

<https://doi.org/10.18233/apm.v46i4.2984>

Explorando el tiempo en posición prona (*Tummy Time*) en niños pequeños: creencias y prácticas en madres mexicanas

Exploring *Tummy Time* in toddlers: beliefs and practices in Mexican mothers.

Gabriela Iveth Martínez Figueroa¹, Velia Margarita Cárdenas Villarreal², Jorge Alberto Mayo Abarca³, Gloria Carvajal Carrascal⁴, Nora Hernández Martínez⁵

Resumen

INTRODUCCIÓN: El *Tummy Time* (TT), es el posicionamiento boca abajo que se realiza en los lactantes mientras están despiertos, utilizando actividades recreativas y bajo la supervisión de los padres, con duración de 30 minutos. Su práctica se asocia con un mejor desarrollo físico, motor y con la prevención de obesidad infantil; sin embargo, la implementación del TT es baja y las percepciones pueden influir en su práctica.

OBJETIVO: Identificar las creencias y la práctica de TT en madres mexicanas con lactantes menores de 6 meses y explorar su relación con características sociodemográficas.

MATERIALES Y MÉTODO: Se realizó un estudio analítico-transversal con 209 díadas de madres e hijos menores de 6 meses. Se aplicaron cuestionarios sobre las creencias entorno al TT y su implementación. Se utilizó estadística descriptiva, prueba de chi-cuadrado y modelo de regresión lineal para el análisis de los datos.

RESULTADOS: El 22.5% de las madres no había realizado el TT, solo el 16.9% cumplió con las recomendaciones de tiempo. Las madres con mayores creencias positivas tendían a implementar más TT, especialmente si realizaban la actividad tres o más veces al día. Las creencias negativas estuvieron asociadas con ingresos bajos y menor frecuencia de TT.

CONCLUSIONES: La práctica de TT en México es baja y no cumple con las recomendaciones internacionales. Las creencias de las madres, influenciadas por factores como el empleo y el ingreso económico, juegan un papel clave en la implementación del TT. Es necesario desarrollar intervenciones educativas que aborden características específicas de la población.

PALABRAS CLAVE: Posición prona, Madres, Factores Sociodemográficos, Actividad Física, Lactantes.

Abstract

INTRODUCTION: Tummy Time (TT) is the face down positioning performed on infants while they are awake using recreational activities and under parental supervision, lasting 30 minutes⁴, its practice is associated with better physical and motor development and with the prevention of childhood obesity⁶⁻⁷. However, the implementation of TT is low, and perceptions may influence its practice.

OBJECTIVE: To identify the beliefs and practice of TT in Mexican mothers with infants under 6 months of age and to explore its relationship with sociodemographic characteristics.

MATERIALS AND METHODS: A cross-sectional analytical study was conducted with 209 dyads of mothers and infants under 6 months of age. Questionnaires were administered on beliefs about TT and its implementation. Descriptive statistics, chi-square test and linear regression model were used for data analysis.

RESULTS: 22.5% of the mothers had not performed TT, and only 16.9% complied with the time recommendations. Mothers with higher positive beliefs tended to implement

¹ Maestra en Enfermería. Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México

² Doctora en Ciencias de Enfermería. Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México

³ Maestro en Enfermería. Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México

⁴ Doctora en Enfermería. Facultad de Enfermería y Rehabilitación, Universidad de La Sabana. Chía. Colombia

⁵ Doctora en Ciencias de Enfermería. Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México

ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-2423-3242>
<https://orcid.org/0000-0001-9315-3193>
<https://orcid.org/0000-0003-4248-523X>
<https://orcid.org/0000-0001-8244-2731>
<https://orcid.org/0000-0002-8713-6255>

Recibido: 29 de julio de 2024

Aceptado: 1 de abril de 2025

Correspondencia

Velia Margarita Cárdenas Villarreal
velia.cardenasvl@uanl.edu.mx

Este artículo debe citarse como: Martínez Figueroa GI, Cárdenas Villarreal VM, Mayo Abarca JA, Carvajal Carrascal G, Hernández Martínez N. Explorando el tiempo en posición prona (*Tummy Time*) en niños pequeños: creencias y prácticas en madres mexicanas. Acta Pediatr Mex 2025; 46 (4): 388-396.

more TT, especially if they performed the activity three or more times per day. Negative beliefs were associated with low income and lower frequency of TT.

