

Efectos del Programa de Intercuidado basado en *Mindfulness* y compasión sobre el nivel de estrés en padres de niños en UCIN. Estudio cuasiexperimental

Effects of a Mindfulness- and Compassion-Based Intercare Program on Stress Levels in Parents of NICU Children: A Quasi-Experimental Study.

Angie Daniela Lizarazo-Castellanos¹, Elkin Rene Llanez Anaya², Flor De María Cáceres-Manrique³, Martha Lucía Africano León⁴, Francisco Javier Villalón López⁵

Resumen

OBJETIVO: Evaluar los efectos del programa de intercuidado basado en *mindfulness* y compasión (IBAP) en el nivel de estrés en padres de niños hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).

METODOLOGÍA: estudio cuasiexperimental, de cohortes de padres/madres, de bebés hospitalizados en UCIN, que presentaran estrés parental (EP), según la Escala de Estrés Parental en UCIN. Se realizó medición del EP y asignación secuencial a dos grupos (31 participantes en cada grupo), uno intervenido con el IBAP durante ocho semanas en modalidad virtual y un grupo control. Los datos fueron analizados en el software STATA, mediante el cálculo de proporciones, promedios, pruebas *t* y análisis de Covarianza, con Intervalos de confianza del 95% (IC95%) y valores de probabilidades (*p*).

RESULTADOS: El nivel de EP, basal fue similar en los dos grupos, 3,53 (IC95% 3,36-3,70) en intervenidos y 3,51 (IC95% 3,37-3,66) el grupo control. En la medición final se halló que el EP en intervenidos era de 2,25 (IC95% 2,02-2,49) en contraste con 3,73 (3,53-3,93) del grupo control, para una diferencia entre grupos del EP de 1,48 (IC95% 1,20-1,77). El análisis de covarianza mostró que las diferencias se conservan, aun controlando los resultados por edad, sexo y EP inicial. Además, que el 64% del cambio en el EP estaba explicado por la intervención con *mindfulness* (*R*² corregido = 63,96%, *p*<0.001).

CONCLUSIÓN: El programa de intercuidado basado en *mindfulness* y compasión mostró una disminución significativa del nivel de EP, se recomienda implementarlo como parte del manejo integral en UCIN.

PALABRAS CLAVE: Atención plena, Estrés Psicológico, Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal, Padres.

Abstract

OBJECTIVE: To evaluate the effects of a mindfulness- and compassion-based intercare program (MBIP) on stress levels in parents of infants hospitalized in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU).

METHODOLOGY: This was a quasi-experimental cohort study of parents of infants hospitalized in the NICU who presented parental stress (PS), according to the NICU

¹ Médico Pediatra. Especialista en Epidemiología. Universidad de Santander. Bucaramanga, Colombia.

² Universidad de Santander, Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, Instituto de Investigación Masira, Grupo de Neurociencias. Bucaramanga, Colombia Fundación Mindfulness Colombia.

³ Doctora en Salud Pública, Magíster en Epidemiología. Enfermera Investigadora Senior (Minciencias, Colombia 2024). Grupo de Investigación GUINDESS. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

⁴ Médico Pediatra Neonatologa. Directora Programa de Especialización en Pediatría Universidad de Santander. Docente Pediatría Universidad de Santander y Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

⁵ Centro de educación médica y simulación clínica de la Facultad de Medicina de la Universidad Diego Portales. Santiago, Chile.

Recibido: 2 de marzo 2025

Aceptado: 1 de septiembre 2025

Correspondencia

Angie Daniela Lizarazo-Castellanos
angie_dani25@hotmail.com

Este artículo debe citarse como: Lizarazo-Castellanos AD, Llanez Anaya ER, Cáceres-Manrique FM, Africano León ML, Villalón López FJ. Efectos del Programa de Intercuidado basado en *Mindfulness* y compasión sobre el nivel de estrés en padres de niños en UCIN. Estudio cuasiexperimental. Acta Pediatr Mex 2025; 46 (6): 572-582.

Parenting Stress Scale. PS was measured and participants were sequentially assigned to two groups (31 participants in each group): one group receiving the MBIP for eight weeks in virtual mode and the other a control group. Data were analyzed using STATA software, calculating proportions, means, t-tests, and analysis of covariance, with 95% confidence intervals and probability values (p).

RESULTS: The baseline PE level was similar between the two groups: 3.53 (95% CI 3.36-3.70) in the intervention group and 3.51 (95% CI 3.37-3.66) in the control group. At the final measurement, the PE level in the intervention group was 2.25 (95% CI 2.02-2.49), compared to 3.73 (3.53-3.93) in the control group, for a between-group difference in PE of 1.48 (95% CI 1.20-1.77). Analysis of covariance showed that the differences persisted even after controlling for age, sex, and initial PE. Furthermore, 64% of the change in PE was explained by the mindfulness intervention (corrected $R^2 = 63.96\%$, $p < 0.001$).

