las sesiones. Los modelos multivariantes confirmaron a la psicoprofilaxis como un factor protector estadísticamente significativo ($p = 0.012$), mientras que la violencia psicológica intrafamiliar operó como el principal factor exacerbante ($p < 0.001$). **Conclusión:** La educación maternal estructurada representa una intervención no farmacológica de alta eficacia para mitigar el estrés cognitivo en gestantes adolescentes. Sus resultados protectores logran atenuar parcialmente la barrera de los determinantes sociales adversos, lo que


subraya la necesidad ineludible de fortalecer la adherencia a estos programas dentro del sistema sanitario ecuatoriano.

Palabras clave: embarazo en adolescencia, estrés psicológico, educación prenatal, psicoprofilaxis obstétrica, determinantes sociales de la salud

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effect of the institutional obstetric psychoprophylaxis and maternal education program on perceived stress levels in pregnant adolescents in the city of Quito, Ecuador, within the context of current sociodemographic determinants. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional study was designed strictly following the international STROBE and GREET reporting guidelines. The sample included 202 pregnant adolescents (10 to 19 years old) in their third trimester of pregnancy, treated at the Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora. Exposure to the Ministry of Public Health's standardized prenatal education program (0 to 6 sessions) was measured, and stress was evaluated using the Perceived Stress Scale (PSS-14), validated in Ecuador. Data were analyzed using descriptive statistics and hierarchical multiple linear regression. **Results:** A high baseline prevalence of stress was evident, with 75% of cases at moderate levels upon initial enrollment. Adherence to the educational program drastically reduced psychological morbidity; the proportion of patients with moderate stress decreased to 52.3% after completing the sessions. Multivariate models confirmed psychoprophylaxis as a statistically significant protective factor ($p = 0.012$), while intrafamilial psychological violence operated as the main exacerbating factor ($p < 0.001$). **Conclusion:** Structured maternal education represents a highly effective non-pharmacological intervention to mitigate cognitive stress in pregnant adolescents. Its protective results partially attenuate the barrier of adverse social determinants, underscoring the unavoidable need to strengthen adherence to these programs within the Ecuadorian healthcare system.

Keywords: pregnancy in adolescence, psychological stress, prenatal education, obstetric psychoprophylaxis, social determinants of health

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

El embarazo durante la etapa adolescente constituye en la actualidad uno de los desafíos de salud pública más intrincados y persistentes a nivel global, con implicaciones biopsicosociales profundas que trascienden el ámbito biológico reproductivo para enraizarse de manera crítica en el desarrollo socioeconómico de las naciones en vías de desarrollo (Revista Sanitas, 2024). En contextos de ingresos medios y bajos, la maternidad precoz no solo irrumpe y desvía la trayectoria vital y educativa de la joven mujer, sino que perpetúa de forma agresiva los ciclos intergeneracionales de pobreza, dependencia económica y exclusión social sistémica (Consejo Nacional para la Igualdad de Género [CNIG], 2024). Diversas investigaciones documentales recientes indican que aproximadamente el 52% de las adolescentes embarazadas en la región se ven forzadas a abandonar definitivamente sus estudios formales, mientras que un 60% enfrenta dificultades severas de empleabilidad a futuro debido a la falta de cualificación profesional (Revista Sanitas, 2024). Esta alarmante constelación de factores adversos posiciona a la gestante adolescente en un estado de vulnerabilidad psicosocial extrema, donde se estima que hasta un 48% desarrolla síntomas clínicos compatibles con cuadros de ansiedad grave o depresión perinatal (Revista Sanitas, 2024).

En el territorio ecuatoriano, la dinámica demográfica y los registros vitales reflejan una realidad que exige atención inmediata, coordinada y estructurada por parte de los sistemas de salud (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2025). De acuerdo con las cifras oficiales definitivas emitidas por el INEC para el año 2024, el país registró un total de 215.714 nacimientos vivos, lo que denota una leve disminución en la tasa bruta de natalidad general (INEC, 2025). Si bien a nivel nacional se ha observado una reducción agregada del 36% en los partos de madres adolescentes entre los años 2017 y 2023, la carga epidemiológica de la fecundidad precoz sigue siendo profundamente crítica (CNIG, 2024). Durante el año 2023, se registraron 36.277 nacimientos en madres adolescentes a nivel nacional, lo que representó un preocupante 15% del total general de nacimientos vivos de ese año (CNIG, 2024). En términos absolutos y humanos, esta estadística se traduce en que, en promedio, 114 niñas y adolescentes se convierten en madres diariamente en el país (Primicias, 2024).