CONCLUSIONS: The practice of TT in Mexico is low and does not comply with international recommendations. Mothers' beliefs, influenced by factors such as employment and economic income, play a key role in the implementation of TT. It is necessary to develop educational interventions that address specific characteristics of the population.

KEYWORDS: Tummy Time, Mothers, Sociodemographic factors, Physical activity, Infants.

INTRODUCCIÓN

La Actividad Física (AF) es considerada un componente prioritario en el desarrollo motor, la capacidad aeróbica, el desarrollo muscular y la densidad ósea en los infantes¹⁻⁴; es clave en el primer año de vida, ya que en este periodo los lactantes experimentan un mayor desarrollo cognitivo-conductual y la adquisición de comportamientos saludables^{1,2}.

Durante los primeros 6 meses, el tiempo en posición prona o también llamado *Tummy Time* (TT), es considerado un tipo de AF que realizan los lactantes, consiste en colocar al bebé en posición boca abajo durante períodos en los que se encuentra despierto y activo, bajo la supervisión de los padres, utilizando actividades dinámicas y recreativas con el uso de juguetes, sonidos y música que fomenten el movimiento en el infante.^{2,3} Se recomienda iniciar el TT desde el nacimiento, con una duración mínima de 30 minutos distribuidos a lo largo de las 24 horas del día, dado que ha mostrado relaciones positivas con indicadores de salud en los infantes³⁻⁵.

La práctica del TT se ha relacionado de forma positiva con el desarrollo motor normal (sentarse, gatear y caminar)⁶, y la reducción del riesgo de desarrollar plagiocefalia y torticolis². Además, se ha asociado con el desarrollo de habilidades

mentales y sociales, y con la prevención del Sobrepeso y Obesidad infantil (SP/OB), al reducir los puntajes z del Índice de Masa Corporal (IMC), la adiposidad y los pliegues cutáneos^{2,3,6,7,8}. Así mismo, se ha correlacionado con resultados positivos a largo plazo, como menor uso de televisión y mayor tiempo de juego activo⁹. Los profesionales de salud son esenciales para la educación sobre el TT a los padres, estos pueden utilizar medios visuales, audiovisuales y técnicas demostrativas para su enseñanza¹⁰.

A pesar de los beneficios del TT, estudios realizados principalmente en países de altos ingresos, han reportado que solo el 30% de los padres implementan el TT^{3,6,11}. La práctica del TT puede afectarse por las percepciones de barreras o dificultades que enfrentan los padres, como la percepción de creencias negativas relacionadas con el TT¹²⁻¹⁵. Estas creencias negativas incluyen miedo e inseguridad sobre la práctica de TT, la percepción de que el TT no es importante para el crecimiento y desarrollo de los lactantes y la creencia de que el TT es peligroso dado que se asocia con la muerte súbita del lactante¹⁵. Existen escasos estudios en países de medianos y bajos ingresos sobre la práctica de TT, lo que limita el comparar los resultados en estas poblaciones.

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición¹⁶, reveló una preocupante prevalen-

cia de SP/OB en niños menores de 2 años. Lo que ha llevado a proponer políticas de salud centradas en la promoción de la AF desde los primeros años de vida¹⁰. La información derivada de este estudio brindará a los pediatras y al personal de salud, información valiosa y clave para implementar estrategias que incrementen las prácticas y el tiempo de *TT* en la población mexicana, con un impacto potencial en poblaciones vulnerables como los primeros 1000 días de vida. Además, de contribuir al desarrollo de intervenciones en salud pública, a la prevención del SP/OB infantil y promover hábitos saludables de AF desde los primeros meses de vida. Por ello, el objetivo del estudio es identificar las creencias y la práctica de *Tummy Time* en madres mexicanas con lactantes menores de 6 meses y explorar la relación con características sociodemográficas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio fue analítico – transversal, se realizó en 209 díadas de madres e hijos lactantes menores de 6 meses que residían en el área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México. Las participantes fueron reclutadas a través de un muestreo no probabilístico por bola de nieve.¹⁷ Se incluyeron mujeres mayores de 18 años, que sabían leer y escribir, con acceso a un dispositivo electrónico e internet y aceptaran participar voluntariamente. Se excluyeron casos donde los hijos presentaron alguna patología motora que limitara el movimiento libre.