CONCLUSION: The mindfulness- and compassion-based intercare program showed a significant decrease in PE levels; its implementation is recommended as part of comprehensive NICU management.

KEYWORDS: Mindfulness, Psychological Stress, Neonatal Intensive Care Units, Parents.

INTRODUCCIÓN

El estrés parental (EP) se define como la respuesta de los padres ante las demandas y amenazas que representa tener un hijo hospitalizado. Este tipo de estrés genera en los progenitores, una serie de cambios fisiológicos y psicológicos, así como diversas emociones como inseguridad, frustración, miedo, incertidumbre o culpa, acompañadas de la sensación de exclusión del cuidado del hijo. Además, cuando se trata de un recién nacido, chocan los efectos del estrés con las expectativas que se tenían frente al nacimiento^{1,2,3}. Entre las implicaciones que enfrentan los padres, están: la interrupción del contacto padres-hijos y la afectación en el vínculo y el apego en estas diáadas⁴, factores que pueden conllevar a una crianza deficiente y a influir en la salud mental de padres e hijos^{5,6}.

Previamente se ha reportado una prevalencia hasta del 62% de EP en progenitores de bebés

hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)^{1,3}. El EP representa un reto considerable para el personal de salud que brinda cuidado en estos servicios, dado el impacto que puede generar a corto y a largo plazo^{7,8}, no solo en la salud física y mental de los padres, sino también en la evolución clínica del neonato, con mayores niveles de EP en asociación con falta de entendimiento y relación con personal de salud tratante^{3,7}.

Si bien, se han implementado estrategias psico-educativas para promover el afrontamiento o de relajación para disminuir el EP en progenitores, su efectividad es limitada o no es sostenido en el tiempo. Otras estrategias que han mostrado efectividad en el afrontamiento del estrés, reducción de ansiedad y otros problemas de salud son las intervenciones basadas en *mindfulness* (IBM)^{9,10}.

Mindfulness o atención plena se define como la capacidad de llevar la atención al momento

presente, donde se presta atención a las experiencias cognitivas, emocionales y físicas del presente sin juzgar, contiene además principios y valores^{11,12}. Compasión se define como “el deseo de aliviar el sufrimiento, propio y de otros”¹².

Previamente, las IBM han mostrado resultados positivos en la reducción de los síntomas de ansiedad, depresión y del nivel de estrés parental^{1,13,14,15}, además de la mejoría en el estado de salud de los neonatos, en probable relación con la transferencia de emociones y del bienestar de sus padres^{6,14,16}.

A la fecha no hay estudios que evalúen la efectividad de IBAP para disminuir el EP en padres y madres de neonatos hospitalizados en UCIN. Previamente se había realizado en un estudio piloto con cuidadores de niños y niñas con necesidades especiales y validado también en población de estudiantes de medicina y médicos^{12,20}. También se encuentra validado el programa de *burnout* (agotamiento)parental²¹.

El objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad de un programa basado en *mindfulness* y compasión en la reducción del nivel de EP de padres y madres de niños hospitalizados en una UCIN.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio cuasiexperimental de cohortes, prospectivo, longitudinal, con selección secuencial de los participantes y asignación a dos grupos, uno de intervención y uno de control.

Población: Padres y madres de neonatos hospitalizados en la UCIN en una clínica privada en la ciudad de Bucaramanga, Colombia.

Muestra: Se calculó un tamaño de muestra, en Stata®14, teniendo en cuenta un nivel de significancia estadística del 95% y un poder del 80%

para detectar una diferencia de promedios de 0.5 puntos en la escala de estrés, para un total de 62 participantes, 31 asignados al grupo de intervención y 31 para el grupo control.

Criterios de elegibilidad

Fueron invitados a participar a partir de un video explicativo y de manera presencial, padres y madres de los niños hospitalizados en la UCIN, de una clínica privada, especializada en atención materno infantil, entre enero y abril del 2024.

Instrumento de medición

Para medir el EP, se aplicó el instrumento denominado: “Escala de estrés parental: Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (PSS: NICU)”, desarrollada y autorizada para su uso por Margaret Miles¹⁷, cuenta con 26 ítems, medidos en escala tipo *Likert*, con valores de uno¹ a cinco⁵, donde uno corresponde a cero estrés, y cinco al nivel máximo de estrés experimentado¹⁷. Se aplicó para ambos grupos al inicio como medida basal, a la mitad de la intervención (cuatro semanas después del inicio) y al final de la intervención (ocho semanas). Esta escala está validada a nivel mundial y en diferentes idiomas incluido el español, cuenta con validación estadística, así mismo muestra buena confiabilidad interna y validez del constructo, basado en tres subescalas, la primera incluye imágenes y sonidos, es decir, el ambiente físico de la unidad. La segunda se relaciona con la apariencia, tratamiento y comportamiento del recién nacido, y la tercera el rol parental, compuesto por 7 ítems, donde se evalúa la percepción de las madres y padres ante la pérdida del vínculo del binomio^{17, 18, 19}.