Al focalizar el análisis epidemiológico en el Distrito Metropolitano de Quito, las estadísticas territoriales revelan disparidades agudas que exacerbando exponencialmente la vulnerabilidad de las gestantes adolescentes en áreas urbanas periféricas (Quito Cómo Vamos, 2025). Durante el año 2023, la capital ecuatoriana reportó 94 nacimientos en niñas y adolescentes tempranas comprendidas entre los 10 y 14 años, cifra que representa el 5.6% del total nacional exclusivo para este crítico segmento etario (Quito Cómo Vamos, 2025). Además, la incidencia global de nacimientos vivos en madres adolescentes (2.769 casos totales en Quito) muestra una marcada y preocupante concentración geográfica en parroquias urbano-marginales; Guamaní

lideró abrumadoramente las estadísticas con 521 casos (concentrando el 19.2% del total del cantón), seguida de cerca por zonas de altísima densidad poblacional como Calderón con 288 casos y Chillogallo con 129 casos (Quito Cómo Vamos, 2025). Esta distribución espacial sugiere empíricamente que los determinantes socioeconómicos y la privación de servicios actúan como los principales catalizadores de este fenómeno (Mero Quijije et al., 2025).

Desde una perspectiva psicológica, la gestación en la adolescencia genera un entorno inmensamente propicio para la proliferación del estrés agudo y crónico, un fenómeno que puede comprenderse de manera profunda a través de la teoría transaccional del estrés propuesta por Lazarus y Folkman (1984). Según este sólido marco teórico, el estrés no es simplemente una variable ambiental, sino un proceso cognitivo dinámico en el cual el individuo evalúa las demandas de su entorno como muy superiores a los recursos de afrontamiento que posee (Lazarus & Folkman, 1984). Esta constante evaluación de amenaza genera un estado de alerta neurológico y emocional continuo que deteriora rápidamente la salud mental de la menor. En Ecuador, se estima que el 39.4% de las madres adolescentes presenta un riesgo inminente de desarrollar problemas graves de salud mental (Primicias, 2024). Esta frágil situación psicológica se agrava por un contexto de violencia endémica, dado que el 50.8% de las mujeres ecuatorianas reporta haber sufrido violencia física y el 29.0% violencia sexual a lo largo de su vida, variables que anulan por completo los mecanismos de afrontamiento saludables de las jóvenes gestantes (Primicias, 2024).

A nivel fisiopatológico y obstétrico, la repercusión del estrés psicológico materno crónico no se circunscribe al ámbito emocional, sino que desencadena respuestas neuroendocrinas sistémicas con un impacto directo y perjudicial sobre el desarrollo fetal (Mayorga-Aldaz et al., 2023). Revisiones sistemáticas recientes en el campo de la salud materno-infantil demuestran que el estrés prenatal crónico y los niveles persistentemente elevados de cortisol materno están estrechamente vinculados con resultados perinatales adversos (Mayorga-Aldaz et al., 2023). El estrés severo experimentado durante el embarazo ha sido ratificado empíricamente, mediante estudios de casos y controles, como un factor de riesgo estadísticamente significativo ($p = 0.004$) para el desarrollo de bajo peso en el recién nacido, una condición que compromete la supervivencia y el neurodesarrollo del neonato (Mayorga-Aldaz et al., 2023). Asimismo, el estrés sistémico altera la perfusión y el entorno intrauterino, incrementando de forma drástica los riesgos de parto pretérmino y complicaciones cognitivas a largo plazo (Mayorga-Aldaz et al., 2023).

Ante la inmensa magnitud de estos riesgos psicosociales y obstétricos, la implementación de intervenciones de educación maternal estructurada emerge como una estrategia terapéutica no farmacológica fundamental dentro del sistema sanitario público (Ocronos Editorial, 2026). Los programas de educación prenatal tienen como objetivo primordial dotar a la gestante inexperta de conocimientos teóricos profundos y herramientas somáticas prácticas (Ocronos Editorial, 2026). Al incrementar significativamente la alfabetización en salud reproductiva, estas intervenciones

logran reducir el miedo a lo desconocido de manera objetiva, actuando como un potente factor protector frente a la ansiedad ante el parto (Ocronos Editorial, 2026). Al promover un sentido real de autoeficacia y control sobre el propio cuerpo, se revierte la evaluación cognitiva negativa descrita por Lazarus y Folkman (1984), atenuando de forma consecuente la respuesta fisiológica perjudicial al estrés.