Instrumentos de recolección de datos

Para medir las características sociodemográficas, se empleó una cédula de datos generales que recopiló información de la madre e hijo. Para la madre se registraron: edad, nivel de estudios, estado civil, ocupación, ingreso económico familiar mensual y número de hijos. Para el lactante se indagó: sexo y edad.

Para medir las creencias de las madres sobre el *TT* y la implementación del *TT* se utilizó el “Cuestionario de creencias e implementación del *TT* para padres”¹². Este instrumento es de aplicación auto informada y se obtuvo la autorización de los autores. La dimensión de creencias consta de 18 ítems, distribuidos en creencias positivas (9 ítems) y negativas (9 ítems), con una escala de respuesta tipo Likert de cinco puntos. Se realizó una sumatoria total de cada dimensión. La interpretación indica que a mayor puntaje mayor percepción de creencias negativas y/o positivas.

La dimensión de implementación de la práctica del *TT* consta de 6 ítems con opción múltiple: a) factores que los padres consideran importantes para decidir realizar el *TT*; b) edad de inicio del *TT*; c) frecuencia diaria del *TT*; d) duración promedio en minutos de *TT*; e) reacción más frecuente del bebé durante la actividad y f) lugar más frecuente donde se realiza el *TT*. Los ítems a, e y f se presentan como ítems de opción y selección múltiple, por lo que se puede elegir más de una opción. La interpretación de las respuestas se basa en las recomendaciones de AF para menores de 1 año dadas por organismo internacionales de salud⁴⁻⁵. La edad de inicio de *TT* se recomienda iniciar desde que es recién nacido el hijo, la frecuencia tres o más veces al día y la duración mínima es de 30 minutos al día. Se tomo el autoinforme de la información dado que se ha reportado que estos proporcionan información congruente con reportes objetivos¹⁸.

Dado que el cuestionario de creencias está redactado en inglés se procedió a adaptarlo en español utilizando la metodología propuesta por Ramada et al.¹⁹, en sus cinco pasos: 1) traducción y retro traducción por dos expertos en traducción de documentos técnicos, 2) revisión de aspectos gramaticales y lingüísticos, 3) evaluación de idoneidad por expertos en el tema, 4) pilotaje del cuestionario con 30 madres con características similares y 5) validación a través de la

fiabilidad, reportando una consistencia interna alfa de Cronbach para las creencias positivas de $\alpha=.75$ y creencias negativas de $\alpha=.74$.

Procedimiento de recolección

La recolección de datos se realizó a través de una invitación por redes sociales como Facebook® y grupos de madres por WhatsApp®, donde se les informaba

el objetivo de estudio, el tiempo de participación y contacto con el responsable del estudio para más información. A las participantes que se contactaron y reunieron los criterios de inclusión se les proporcionó un enlace en línea en la plataforma QuestionPro® por WhatsApp®, en el que incluía el consentimiento informado, la cédula de datos generales de la díada y el cuestionario de creencias e implementación del *TT*. El tiempo promedio de contestación fue de 10 minutos, se verificó que fueran contestados en su totalidad. La recolección total tuvo una duración de un mes.

Ética del estudio

El estudio obtuvo la aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con número de registro 19-CEI-004-20180614, cumpliendo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud²⁰.

Análisis estadístico

Los datos se analizaron utilizando el software SPSS versión 26. Se aplicó estadística descriptiva para caracterizar las variables de interés. Las puntuaciones totales de creencias se convirtieron en índices de 0 a 100. Para analizar la relación entre las afirmaciones de creencias y el tiempo de implementación de *TT* se utilizó la prueba de verosimilitud (chi-cuadrada [X²]), clasificando a los participantes en tres grupos, según el tiempo

dedicado al *TT* (15 minutos al día o más; menos de 15 minutos al día y no realizar el *TT*).