El instrumento consta de dos partes, en la primera se evalúan tres categorías o subescalas divididas así:

- Imágenes y sonidos la cual está conformada por cinco ítems, que evalúan el

estrés percibido por los padres ante el ambiente físico de la unidad.

- Apariencia, tratamiento y comportamiento del recién nacido, consta de 14 ítems que evalúan la forma en cómo se comporta el recién nacido con relación al tratamiento.
- Rol parental conformada por 7 ítems, que evalúa la percepción de las madres y padres ante la pérdida del vínculo con su recién nacido.

En la segunda parte se evalúa el estrés general de los padres.

Esta escala cuenta con 26 ítems, con respuestas a partir de una escala tipo Likert de cinco puntos donde uno (1) será nada estresante y cinco (5) el nivel máximo de estrés experimentado. Para la aplicación del instrumento se les pide a los padres que califiquen el nivel de estrés de cada ítem en una escala de 1 a 5, representada de la siguiente manera:

1 = Nada estresante, la experiencia no le hizo sentir molesto, tenso o ansioso.

2 = Un poco estresante.

3 = Moderadamente estresante.

4 = Muy estresante.

5 = Extremadamente estresante.

Si no ha experimentado alguno de los ítems, marcaría NA "No Aplicable".

Dado que hay varios de los ítems evaluados que no son experimentados por los padres, se toma en cuenta el nivel general de estrés generado por el entorno de la UCIN, en este caso todos reciben una puntuación en el ítem, y aquellos

que no tienen la experiencia reciben un "1" que indica que no experimentaron estrés.

Así mismo se aplicó un cuestionario con variables demográficas.

Criterios de inclusión y exclusión:

Se incluyeron en el estudio padres y madres de neonatos hospitalizados en UCIN, con edad igual o mayor a 18 años, que por apreciación clínica tuvieran la capacidad cognitiva para responder un cuestionario sobre datos sociodemográficos y un cuestionario con la escala de estrés parental (EP). Quienes registraron niveles de EP con puntaje igual o superior a 3.0, según la escala de estrés parental, punto de corte utilizado en otros estudios, que tuvieran acceso a internet y que dieron su consentimiento informado para participar en este estudio, fueron incluidos. No se consideraron criterios de exclusión.

Asignación a la Intervención

Los potenciales participantes, quienes cumplieron los criterios de inclusión, fueron asignados, en forma secuencial, por orden de ingreso al estudio, a intervención o control, así, por ejemplo: el participante número 1 le correspondió intervención, al participante 2: control, el participante 3: intervención, y así sucesivamente, esta asignación se dio así de acuerdo a autorización de comité de ética de clínica en mención, al no contar con permisos requeridos por ley para ensayos clínicos.

Intervención

Los participantes asignados a la intervención, fueron incluidos en el programa de intercuidado basado en *mindfulness* y compasión (IBAP). El programa consistió en ocho sesiones de encuentros semanales, de dos horas de duración por encuentro, en modalidad virtual. Durante las sesiones se exploró, en primer lugar, la de-

finición y los alcances del *mindfulness*, seguido de la manera como se practica el *mindfulness*, cómo incorporarlo en el día a día, la manera de ayudar a gestionar las emociones, a fortalecer las relaciones y a optimizar el tiempo, para finalizar con los módulos de compasión y autocompasión que se derivan al acto del cuidado, tanto de otras personas como del participante mismo, tal como se describen los módulos en el **cuadro 1**²⁰. El horario para los encuentros virtuales fue

acordado previamente entre el instructor y los participantes. La intervención fue impartida por un médico psiquiatra, capacitado en programas de *mindfulness* como MBCT (Terapia Cognitiva Basada en Mindfulness) y MBSR (Reducción de Estrés Basada en Mindfulness), experiencia de más de 10 años en la realización del programa con diferentes grupos, tanto en modalidad presencial como virtual. El instructor además fue capacitado durante 2 meses en el programa específico IBAP.