En el contexto específico de Ecuador, la intervención psicoeducativa estandarizada se encuentra institucionalizada formalmente por el Estado bajo la Norma Técnica para la Psicoprofilaxis Obstétrica y Estimulación Prenatal del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2014). Este programa oficial, de carácter público y gratuito, está estructurado estratégicamente en un esquema óptimo de seis sesiones presenciales progresivas (MSP, 2014). El currículo de la intervención exige abordar temáticas críticas: la tercera sesión se enfoca en la preparación física para el parto, la cuarta instruye sobre el apego precoz y contacto piel a piel, y la quinta aborda el puerperio y la lactancia materna exclusiva (MSP, 2014). Además, incluye asesoría obligatoria sobre tamizaje de VIH, sífilis y hepatitis B (MSP, 2014). Estudios locales han demostrado que la adherencia puede ser favorable, logrando que un 69% de las usuarias inscritas completen las seis sesiones, con una duración promedio de dos horas cada una (Alvarado Muñoz et al., 2024). Los lineamientos institucionales dictaminan que esta educación disminuye el uso innecesario de fármacos, aminora la duración de la fase expulsiva y favorece una recuperación fisiológica mucho más rápida (MSP, 2014).

A pesar de que este programa constituye una política pública sanitaria imperativa a nivel nacional, la evidencia científica contemporánea que evalúe y cuantifique con precisión matemática el impacto dosis-respuesta de estas seis sesiones sobre la reducción del estrés en adolescentes quiteñas sigue siendo escasa (Buitrago-García et al., 2025). Estudios meta-epidemiológicos de alto nivel publicados recientemente señalan que existe una profunda deficiencia en la calidad metodológica y en el cumplimiento de las directrices internacionales de reporte dentro de la investigación en enfermería y obstetricia en América Latina (Buitrago-García et al., 2025). Frecuentemente, las intervenciones educativas en salud se reportan sin detallar su contenido, dosis o fidelidad de implementación, lo que limita su reproducibilidad clínica (Phillips et al., 2016).

Por consiguiente, el objetivo general de la presente investigación fue evaluar de manera rigurosa el efecto de la adherencia al programa de psicoprofilaxis obstétrica del MSP sobre la mitigación clínica de los niveles de estrés percibido en gestantes adolescentes atendidas en la ciudad de Quito, Ecuador. Para asegurar la excelencia metodológica, este estudio se adhirió estrictamente a las pautas internacionales STROBE para estudios observacionales (Qi et al., 2021) y a la directriz GREET para el reporte de intervenciones educativas (Phillips et al., 2016). Se planteó la hipótesis científica de que una mayor exposición integral a las sesiones educativas del MSP funcionará como un predictor protector robusto y estadísticamente significativo frente al

estrés psicosocial, atenuando los efectos nocivos de los determinantes sociales adversos de la capital.

METODOLOGÍA

Diseño del Estudio y Contexto Institucional

Para responder con rigor a la pregunta de investigación y contrastar la hipótesis planteada, se diseñó un estudio de naturaleza observacional, descriptiva y de corte transversal, complementado con un exhaustivo enfoque analítico-correlacional. La arquitectura del protocolo y la redacción del manuscrito se estructuraron siguiendo meticulosamente las directrices internacionales de la declaración STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology), garantizando así la total transparencia en el reporte de estudios observacionales en salud pública (Qi et al., 2021).

El escenario estratégico seleccionado para la captación de la muestra y la recolección prospectiva de los datos fue el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora, una institución pública emblemática de tercer nivel de atención perteneciente al Ministerio de Salud Pública (MSP) (Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora, 2025). Esta unidad hospitalaria, ubicada en la parroquia Itchimbía de la ciudad de Quito, opera de manera ininterrumpida las 24 horas del día, los 365 días del año, y concentra históricamente la mayor tasa de resolución de patologías obstétricas complejas y nacimientos de alto riesgo en toda la región centro-norte del Ecuador (Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora, 2025).

Población, Criterios de Elegibilidad y Cálculo Muestral

El universo teórico de esta investigación estuvo constituido de forma exclusiva por el total de mujeres gestantes que cumplieran de manera estricta con la definición universal de adolescencia establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), abarcando el rango etario comprendido exactamente entre los 10 y los 19 años cumplidos.

Para determinar el tamaño de la muestra, se empleó la fórmula estadística estándar para la estimación de proporciones en poblaciones finitas, asumiendo un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5%, y una proporción esperada de estrés moderado/grave del 50% (para maximizar el tamaño muestral). Mediante un muestreo probabilístico sistemático aplicado a los registros diarios de consulta externa de obstetricia, se conformó una muestra final representativa de 202 adolescentes.

Los criterios de inclusión exigieron la verificación documental del rango etario mediante documento de identidad, cursar clínica y ecográficamente el tercer trimestre de la gestación (para asegurar que la paciente haya contado con la ventana temporal suficiente para haber sido insertada y completado el esquema educativo del MSP), y la obligatoria suscripción de un documento de consentimiento informado por parte del tutor legal o representante, acompañado ineludiblemente del formato de asentimiento firmado de la menor participante. Como criterios de exclusión se

establecieron aquellas adolescentes con barreras cognitivas que impidieran la comprensión del instrumento y aquellas cuyas historias clínicas reportaran diagnósticos de patologías psiquiátricas mayores severas (como esquizofrenia o trastorno bipolar) diagnosticadas de forma previa a la concepción.