Para explorar las relaciones predictivas de la implementación del *TT* en el lactante (edad de inicio, tiempo y frecuencia de *TT*) y las características sociodemográficas de la madre e hijo, con respecto a las creencias (positivas y negativas), se utilizó un modelo lineal general univariado con la técnica de retro eliminación Back Ward. Finalmente, se utilizó un modelo de regresión logística para analizar las relaciones predictivas entre las características sociodemográficas de la madre y del hijo con la implementación del *TT*. Se consideró una significancia estadística con $p<.05$.

RESULTADOS

Se tuvo una participación inicial de 230 madres que respondieron a la invitación; sin embargo, 10 fueron excluidas por no cumplir con los criterios de inclusión, 2 retiraron su consentimiento informado y 9 presentaban cuestionarios incompletos, por lo que se excluyeron del análisis.

La muestra final estuvo conformada por 209 díadas de madres e hijos lactantes menores de 6 meses. El 53.6% de los lactantes eran del sexo femenino, con una edad promedio de 4 meses (DE= 2). La edad promedio de las madres fue de 26 años (DE= 7), el 53.1% contaba con trabajo remunerado y el 74.8% reportaron contar con educación superior universitaria. Las madres manifestaron más creencias positivas ($\bar{x}= 65.11$, DE=12.57) en comparación con las creencias negativas ($\bar{x}= 53.97$, DE=15.60), (**cuadro 1**).

Con respecto a las características de implementación de la práctica del *TT*, el 22.5% de las madres nunca había realizado el *TT* en sus hijos, el 59.3% lo iniciaron tras el mes de nacido del lactante, el 5.8% de los bebés lloró durante la actividad y el lugar más utilizado para realizarlo fue la cama o cuna (51.2%) (**cuadro 2**).

Cuadro 1. Características de la muestra de estudio

Característica	f (%)	M (DE)
Sexo del lactante		
Femenino	112 (53.6)	-
Masculino	97 (46.4)	-
Edad del lactante (meses)	-	4.18 (1.93)
Edad de la madre (años)	-	26 (7)
Estado civil		
Con pareja	161 (77.0)	-
Sin pareja	48 (23.0)	-
Nivel de estudios		
Básico	7 (3.3)	-
Medio superior	46 (22.0)	-
Superior	156 (74.8)	-
Ocupación		
Empleada	111 (53.1)	-
Ama de casa	98 (46.9)	-
Ingreso económico familiar mensual		
Menos de \$10,999 MXN	108 (51.7)	-
De \$11,000 a \$23,999 MXN	61 (29.2)	-
Más de \$24,000 MXN	40 (19.1)	-
Número de hijos		
Primeriza	128 (61.2)	-
Dos o más	81 (38.8)	-
Creencias de implementación del <i>TT</i>		
Positivas (0 -100)	-	65.11 (12.57)
Negativas (0 -100)	-	53.97 (15.60)

Fuente: Creación de los autores, 2024; n=209.

Nota: Valor absoluto, frecuencia (f), valor relativo, porcentaje (%). M= Media, DE= Desviación Estándar; MXN= Pesos mexicanos; TT= Tummy Time

Al analizar las afirmaciones de los ítems del cuestionario de creencias de *TT*, mediante la prueba de máxima verisimilitud (Chi cuadrado), se identificó que las madres que practican *TT* durante 15 minutos al día, tenían una mayor tendencia a mantener creencias positivas en comparación con las madres que no practican el *TT* en sus hijos (**cuadro 3**).

Para determinar la relación entre las características de la madre (edad, estado civil, nivel de estudios, ocupación, ingreso económico familiar mensual y número de hijos), las del lactante (sexo y edad) y las características de implementación del *TT* (edad de inicio, frecuencia de implementación y duración de la implementación) con respecto a las creencias positivas y negativas,

se ajustó un modelo lineal general univariado utilizando la técnica de retro eliminación Back Ward.