Cuadro 1. Contenido de las ocho sesiones del programa de intercuidado basado en atención plena

Número de sesión	Nombre	Contenido	Estrategias
0	Introducción	El modelo de intercuidado Reglas y recomendaciones	Presentaciones modelo
1	Atención plena y piloto	Atención plena vs automatismo El cuerpo experiencia directa vs indirecta Intención de cuidado vs propósito	Meditación de la uva pasa Meditación corporal Momento de cuidado
2	Explorar la mente	La mente que divaga, la percepción y creencias	Meditación corporal Ejercicio cognitivo Meditación sedente Ejercicio de hábitos
3	El color de la experiencia	Evaluación de la experiencia y sus partes (M) Mente dispersa	Meditación sedente Diario agradable Espacio de respiración Ejercicio de hábitos
4	La Humanidad compartida	Acercarse al malestar y aceptación (M) Necesidades y la humanidad compartida	Meditación en movimiento Diario desagradable (M) Escucha atenta Ejercicio del error
5	Aceptación y Gratitud	Aceptación (M) Necesidades humanas y emociones (M) Gratitud y Recursos (M)	Meditación REAL (M) Espacio de 3 pasos adicional (M) Escucha reflejo Ejercicio de recursos (M) Meditación de Gratitud (M)
6	Autocompasión	Compasión y autocompasión Comunicación compasiva (M) Recursos de cuidado (M)	Meditación de autocompasión. Escucha compasiva (M) Diario de comunicación (M) Ejercicio de recursos (M)
7	Compasión e Inter cuidado	Cuidado y compasión Intercuidado	Meditación abierta Comunicación compasiva (M) Diario de recursos (M) Plan de Inter cuidado (M) Meditación Metta
8	Cultivar el presente	Resumen de información y modelo Valores y principios (M)	Momento de cuidado y Metta Revisión grupal Ejercicio Valores/principios (M)

Tomado de Villalón F. Mindfulness, compasión e Inter cuidado: El programa de Intercuidado basado en atención Plena (IBAP). Pinelatinoamericana 2023 (2): 103-114.

A los participantes asignados al grupo control, se les realizaron las actividades habituales, establecidas en el protocolo de cuidado para padres y madres con hijos hospitalizados en la UCIN. Estas actividades realizadas por personal de salud de la unidad neonatal, se realizan de forma diaria incluyen principalmente, la educación a los padres sobre los cuidados básicos del recién nacido, la importancia de la lactancia materna, las técnicas de lactancia, los cuidados durante el primer baño, la alimentación, los signos y síntomas de alarma y el momento de acudir a consulta médica, todo ello a través de material educativo y de comunicación (folletos, videos).

Procesamiento, manejo y análisis de los datos

Los cuestionarios fueron codificados y digitados en una base de datos en Microsoft Excel® luego exportadas al programa Stata®14 donde se llevó a cabo el análisis. Inicialmente se realizó la descripción de los participantes. Las variables medidas en escala de razón cuya distribución fue normal, se describen mediante promedios y desviación estándar; las que no se distribuyan normalmente, se describen mediante las medianas y los rangos intercuartílicos. Las variables medidas en escala ordinal y nominal se describen mediante proporciones y sus respectivos intervalos de confianza del 95%.

Se realizaron los cálculos del promedio de EP por cada subcategoría y en total. Luego se llevó a cabo la comparación entre los dos grupos: intervenidos y control, tanto en el promedio inicial de EP, como el final y las diferencias junto con sus intervalos de confianza del 95% (IC95%). Se usaron las rutinas del programa Stata®14 para efectuar la comparación, se ejecutó un análisis de covarianza, multivariable, controlando los efectos por la edad, el sexo de los participantes y los resultados basales de EP en los dos grupos. Se calcularon el R2 ajustado: 63,96. Estadístico F<0.001.