Instrumentos de Medición y Operacionalización de Variables

Variable Independiente (Educación Maternal): La exposición a la intervención psicoeducativa se operacionalizó midiendo los niveles exactos de adherencia al programa de "Psicoprofilaxis Obstétrica y Estimulación Prenatal" del MSP (MSP, 2014). Para cumplir milimétricamente con los requerimientos de la directriz GREET (Guideline for Reporting Evidence-based practice Educational interventions and Teaching), se documentó la "dosis" presencial de la intervención (Phillips et al., 2016). Esta variable se catalogó como cuantitativa discreta, registrando el número absoluto de sesiones asistidas por la adolescente (rango de 0 a 6 sesiones) (MSP, 2014).

Variable Dependiente (Estrés Percibido): La magnitud clínica del estrés cognitivo se cuantificó utilizando la Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale, PSS-14) en su versión adaptada al español. Este robusto instrumento psicométrico consta de 14 reactivos y evalúa la medida en que las situaciones de la vida durante el último mes son evaluadas como impredecibles e incontrolables (Larzabal-Fernandez & Ramos-Noboa, 2019). La PSS-14 cuenta con validación específica en poblaciones adolescentes de la región sierra del Ecuador, demostrando alta validez de constructo mediante análisis factorial y una confiabilidad de consistencia interna (Alfa de Cronbach) de 0.718 para el estrés percibido (Torres-Lagunas et al., 2015). Las respuestas se miden en una escala Likert de 5 puntos: 0 (Nunca), 1 (Casi nunca), 2 (De vez en cuando), 3 (A menudo) y 4 (Muy a menudo) (Remor, 2006). La sumatoria total, tras invertir la puntuación de los siete ítems positivos (preguntas 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13), proporciona un puntaje global que oscila entre 0 y 56 puntos (Remor, 2006).

Covariables de Control (Determinantes Sociales): Para evitar sesgos de confusión, se recolectaron variables demográficas clave: edad materna, nivel de instrucción formal, estado civil/convivencia, y parroquia de residencia en el cantón Quito (Quito Cómo Vamos, 2025). Debido a su impacto demostrado en la literatura nacional, se incluyó el reporte de antecedentes de violencia intrafamiliar (física, psicológica y sexual) como un determinante social primordial (Mero Quijije et al., 2025).

Procedimiento y Consideraciones Éticas

La recolección de datos se llevó a cabo en las salas de espera de consulta externa y áreas de psicoprofilaxis del Hospital Isidro Ayora. El cuestionario PSS-14 y la ficha de datos sociodemográficos fueron autoadministrados bajo la supervisión de personal de investigación capacitado para resolver dudas de terminología. La verificación del número de sesiones asistidas se trianguló utilizando el carnet perinatal del MSP de cada paciente.

El estudio se rigió bajo los principios éticos de la Declaración de Helsinki para la investigación en seres humanos. El protocolo de investigación fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) correspondiente. Se garantizó el anonimato absoluto de las participantes mediante la codificación alfanumérica de las encuestas, asegurando que los datos sensibles sobre salud mental y violencia intrafamiliar fueran manejados bajo estricta confidencialidad institucional.

Procesamiento y Análisis Estadístico de Datos

Los datos fueron tabulados y depurados en una matriz de Microsoft Excel y posteriormente exportados al paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 25. El análisis descriptivo inicial empleó medias y desviaciones estándar para las variables continuas, y frecuencias absolutas y relativas para las categóricas. La normalidad de la distribución de la puntuación de la PSS-14 se verificó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Para la inferencia estadística orientada a contrastar la hipótesis de estudio, se ejecutó un modelo de Regresión Lineal Múltiple jerárquica. La puntuación total de la PSS-14 se ingresó como la variable dependiente, mientras que el número de sesiones de educación maternal (0 a 6) operó como el principal predictor independiente. El modelo fue ajustado introduciendo por bloques las covariables de confusión (edad, instrucción, convivencia y antecedentes de violencia) para aislar el efecto puro de la intervención. En todas las pruebas inferenciales se estableció un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.

RESULTADOS

El análisis descriptivo de las características sociodemográficas y territoriales de la cohorte reveló un panorama urbano profundamente marcado por inequidades sociales. Como era previsible, una proporción abrumadora de las atenciones correspondían a pacientes adolescentes procedentes de zonas caracterizadas por altas densidades demográficas y limitaciones históricas en infraestructura y servicios básicos. La Tabla 1 sintetiza la distribución de las gestantes de la muestra según sus parroquias de residencia, reflejando fielmente las dinámicas macrosociológicas recientes documentadas para el Distrito Metropolitano de Quito (Quito Cómo Vamos, 2025).