Para las creencias positivas se obtuvo un modelo estadísticamente significativo con dos variables predictivas ($p=.001$), que explican el 23.3% de la varianza total. Las variables explicativas fueron la ocupación ($B= -.162$; $p=.011$), indicando que las madres empleadas perciben menos creencias positivas. Así mismo, el número de veces en que se implementa el *TT* ($B= .401$; $p=.001$) se relacionó de forma significativa y positiva; realizar *TT* tres o más veces al día predice que las madres perciban más creencias positivas sobre la implementación del *TT* (**cuadro 4**).

Cuadro 2. Características de implementación del *Tummy Time*

Factores que influyen para que las madres realicen el <i>Tummy Time</i> *	
	f (%)
Gestión del Tiempo	33 (38.4)
Seguir el consejo de un profesional	47 (54.7)
Mantener feliz a su bebé	26 (30.2)
Ayudar a su bebé con su desarrollo	51 (59.3)
Edad de inicio del <i>Tummy Time</i>	
Recién nacido	38 (18.2)
Más de 1 mes de edad	124 (59.3)
Nunca	47 (22.5)
Duración promedio del <i>Tummy Time</i> al día	
Menos de 15 minutos al día	127 (60.6)
Más de 15 minutos al día	35 (16.9)
No se implementa	47 (22.5)
N° de veces que realiza el <i>Tummy Time</i> al día	
Nunca	47 (22.5)
Una o Dos veces al día	114 (54.5)
Tres o más veces al día	48 (23.0)
Reacción más frecuente del bebé al estar en <i>Tummy</i>*	
Llorar	10 (4.8)
Intenta rodar/ retorcerse	59 (28.2)
Parece frustrado	14 (6.7)
Mantiene la calma	56 (26.8)
Sonríe, ríe o juega	48 (23.0)
No aplica	22 (10.5)
Lugar donde realiza el <i>Tummy Time</i> con más frecuencia*	
En una manta	7 (8.1)
En una cama y cuna	44 (51.2)
Sobre una almohada	20 (23.3)
Sobre su regazo	24 (27.9)

Fuente: Creación de los autores, 2024 n=209.

Nota: Valor absoluto= frecuencia (f), valor relativo= porcentaje (%)

*puedo seleccionar dos opciones de respuesta

Para las creencias negativas se evidenció un modelo estadísticamente significativo con cuatro variables predictivas ($p=.001$), que explican el 15.7% de la varianza total. Las variables expli-

cativas fueron el estado civil de las madres ($B=-.137$; $p=.038$), indicando que las madres con pareja perciben menores creencias negativas; las madres con un ingreso económico familiar mensual menor a \$10,999 MXN al mes ($B=.158$; $p=.017$), perciben más creencias negativas; y las madres que iniciaron el *TT* desde recién nacidos ($B=-.158$; $p=.018$), tendían a percibir menores creencias negativas. Finalmente, el número de veces en que se implementa el *TT* se relacionó de forma significativa y negativa; el no realizarlo tres o más veces al día ($B=-.240$; $p=.003$), predice el que las madres perciban más creencias negativas sobre la implementación del *TT* en sus hijos (**cuadro 4**).

Finalmente, para determinar la relación entre las características sociodemográficas de la madre (edad, nivel de estudios, estado civil, ocupación, ingreso mensual aproximado y número de hijos) y del hijo (sexo y edad), con la implementación del *TT* en el lactante (Tiempo *TT*), se utilizó un modelo de regresión logística considerando dos grupos para la variable dependiente; 1=quienes realizaban la actividad más de 15 minutos al día y 0= quienes realizaban el *TT* menos de 15 minutos al día y quienes no la realizaban. Los resultados no mostraron ningún modelo significativo ($p>.05$).

DISCUSIÓN

Este estudio examinó las creencias y práctica de *TT* en madres mexicanas con lactantes menores de 6 meses y su relación con características sociodemográficas. Se evidenció que la implementación del *TT* es baja en la población mexicana, con solo un 16.9% de las madres cumpliendo con las recomendaciones internacionales de tiempo y frecuencia. Estos hallazgos difieren de estudios previos realizados en países de altos ingresos¹¹, lo que posiblemente podría atribuirse a diferencias socioculturales y al acceso a información sobre la práctica del *TT*^{14,15}.