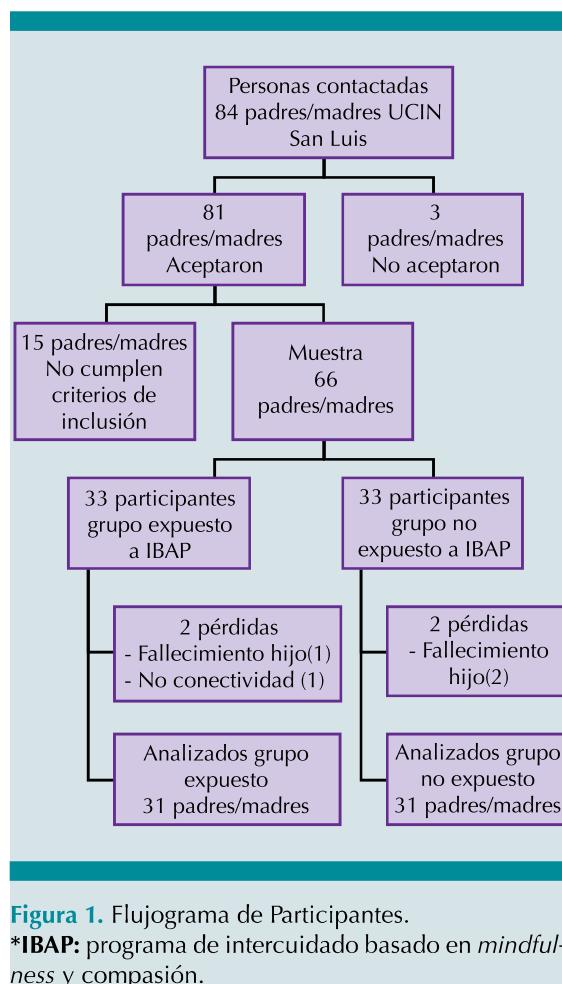
Aspectos Éticos

Para la realización de esta investigación se tuvieron en cuenta los principios éticos consignados en el Informe Belmont de 1974, la Declaración de Helsinki y las recomendaciones de Protección de los Participantes en la Investigación del Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos (NIH por sus siglas en inglés). De igual forma, se acogieron los lineamientos expuestos en la Resolución 008430 del Ministerio de Salud de la República de Colombia. Previo al inicio del estudio, el protocolo fue aprobado por el Comité de Investigaciones de Medicina de la Universidad de Santander (UDES), según Acta 017 del 11 de diciembre de 2023 y por el Comité de Ética e Investigación Científica de la Clínica San Luis, los consentimientos informados fueron firmados previo al inicio del estudio.

RESULTADOS

Se convocaron 84 padres/madres de niños hospitalizados en UCIN, de ellos 81 aceptaron participar del estudio, para una proporción de rechazo del 3,5%. Una vez aplicada la escala de estrés parental y el procedimiento de consentimiento informado, 66 participantes cumplieron los criterios de inclusión y fueron admitidos en el estudio. De ellos, 53 eran mujeres (80,3%) y 13 hombres (19,7%) y su edad estaba entre 18 y 43 años, con promedio 30,2 años y mediana de 31 años. En la **figura 1**, se presenta el flujograma de los participantes en el estudio.

Una vez realizada la asignación de los participantes a intervención y control, cada grupo quedó conformado por 33 participantes. En el curso del estudio hubo dos pérdidas de cada grupo, en tres de los casos por fallecimiento del bebé y en una por fallas en la conectividad, por lo tanto, para el análisis quedaron 31 participantes por cada grupo. Las características sociodemográficas de los participantes se presentan en el **cuadro 2**. Cabe destacar que los



grupos fueron comparables, dado que no hubo entre ellos diferencias estadísticamente significativas, como se puede deducir que los intervalos de confianza del 95% (IC95%) en todo caso se sobreponen.

El nivel de EP basal fue similar en los dos grupos, 3,53 (IC95% 3,36-3,70) en intervenidos y 3,51 (IC95% 3,37-3,66) el grupo control. En la medición final se halló que el EP en intervenidos era de 2,25 (IC95% 2,02-2,49) en contraste con 3,73 (IC95% 3,53-3,93) del grupo control, para una diferencia del EP entre grupos de 1,48 (IC95% 1,20-1,77), a favor del grupo expuesto al programa IBAP. El nivel de estrés antes y después

de la intervención en cada grupo, por cada uno de las subescalas se muestra en el **cuadro 3**.

El análisis de covarianza mostró que las diferencias se conservan, aun controlando los resultados por edad, sexo y EP inicial. Además, que el 64% del cambio en el EP en el grupo de los intervenidos, estaba explicado por la intervención con *mindfulness* (R^2 corregido = 63.96%, $p<0.001$). El resumen de los principales hallazgos se muestra en el **cuadro 4**.

Como probable sesgo que pudo haberse presentado en relación a la gravedad variable de los neonatos y el efecto de IBAP en dichos papás, no se tomó este ítem como variable y tampoco se realizó ninguna medición para evaluar el estado de gravedad de cada uno de los neonatos; sin embargo, las variables basales fueron homogéneas entre los dos grupos.

DISCUSIÓN

El presente estudio muestra la efectividad del programa de intercuidado basado en *mindfulness* y compasión para disminuir, de manera significativa, los niveles de EP en madres y padres de bebés hospitalizados en una UCIN de una clínica especializada en comparación con tratamiento habitual. Las diferencias de los puntajes de EP post intervención, entre los dos grupos, se mantuvieron, independientemente de otras variables, como la medida basal de EP, la edad o el sexo de los participantes.