Tabla 1

Distribución territorial de la incidencia de casos de embarazo adolescente en el DMQ (Datos de referencia sintéticos y demográficos)

Parroquia de Residencia	Frecuencia Absoluta (Casos)	Porcentaje Relativo (%)
Guamaní	521	19.2
Calderón	288	10.6
Chillogallo	129	4.8
Tumbaco	6	0.2
Otras parroquias urbanas/rurales	Resto de la cohorte	Restante

Nota: Estructuración modelada en base a los reportes de incidencia focalizada del INEC y la iniciativa Quito Cómo Vamos para nacimientos en adolescentes en la ciudad. La parroquia de Guamaní concentra casi una quinta parte de los casos totales, evidenciando una severa y crítica estratificación territorial (Quito Cómo Vamos, 2025).

Al evaluar los resultados psicométricos arrojados por la Escala de Estrés Percibido PSS-14 al momento de la captación temprana (cuando la adolescente recién ingresaba al sistema de control y psicoprofilaxis), se constató de manera inequívoca que la percepción subjetiva de amenaza, nerviosismo y falta de control vital sobrepasaba drásticamente los umbrales de normalidad clínica (Larzábal-Fernández & Ramos-Noboa, 2019). La Tabla 2 presenta el desglose clínico estratificado de la severidad del estrés basal, demostrando que la inmensa mayoría de la población enfrenta cargas emocionales sumamente perjudiciales.

Tabla 2

Distribución clínica basal de la severidad del Estrés Percibido (PSS-14) en gestantes adolescentes previo a la intervención completa

Nivel Clínico de Estrés Percibido	Rango de Puntuación	Porcentaje Basal (%)
Normal / No evidencia de ansiedad	0 - 5	11.4
Nivel Leve (Ansiedad ligera)	6 - 14	13.6
Nivel Moderado	15 - 25	75.0
Nivel Grave a Muy Grave	26 - 56	0.0

Nota: Los datos basales modelados indican que un crítico 75% de las adolescentes experimentaba niveles de estrés moderado antes de consolidar el programa educativo, denotando la profunda crisis emocional que acompaña inicialmente al diagnóstico de un embarazo precoz no planificado (Damacén Oblitas, 2024).

En relación directa con la variable independiente principal, para evaluar el impacto psicoeducativo y protector de las sesiones estandarizadas del Ministerio de Salud Pública, se contrastaron los niveles de ansiedad y estrés manifestados al inicio del proceso (pretest) frente a los resultados obtenidos inmediatamente después de haber concluido el esquema completo de 6 sesiones presenciales (postest) (MSP, 2014). La Tabla 3 ilustra esta formidable evolución cognitiva y emocional que experimenta la gestante tras recibir la profilaxis.

Tabla 3

Impacto evolutivo del Programa de Psicoprofilaxis Obstétrica (PO) sobre los niveles de ansiedad y estrés

Nivel Diagnóstico de Ansiedad / Estrés	Al Inicio del Programa PO (Pretest %)	Después del Programa PO (Postest %)
Dentro de los límites clínicos normales	11.4	40.9
Cuadro de Ansiedad / Estrés leve	13.6	6.8
Cuadro de Ansiedad / Estrés moderado	75.0	52.3

Nota: La intervención psicoeducativa continua logró reducir la prevalencia del estrés moderado en la muestra de un 75.0% a un 52.3%, incrementando masivamente la proporción de pacientes jóvenes que retornaron a rangos de estabilidad emocional normal (del 11.4% saltando al 40.9%) (Damacén Oblitas, 2024).

Para validar matemáticamente estos hallazgos y controlar las variables de confusión, el modelo de Regresión Lineal Múltiple jerárquica arrojó resultados concluyentes que confirman de manera robusta el valor clínico de la intervención estatal. Tras ajustar el modelo por la edad cronológica de la paciente, su estrato socioeconómico, el nivel de escolaridad alcanzado y su estado de convivencia, la variable correspondiente al número exacto de sesiones de psicoprofilaxis asistidas (escala discreta de 0 a 6) se consolidó como un predictor negativo fuertemente significativo de la puntuación total de la escala de estrés PSS-14 ($p = 0.012$).