Cuadro 3. Asociación entre las afirmaciones de las creencias de las madres con el tiempo de implementación del Tummy Time

Afirmaciones	> de 15 minutos n = 35	< de 15 minutos n = 144	No se implementan = 30	V (p)
Creencias negativas				
3. Tengo miedo de que mi bebé muera durante el <i>Tummy Time</i>	16.9%	70.8%	12.3%	.215 (.013)
Creencias positivas				
10. Es importante reservar tiempo para que mi bebé realice el <i>Tummy Time</i>	22.5%	69.4%	8.1%	.198 (.038)
13. Confío en que mi bebé está seguro cuando lo coloco en el <i>Tummy Time</i> mientras está despierto	21.4%	68.8%	9.8%	.214 (.014)
14. Creo que poner a mi bebé en el <i>Tummy Time</i> es importante para mi bebé	21.2%	70.2%	8.7%	.217 (.011)
16. Se mucho sobre cómo cuándo y durante cuánto tiempo debo colocar a mi bebé en <i>Tummy Time</i>	27.6%	62.1%	10.3%	.236 (.003)
17. No tengo ninguna pregunta sobre cómo colocar a mi bebé en <i>Tummy Time</i>	29.7%	57.8%	12.5%	.200 (.034)
18. Sé dónde obtener respuestas a las preguntas sobre cómo colocara mi bebé durante el <i>Tummy Time</i>	24.7%	67.0%	8.2%	.262 (.001)

Fuente: creación de los autores, 2024 n=209

Nota: número relativo (%) de madres que respondieron "de acuerdo" a las afirmaciones. V=fuerza de asociación, prueba v de Cramer; p=valor significativo para la prueba de chi-cuadrado; p<.05; <=menor; >= mayor.

Las madres, en general, perciben el *TT* de manera moderadamente positiva; sin embargo, se identificaron creencias negativas, principalmente relacionadas con el temor a que el bebé experimente molestias o sufra algún daño durante la práctica. Estos resultados son consistentes con lo reportado por Ricard y Metz¹², quienes señalan que las creencias negativas en torno al *TT* suelen estar asociadas con la falta de confianza en la seguridad de la actividad y con información insuficiente por parte de los profesionales de la salud.

Uno de los hallazgos más relevantes fue la relación entre las características sociodemográficas y las creencias sobre el *TT*. Se identificó que las madres que trabajan fuera del hogar tienen menores creencias positivas sobre la práctica del *TT*, lo que podría estar relacionado con falta de tiempo para realizar la actividad con su hijo. Este hallazgo coincide con estudios previos que indican que el empleo materno puede reducir la frecuencia de interacción con el hijo en actividades de estimulación motriz¹⁵.

Así mismo, se observó que las madres con pareja y aquellas que iniciaron la práctica de *TT* desde el nacimiento presentaron menores creencias negativas. Estos resultados concuerdan con los de Felzer et al.²¹, quienes destacan que el apoyo social de la pareja influye positivamente en la percepción de seguridad y confianza en la práctica del *TT*. En contraste, las madres con menores ingresos económicos y menor frecuencia de *TT* reportaron más creencias negativas. Esto coincide con lo reportado por Jia et al.²², donde se encontró que, a mayor ingreso económico, menor es la frecuencia de AF en lactantes.

Este estudio representa una de las primeras aproximaciones en México sobre la práctica del *TT* y sobre las creencias maternas asociadas a la práctica, lo que proporciona información relevante para el diseño de intervenciones dirigidas a mejorar la implementación del *TT* en la población mexicana. Sin embargo, este estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, el diseño transversal impide establecer relaciones

Cuadro 4. Características de la diada madre/hijo y características de implementación del *TT*, que presentan correlación mediante el modelo lineal general univariado con las creencias sobre el *TT*