Los resultados del presente estudio son consistentes con estudios previos sobre la práctica del programa basado en *mindfulness* en UCIN que reportaron resultados positivos como la reducción de síntomas de ansiedad, depresión y nivel de EP¹, las madres reportaban como mejoría en la producción de leche materna; sin embargo, esta variable no fue medida como en otro estudio², el estrés relacionado con la UCIN, el sueño, el cuidado personal y las

Cuadro 2. Características Sociodemográficos de los participantes

Variable	Intervenido (n=31)		IC 95%	Control (n=31)		IC 95%
	n (%)	IC 95%		n (%)	IC 95%	
Sexo:						
Femenino	26(83,9)	66,3 - 94,5		24 (77,4)	58,9 - 90,4	
Masculino	5 (16,1)	5,5 - 33,7		7 (22,6)	9,6 - 41,1	
Edad (años)						
Rango	18-41			18-42		
Promedio (DE)	30,21 (5,54)	25,7 - 34,7		30,51 (7)	26,1 - 35,3	
Mediana	30	27,5 - 34,5		32	27,5 - 36,5	
Estado civil						
Soltero	2 (6,5)	1,9 - 21,4		4 (12,9)	3,6 - 29,8	
Casado	11 (35,5)	19,2 - 54,6		9 (29,0)	14,2 - 48,1	
Unión libre	18 (58,0)	39,0 - 75,8		18 (58,1)	39,1 - 75,5	
Grado escolaridad						
Primaria	0	---		3 (9,7)	2,01 - 25,8	
Bachillerato	10 (32,3)	16,7 - 51,4		13 (41,9)	24,5 - 60,7	
Tecnología	9 (29,0)	14,2 - 48,0		7 (22,6)	9,6 - 41,1	
Pregrado	7 (22,6)	9,6 - 41,1		2 (6,5)	1,8 - 21,4	
Posgrado	5 (16,1)	5,5 - 33,7		6 (19,3)	7,5 - 37,5	
Estrato socioeconómico						
1	5 (16,1)	5,5 - 16,7		11 (35,4)	19,2 - 54,6	
2	8 (25,8)	11,9 - 44,6		4 (12,9)	2,6 - 29,2	
3	10 (32,3)	16,7 - 51,4		11 (35,5)	19,2 - 54,6	
4	6 (19,4)	7,5 - 37,5		2 (6,5)	1,9 - 21,4	
5	1 (3,2)	0,8 - 16,7		1 (3,2)	0,8 - 16,7	
6	1 (3,2)	0,8 - 16,7		2 (6,5)	1,9 - 21,4	
Aseguramiento en Salud						
Contributivo	26 (83,9)	62,3 - 94,5		21 (67,7)	48,6 - 83,3	
Subsidiado	3 (9,7)	2,1 - 25,8		8 (25,8)	11,9 - 44,6	
Especial	2 (6,4)	0,8 - 21,4		2 (6,5)	0,8 - 21,4	
Vía del parto						
Parto normal	10 (32,3)	16,7 - 51,4		9 (29,0)	14,2 - 48,0	
Cesárea	21 (67,7)	48,6 - 83,3		22 (71,0)	51,9 - 85,8	
Embarazo Planeado						
Si	20 (64,5)	45,4 - 80,8		17 (54,8)	36,1 - 72,7	
No	11 (35,5)	19,2 - 54,6		14 (45,2)	27,3 - 64,0	

n = número. % Porcentaje. DE: desviación estándar.

IC 95% Intervalo de Confianza del 95%.

relaciones^{13,16}. También muestran consistencia con estudios enfocados en la educación, el ámbito laboral, y la primera infancia en la reducción del estrés parental²²⁻²⁵. También hay consistencia con resultados de un estudio piloto de Petteys y Adoumie, en el que solo el grupo intervención evidenció una disminución significativa ($p=0,012$), en el nivel de estrés de 1,1

puntos según la escala (pre intervención 2,9 vs pos intervención 1,8), pero no hubo diferencias entre los grupos intervención y control¹⁰. Además del estudio de Mendelson *et al.*, quienes reportaron disminución significativa del nivel de EP dos semanas después de la intervención en *mindfulness* impartido a través de medios audiovisuales¹³.