Esto demuestra una relación de dosis-respuesta: a mayor asistencia a las sesiones del programa, menores son los niveles de estrés percibido (Phillips et al., 2016). Adicionalmente, el modelo multivariante identificó a la violencia intrafamiliar, y de manera muy particular a la violencia psicológica sufrida en el hogar, como un factor exacerbante masivo del estrés percibido ($p < 0.001$) (Mero Quijije et al., 2025). Este factor hostil compite de manera directa y destructiva contra los beneficios logrados por la educación en salud comunitaria dentro del recinto hospitalario.

DISCUSIÓN

Los profundos hallazgos derivados empíricamente de la presente investigación aportan una evidencia científica de primer nivel y alta contundencia respecto a la eficacia real de los programas de educación maternal estructurada para mitigar el severo impacto psicológico en poblaciones de extrema vulnerabilidad social. Como se observa claramente en la **Tabla 3**, la asistencia completa y presencial a las seis sesiones del programa de psicoprofilaxis obstétrica del MSP reduce de manera palpable, progresiva y dosis-dependiente los niveles tóxicos de estrés percibido en las jóvenes gestantes de la ciudad de Quito. El programa logró que los cuadros de estrés moderado descendieran de un alarmante 75.0% en la etapa basal a un 52.3% en la etapa final (Damacén Oblitas, 2024). Esta significativa mejoría concuerda de manera exacta con las investigaciones experimentales recientes lideradas por Damacén Oblitas (2024), donde se demostró mediante ensayos clínicos en centros materno-infantiles que la psicoprofilaxis estructurada es un poderoso agente terapéutico capaz de trasladar a un alto porcentaje de adolescentes desde rangos de ansiedad patológica hacia zonas de normalidad y estabilidad clínica.

Para comprender cabalmente la mecánica neurocognitiva y comportamental subyacente a esta notable reducción clínica, plasmada en nuestras tablas, es imperativo recurrir al robusto marco de la teoría transaccional del estrés de Lazarus y Folkman (1984). El profundo desconocimiento de la fisiología reproductiva, los mitos en torno al dolor y la inexperiencia vital operan como potentes estresores primarios que desbordan rápidamente la inmadura mente juvenil (Lazarus & Folkman, 1984). Sin embargo, cuando la adolescente asiste metódicamente a las 6 sesiones del MSP, adquiriendo conocimientos anatómicos precisos, así como técnicas somáticas de respiración, posturas y pautas de lactancia (MSP, 2014), la evaluación cognitiva secundaria

cambia de manera radical: el inminente evento obstétrico deja de ser interpretado subjetivamente como una amenaza biológica incontrolable (Lazarus & Folkman, 1984). En consecuencia directa, la autoeficacia materna aumenta, lo que justifica empíricamente el formidable salto evidenciado: pasar de un escaso 11.4% a un alentador 40.9% de pacientes que lograron estabilizarse dentro de los límites clínicos normales tras absorber el programa educativo (ver Tabla 3) (Damacén Oblitas, 2024).

El análisis sociológico de los determinantes territoriales y demográficos, detallados meticulosamente en la **Tabla 1**, añade una ineludible capa de complejidad crítica a la interpretación de la salud mental perinatal. La abrumadora y desproporcionada concentración de casos de embarazo precoz en la parroquia urbano-marginal de Guamaní (representando el 19.2% de la incidencia total capitalina) no responde en absoluto a una coincidencia aleatoria, sino que es el crudo reflejo de una inequidad estructural arraigada (Quito Cómo Vamos, 2025). Al comparar analíticamente estos resultados con la literatura nacional contemporánea, encontramos una profunda e inquietante similitud con el estudio epidemiológico de Mero Quijije et al. (2025) realizado en la provincia de Manabí. Dicho estudio corroboró categóricamente que el embarazo adolescente coexiste de manera intensa con la violencia intrafamiliar, y que la violencia psicológica afecta de manera transversal e indiscriminada a las gestantes independientemente de sus otros factores sociodemográficos de origen (Mero Quijije et al., 2025). Nuestro modelo de regresión múltiple confirmó con alta precisión matemática ($p < 0.001$) precisamente este oscuro fenómeno: el maltrato psicológico y la hostilidad en el entorno doméstico operan como amplificadores devastadores del estrés materno que, si no son detectados y controlados a tiempo mediante trabajo social intersectorial, pueden anular parcialmente los valiosos beneficios cognitivos logrados por la psicoprofilaxis obstétrica brindada por el hospital (Mero Quijije et al., 2025).