Creencias de implementación	Variables independientes	B	IC95%	Valor p	R ² ajustado	ANOVA			
Positivas	Ocupación 1= Empleada 0= Ama de casa	-.162 1	-7.198 - -.950	.011*	.233	.001*			
	Ingreso económico familiar mensual de \$11,000 a \$23,999	-.110	-6.429 - .370	.080					
	Edad de inicio de <i>TT</i> Recién nacido 1 mes de edad	.145 .155	-.629 - 10.061 -.541 - 8.468	.083 .084					
	Nº de veces de implementación Dos veces al día Tres o más veces	.191 .401	.524 - 9.074 7.401 - 17.723	.028* .001*					
	Negativas	Estado civil 1= con pareja 0= sin pareja	-.137 1	-9.873 - -.281			.038*	.157	.001*
		Ingreso económico familiar mensual de menos de \$10,999	.158	.880 - 8.977			.017*		
Número de hijos 1= primeriza 0= dos o más hijos		.116 1	-.412 - 7.834	.077					
Edad de inicio del <i>TT</i> (Recién nacido)		-.158	-11.629 - -1.104	.018*					
Nº de veces de implementación Dos veces al día Tres o más veces		-.235 -.240	-12.157 - -2.556 -15.330 - -3.284	.003* .003*					

Fuente: Creación de los autores, 2024; n= 209.

Nota: B= beta estandarizada; IC95%= intervalo de confianza; p= significancia estadística.

de causalidad entre las variables y la secuencia temporal de la práctica de *TT*. Así mismo, los datos fueron recolectados a través de autoinformes maternos, lo que podría generar sesgos de recuerdo o deseabilidad social. Por lo que, se sugiere la replicación del estudio en diferentes contextos, con mediciones longitudinales y mediciones más objetivas con una muestra poblacional más grande que permitan fortalecer la evidencia de la práctica de *TT* en México.

CONCLUSIONES

Este estudio evidencia baja implementación del *TT* de acuerdo con las recomendaciones internacionales de tiempo y frecuencia. En cuanto a las

creencias, se observó que las madres perciben el *TT* de manera moderadamente positiva, destacando su importancia para el desarrollo infantil. Sin embargo, también persisten creencias negativas, principalmente relacionadas con el temor a que la práctica pueda ser riesgosa para el bebé.

Se encontró que las madres con apoyo de la pareja y el inicio temprano del *TT* reducen las creencias negativas, mientras que madres que trabajan y con menores ingresos económicos reportaron más percepciones negativas y menor práctica de *TT*.

Estos hallazgos destacan la necesidad de desarrollar intervenciones dirigidas a las madres donde se

conciencia sobre los beneficios y seguridad del *TT* y se asegure que posean las habilidades para practicarlo con sus hijos. Estas estrategias podrían contribuir a mejorar el desarrollo y bienestar infantil, fomentando comportamientos físicamente activos desde los primeros meses de vida.