Cuadro 3. Niveles de estrés parental antes y después de la intervención

Ítem	Subescalas	Antes		Después	
		Intervenido	Control	Intervenido	Control
	Escenas y sonidos (promedio)	2,94	2,86	1,72	3,0
1	La presencia de monitores y equipos	3,2	3	1,8	3,2
2	Los constantes ruidos de los monitores y equipos	3,1	3,1	1,6	3,0
3	Los ruidos repentinos de las alarmas del monitor	3,8	3,8	2,2	3,9
4	Los otros bebés enfermos en la habitación	3,4	2,9	2,0	3,3
5	El gran número de personas que trabajan en la unidad	1,2	1,5	1	1,6
	Forma de actuar el bebé y tratamiento (promedio)	3,28	3,21	2,01	3,69
6	Tubos y equipo en o cerca de mi bebé	4,1	3,8	2,3	4,3
7	Contusiones, cortes o incisiones en mi bebé	4,1	3,9	2,2	4,4
8	El inusual color de mi bebé (Por ejemplo, pálido o ictericia)	3,8	3,5	2,1	4,1
9	Los patrones de respiración inusuales o anormales de mi bebé	3,3	3,3	2,1	4
10	El pequeño tamaño de mi bebé	2,2	2,8	1,2	2,8
11	La apariencia arrugada de mi bebé	1,6	2	1,1	1,8
12	Tener una máquina (respirador) respirando por mi bebé	2	3	1,4	3,1
13	Ver agujas y tubos en mi bebé	4,3	4,2	2,2	4,6
14	Mi bebé siendo alimentado por vía intravenosa	3,9	3,8	2,5	4,5
15	Cuando mi bebé parece padecer dolor	4,1	3,4	3,1	4,8
16	Cuando mi bebé se ve triste	3,9	3,2	2,8	4,6
17	La apariencia floja y débil de mi bebé	4	3,6	2,5	4,1
18	Movimientos espasmódicos o inquietos de mi bebé	2,1	2,4	1,3	2,2
19	Mi bebé no puede llorar como otros bebés	2,5	2,1	1,4	2,3
	Relación y rol paterno (promedio)	4,44	4,61	2,96	4,34
20	Estar separado de mi bebé	4,9	4,7	3,6	4,6
21	No alimentar a mi bebé yo mismo	4,5	4,6	2,9	4,5
22	No poder cuidar a mi bebé yo mismo, (por ejemplo, cambiar pañales, bañarlo)	3,9	4,4	2,5	4,2
23	No poder sostener a mi bebé cuando quiero	4,3	4,6	2,7	4,2
24	Sentirse impotente e incapaz de proteger a mi bebé del dolor y procedimientos dolorosos	4,5	4,7	3	4,4
24	Sentirse impotente sobre cómo ayudar mi bebé durante este tiempo	4,6	4,7	3	4,4
25	No tener tiempo a solas con mi bebé	4,4	4,6	3	4,1
	Promedio general	3,53	3,51	2,25	3,73

Cuadro 4. Niveles de estrés parental final según la intervención

Condición	EP	IC95%
Intervenidos	2.25	2.02-2.49
No intervenidos	3.73	3.53-3.93
Diferencia	1.48	1.18-1.78

R2 ajustado: 63,96. Estadístico F p<0.001.

Sin embargo, no se habían logrado documentar diferencias significativas de los niveles de EP en forma consistente, tal vez debido a la falta de poder estadístico suficiente para detectar las diferencias, bien sea por el tamaño de muestra, o por diferencias en la periodicidad, intensidad o en los atributos de la intervención, como se describe en otros estudios respecto al presente, diferenciándolo específicamente por la duración, el tipo de intervención que agrega compasión y cuidado. Tal es el caso del estudio reportado por Marshall *et al*, con hallazgos de disminución general de estrés promedio en el grupo intervención de 0,25 puntos (2,84 antes de la intervención vs 2,59, después de la intervención, $p=0,09$), sin embargo, solo se realizó una sesión educativa de entrenamiento basado en *mindfulness*, además no se incluyó un grupo control que permitiera la comparación²⁶. Muestra de ello en este estudio, con intensidad horaria de 2 horas de sesión semanal durante 8 semanas y el enfoque en componente de compasión y cuidado.

Durante la práctica de *mindfulness* en el presente estudio, algunos de los participantes referían llevarla a cabo con el bebé en posición canguro, para mejorar el contacto piel a piel, la respiración y la sensación de aumento de la producción láctea. Un estudio similar realizado en Canadá, reportó reducción del estrés, la ansiedad y la depresión en las madres que practicaban los ejercicios basados en *mindfulness* durante el cangureo de sus bebés¹⁴. Ellos reportaron reducción del estrés en el grupo de intervención, 0,8 puntos en el nivel de estrés general de una

puntuación media, pre intervención 3,4 vs pos intervención 2,6 ($p= 0,002$)¹⁴. Hallazgos que concuerdan con lo evidenciado en el presente estudio en cuanto un efecto positivo del programa de intercuidado basado en *mindfulness* en la reducción del EP.

Una de las limitaciones del presente estudio fue la falta de asignación aleatoria de los participantes a cada uno de los grupos (intervención o control), que hubiera dado más seguridad frente al posible sesgo de selección, sin embargo, los grupos resultaron ser similares en cuanto a las características sociodemográficas y las medidas de estrés inicial, lo cual da la certeza que la estrategia de distribución secuencial de los participantes a cada uno de los grupos, permitió equipararlos en sus características básicas. Una fortaleza de este estudio es que contó con la participación de padres y madres, en un intento de integrar a los hombres en las estrategias de cuidado y fomentar su participación activa en las tareas de crianza.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

El estudio permitió demostrar el efecto positivo del programa de intercuidado basado en *mindfulness* y compasión en el manejo del EP en padres de bebés hospitalizados en UCIN, como una contribución al bienestar de las familias y una invitación a seguir mejorando la atención, no sólo del niño enfermo, sino al círculo que lo rodea. Sería muy interesante realizar estudios en trabajadores de salud que ofrecen sus cuidados en servicios asistenciales de alta complejidad y exigencia, como son las Unidades de Cuidado Intensivo. Servicios en donde el estrés, el cansancio, el agotamiento y los problemas de salud mental son frecuentes. Así como una recomendación de implementar la estrategia de *mindfulness* como plan de manejo integral en las UCIN, replicar el estudio en varias instituciones, con familiares y pacientes de diferentes afectaciones en su salud. Y, evaluar estrategias para la adherencia de los participantes.