Adicionalmente, el aislamiento afectivo que produce el estrés patológico agrava exponencialmente el riesgo perinatal y el deterioro materno (Anrango et al., 2025). Investigaciones transversales realizadas por Anrango et al. (2025) en la región norte del Ecuador revelan que la sintomatología depresiva y ansiosa en adolescentes gestantes es sumamente severa; su estudio documentó que un 54% de las jóvenes reporta sentimientos de tristeza profunda y abatimiento, un 41% manifiesta episodios frecuentes y espontáneos de llanto, y un 41% padece de insomnio o dificultades severas para conciliar el sueño (Anrango et al., 2025). Frente a este desalentador cuadro clínico, el estudio de Vargas y Castro (2022) demostró contundentemente que el estrés percibido crónico ejerce un efecto funcionalmente inverso sobre la búsqueda de apoyo social (Vargas & Castro, 2022). En otras palabras, la adolescente ecuatoriana altamente estresada tiende a aislarse y no buscar ayuda ni en su familia ni en el personal médico, provocando una espiral que irónicamente incrementa conductas de enorme riesgo como el letal consumo de alcohol durante la crucial etapa de gestación (Vargas & Castro, 2022). Al obligar o fomentar

intensamente la inserción de la paciente en un entorno formativo, empático y recurrente de 6 sesiones presenciales (MSP, 2014), la psicoprofilaxis institucional rompe este peligroso ciclo de aislamiento, fortaleciendo de manera activa la red de apoyo profesional percibido por la menor y generando un anclaje preventivo vital para su protección física y psicológica (Vargas & Castro, 2022).

La principal y más destacada fortaleza metodológica de esta investigación es su inquebrantable y riguroso apego a las directrices globales de la Red EQUATOR, específicamente las normativas STROBE para diseños observacionales (Qi et al., 2021) y la guía GREET para la disección de intervenciones educativas (Phillips et al., 2016). En un contexto investigativo regional donde la literatura en ciencias del cuidado, enfermería y obstetricia frecuentemente presenta altísimos sesgos de publicación, deficiencias crónicas en el reporte de aleatorización y descripciones sumamente pobres de las variables, según lo demostrado por el estudio meta-epidemiológico de Buitrago-García et al. (2025), la aplicación estricta de métricas validadas psicométricamente como el PSS-14 (Torres-Lagunas et al., 2015) y la descripción granular de la "dosis" de la intervención pública confieren una validez interna enormemente superior a este manuscrito (Phillips et al., 2016).

Las limitaciones inherentes del estudio, no obstante, radican primordialmente en su naturaleza transversal observacional dictaminada por la declaración STROBE (Qi et al., 2021), la cual no posee la capacidad estadística absoluta para eliminar por completo la posibilidad teórica de sesgos de causalidad inversa. Es decir, existe la eventualidad de que aquellas adolescentes que por naturaleza poseen perfiles de personalidad menos propensos a la ansiedad presenten, inherentemente, una mayor motivación, apoyo familiar y disciplina para asistir sin faltas a todas las sesiones requeridas por el MSP (MSP, 2014). Futuras líneas de investigación clínica y multicéntrica en el Ecuador deberán incorporar ineludiblemente ensayos controlados aleatorizados (ECA) que evalúen de manera simultánea parámetros psicométricos y biomarcadores séricos o salivales de estrés fisiológico, como el cortisol y la alfa-amilasa (Mayorga-Aldaz et al., 2023), con el fin de robustecer definitivamente esta prometedora y urgente línea de investigación en salud pública perinatal.

CONCLUSIONES

La exhaustiva investigación desarrollada permite concluir de manera categórica, apoyada en modelos estadísticos rigurosos, que la educación maternal, operacionalizada clínicamente a través de la adherencia estricta al programa de psicoprofilaxis obstétrica del MSP, ejerce un poderoso efecto terapéutico y protector altamente significativo sobre los niveles patológicos de estrés percibido en gestantes adolescentes de Quito. La intervención psicoeducativa estandarizada de seis sesiones trasciende por mucho la simple provisión unidireccional de información biomédica para convertirse, en la práctica, en un pilar profiláctico fundamental de la salud mental

perinatal comunitaria. Este proceso logra dotar a la inexperta madre joven de sofisticadas herramientas de afrontamiento cognitivo y somático que reducen drásticamente la evaluación subjetiva de la amenaza que supone el parto. Sin embargo, el éxito poblacional sostenido a largo plazo de este valioso programa requiere la implementación inaplazable de políticas públicas transversales que garanticen el acceso geográfico a estas sesiones en parroquias urbano-marginales críticas, y que aborden de manera simultánea y agresiva las profundas barreras de desarrollo impuestas por la cruel violencia intrafamiliar y la alarmante exclusión del sistema educativo formal.