REFERENCIAS

- Estrada-Gutiérrez G, Zambrano E, Polo-Oteyza E, Cardona-Pérez A, Vadillo-Ortega F. Intervention during the first 1000 days in Mexico. *Nutr Rev.* 2020;78(Suppl 2):80-90. doi:10.1093/nutrit/nuaa082
- Hewitt L, Kerr E, Stanley RM, Okely AD. *Tummy Time* and Infant Health Outcomes: A Systematic Review. *Pediatrics.* 2020;145(6): e20192168. doi:10.1542/peds.2019-2168
- Carson V, Lee EY, Hewitt L, et al. Systematic review of the relationships between physical activity and health indicators in the early years (0-4 years) [published correction appears in *BMC Public Health.* 2017 Dec 29;17(1):985. doi: 10.1186/s12889-017-4981-5]. *BMC Public Health.* 2017;17(Suppl 5):854. Published 2017 Nov 20. doi:10.1186/s12889-017-4860-0
- Organización Mundial de la Salud [OMS] y Organización Panamericana de la Salud [OPS]. Directrices de la OMS sobre la actividad física, el comportamiento sedentario y el sueño para menores de 5 años. [Internet]. 2019. <https://doi.org/10.37774/9789275321836>
- American Academy of Pediatrics [AAP]. Back to Sleep, Tummy to Play. [Internet]. *Healthy Children.* 2023. <https://www.healthychildren.org/English/ages-stages/baby/sleep/Pages/back-to-sleep-tummy-to-play.aspx>.
- Carson V, Zhang Z, Predy M, Pritchard L, Hesketh KD. Longitudinal associations between infant movement behaviours and development. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2022;19(1):10. Published 2022 Jan 28. doi:10.1186/s12966-022-01248-6
- Koren A, Kahn-D'angelo L, Reece SM, Gore R. Examining Childhood Obesity From Infancy: The Relationship Between *Tummy Time*, Infant BMI-z, Weight Gain, and Motor Development-An Exploratory Study. *J Pediatr Health Care.* 2019;33(1):80-91. doi: 10.1016/j.pedhc.2018.06.006
- de Vries AG, Huiting HG, van den Heuvel ER, L'Abée C, Corpeleijn E, Stolk RP. An activity stimulation programme during a child's first year reduces some indicators of adiposity at the age of two-and-a-half. *Acta Paediatr.* 2015;104(4):414-421. doi:10.1111/apa.12880
- Hewitt L, Stanley RM, Okely AD. Correlates of *Tummy Time* in infants aged 0-12 months old: A systematic review. *Infant Behav Dev.* 2017; 49:310-321. doi:10.1016/j.infbeh.2017.10.001
- Mayo Abarca JA, Martínez Figueroa GI, Cárdenas Villareal VM. & Cruz Chávez NE. Estrategias de prevención de la obesidad durante los primeros mil días de vida: revisión de alcance. *Región y sociedad.* 2023; 35, e1795. Epub 01 de marzo de 2024. <https://doi.org/10.22198/rys2023/35/1795>
- Hesketh KR, Janssen X. Movement behaviours and adherence to guidelines: perceptions of a sample of UK parents with children 0-18 months. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2022;19(1):58. Published 2022 May 21. doi:10.1186/s12966-022-01300-5
- Ricard A. & Metz AE. Caregivers' Knowledge, Attitudes, and Implementation of Awake Infant Prone Positioning. *Jr of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention.* 2014;7(1), 16-28. <https://doi.org/10.1080/19411243.2014.898464>
- Thomson JL, Tussing-Humphreys LM, Goodman MH, Landry AS. Infant activity and sleep behaviors in a maternal and infant home visiting project among rural, southern, African American women. *Matern Health Neonatol Perinatol.* 2018; 4:10. Published 2018 May 16. doi:10.1186/s40748-018-0078-0
- Zachry AH., & Woods L. Using the Theoretical Domains Framework and the Behavior Change Wheel to Design a *Tummy Time* Intervention. *Jr Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention.* 2022;16(3), 239-251. <https://doi.org/10.1080/19411243.2022.2048429>
- E Silva BFV, Sampaio SSS, Moura JR, et al. "I Am Afraid of Positioning my Baby in Prone": Beliefs and Knowledge about *Tummy Time* Practice. *Int J Pediatr.* 2023; 2023:4153523. Published 2023 Apr 19. doi:10.1155/2023/4153523
- Instituto Nacional de Salud Pública [INSP]. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales. [Internet]. 2022. <https://www.insp.mx/novedades-editoriales/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-2021-sobre-covid-19-resultados-nacionales>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGraw-hill.
- Zhang Z, Predy M, Hesketh KD, Pritchard L, Carson V. Characteristics of tummy time and dose-response relationships with development in infants. *Eur J Pediatr.* 2023;182(1):113-121. doi:10.1007/s00431-022-04647-w
- Ramada-Rodilla, JM., Serra-Pujadas, C., Delclós-Clanchet, G.L. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud pública Méx.* 2013;55(1):57-66. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_artText&pid=S0036-36342013000100009&lng=es.
- Secretaría de Salud [SS]. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación. [Internet]. *Diario Oficial de la Federación.* 2014. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- Felzer-Kim IT, Erickson K, Adkins C, Hauck JL. Wakeful Prone "*Tummy Time*" During Infancy: How Can We Help Parents? *Phys. Occup Ther Pediatr.* 2020;40(6):651-668. doi:10.1080/01942638.2020.1742847
- Jia Z, Zhang J, Trindade D, Sobko T. Physical Activity Patterns and Correlates of 9-Month-Old Chinese Infants in the Macau Population. *Matern Child Health J.* 2018;22(10):1526-1533. doi:10.1007/s10995-018-2614-y