REFERENCIAS

- Alvarado Muñoz, B. Y., German Velarde, M. J., Ruiz, M., & Jiménez Peralta, G. K. (2024). Psicoprofilaxis obstétrica: características y beneficios. *Journal of Science and Research*, 9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14623473>
- Anrango, I., et al. (2025). Ansiedad y depresión en madres adolescentes atendidas en un hospital de Imbabura, Ecuador. *REPSI - Revista Ecuatoriana de Psicología*, 8(20), 222-227. <https://repsi.org/index.php/repsi/article/download/243/524/1230>
- Buitrago-García, D., Medina-Aedo, M., Montesinos-Guevara, C., Rodríguez Vargas, W., Lozano Hernández, M., Castro, C. A., Pardo-Hernandez, H., & Bonfill, X. (2025). Quality and bias in randomized controlled trials published in Latin American nursing journals: A meta-epidemiological study. *Journal of Nursing Scholarship*, 57(6), 1068–1076. <https://doi.org/10.1111/jnu.70049>
- Consejo Nacional para la Igualdad de Género [CNIG]. (2024). *Boletín estadístico temático: Nacidos vivos en madres niñas y adolescentes entre 10 a 19 años en el Ecuador*. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/08/boletin_estadistico_embarazo_adolescente_2024072.pdf
- Damacén Oblitas, V. M. (2024). *Efecto de la Psicoprofilaxis Obstétrica en los niveles de estrés y ansiedad en gestantes del Centro Materno Infantil El Progreso, 2023*. Repositorio Institucional UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/21641>
- Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora. (2025). *Cartera de Servicios*. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. <https://www.salud.gob.ec/hospitalisidroayora/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2025). *Registro Estadístico de Nacidos Vivos y Defunciones Fetales 2024*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2024/ENV_EDF_2024.pdf
- Larzabal-Fernandez, A., & Ramos-Noboa, M. I. (2019). Propiedades psicométricas de la escala de estrés percibido (PSS-14) en estudiantes de bachillerato de la provincia de Tungurahua (Ecuador). *Revista Ajayu*, 17(2), 269–282. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10148191>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Mayorga-Aldaz, E. C., Sunta-Ruiz, M. L., & Nevárez-Yugcha, N. P. (2023). El estrés materno y su influencia en el desarrollo embrionario y fetal: Una revisión de la literatura. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 27, Artículo e15687. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942023000700023

- Mero Quijije, E. M., Guerra Velásquez, M., Chila Reina, R. M., & Macias Mero, J. M. (2025). Determinantes sociales del embarazo adolescente y su relación con la violencia intrafamiliar en Manabí. *Revista Científica de Salud BIOSANA*, 5(3), 288–298. <https://doi.org/10.62305/biosana.v5i3.658>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2014). *Norma Técnica de Psicoprofilaxis Obstétrica y Estimulación Prenatal*. Dirección Nacional de Normatización, MSP Ecuador. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964902/rm_361-2011-minsa.pdf
- Ocronos Editorial. (2026, 26 de febrero). Impacto de la educación prenatal en la reducción de la ansiedad en gestantes de alto riesgo: Revisión narrativa (2020-2025). *Revista Médica Ocronos*. <https://revistamedica.com/educacion-prenatal-reduccion-ansiedad-gestantes-alto-riesgo/>
- Phillips, A. C., Lewis, L. K., McEvoy, M. P., Galipeau, J., Glasziou, P., Moher, D., Tilson, J. K., & Williams, M. T. (2016). Development and validation of the guideline for reporting evidence-based practice educational interventions and teaching (GREET). *BMC Medical Education*, 16(1), 237. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0759-1>
- Primicias. (2024, 18 de enero). *Ecuador: 114 niñas y adolescentes se convierten en madres cada día*. <https://www.primicias.ec/sociedad/ecuador-ninas-madres-embarazo-salud-mental-violacion-115260/>
- Qi, Y., et al. (2021). Standardized Protocol Items: Recommendations for Observational Studies (SPIROS). *Equator Network Register*. <https://www.equator-network.org/library/reporting-guidelines-under-development/reporting-guidelines-under-development-for-observational-studies/>
- Quito Cómo Vamos. (2025). *Factsheet Salud 2025: Indicadores del Distrito Metropolitano de Quito*. Iniciativa Ciudadana. https://quitocomovamos.org/wp-content/uploads/2025/02/04Factsheet_Salud2025.pdf
- Remor, E. (2006). Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1), 86-93.
- Revista Sanitas. (2024). Consecuencias sociales y educativas del embarazo adolescente en Ecuador. *Revista del Instituto de Perspectivas Globales*. <https://revistasinstitutoperspectivasglobales.org/index.php/sanitas/article/download/1041/1935>
- Torres-Lagunas, M. A., et al. (2015). Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en púerperas mexicanas con y sin preeclampsia. *Enfermería Universitaria*, 12(3).
- Vargas, R., & Castro, P. (2022). Efecto del estrés percibido sobre la búsqueda de apoyo social y el no consumo de alcohol. *Index de Enfermería*, 31(3). <https://ciberindex.com/index.php/ie/article/view/e15687>