REFERENCIAS

1. Ginsberg KH, Alsweiler J, Alyami M, Serlachius A. Mindfulness and relaxation-based interventions to reduce parental stress, anxiety and/or depressive symptoms in the neonatal intensive care unit: a systematic review. *J Clin Psychol Med Settings.* 2023;30(2):387–402. <https://doi.org/10.1007/s10880-022-09902-8>
2. Mesa S, Gómez A, Naranjo L, Tobón L, Ocampo M, Velásquez J, et al. Psychological stress in mothers of neonates admitted to an intensive care unit. *Salud Ment.* 2021;44(5):241–248. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2021.031>
3. Khoramirad A, Abedini Z, Khalajinia Z. Relationship between mindfulness and maternal stress and mother-infant bonding in neonatal intensive care unit. *J Educ Health Promot.* 2021;10:337. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1620_20
4. Dudek-Shriber L. Parent stress in the neonatal intensive care unit and the influence of parent and infant characteristics. *Am J Occup Ther.* 2004;58(5):509–520.
5. Chaskel R, Franco A, Hernández E, Jones E, Muñoz R, Piñeros S, et al. Temas de psicología evolutiva y psiquiatría infantil: desde el modelo biopsicosocial. 1^a ed. Bogotá: Universidad El Bosque, Facultad de Medicina; 2007. p. [12-50].
6. Caporali C, Pisoni C, Gasparini L, et al. A global perspective on parental stress in the neonatal intensive care unit: a meta-analytic study. *J Perinatol.* 2020;40:1739–1752. <https://doi.org/10.1038/s41372-020-00798-6>
7. Holditch-Davis D, White-Traut RC, Levy JA, O'Shea TM, Geraldo V, David RJ. Maternally administered interventions for preterm infants in the NICU: effects on maternal psychological distress and mother-infant relationship. *Infant Behav Dev.* 2014;37(4):695–710.
8. Heydarpoor Z, Valizadeh L, Mansouri M, Hosseini M, Jafarabadi MA, Mansourian M, et al. Evaluation of maternal anxiety in mothers of infants admitted to the neonatal intensive care unit. *Int J Pediatr.* 2019;7:10215–10224.
9. Golfenshtein N, Deatrick JA, Lisanti AJ, Medoff-Cooper B. Coping with the stress in the cardiac intensive care unit: can mindfulness be the answer? *J Pediatr Nurs.* 2017;37:117–126. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.08.021>
10. Petteys AR, Adoumie D. Mindfulness-based neurodevelopmental care: impact on NICU parent stress and infant length of stay; a randomized controlled pilot study. *Adv Neonatal Care.* 2018;18(2):E12–E22. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000474>
11. Cheung RYM, Chan SKC, Chui H, Chan WM, Ngai SYS. Enhancing parental well-being: initial efficacy of a 21-day online self-help mindfulness-based intervention for parents. *Mindfulness (N Y).* 2022;13:1–15. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01998-1>
12. Villalón F. Mindfulness, compasión e intercuidado: su marco conceptual. *Pinelatinoamericana.* 2023;3(1):42–53.
13. Mendelson T, McAfee C, Damian AJ, Brar A, Donohue P, Sibinga E. A mindfulness intervention to reduce maternal distress in neonatal intensive care: a mixed methods pilot study. *Arch Womens Ment Health.* 2018;21(6):791–799. <https://doi.org/10.1007/s00737-018-0862-x>
14. Joseph R, Wellings A, Votta G. Mindfulness-based strategies: a cost-effective stress reduction method for parents in the NICU. *Neonatal Netw.* 2019;38(3):135–143. <https://doi.org/10.1891/0730-0832.38.3.135>
15. Esser K, Barreira L, Miller D, Church P, Major N, Cohen E, et al. Exploring acceptance and commitment therapy for parents of preterm infants. *Paediatr Child Health.* 2020;26(1):e1–e3. <https://doi.org/10.1093/pch/pxaa003>
16. Khoramirad A, Ansarishahidi M, Jamaloei H, Sadeghi P. Does mindfulness reduce maternal stress and promote mother-infant bonding in NICU? *Research Square.* 2020 Jan 10:1–12. <https://doi.org/10.21203/rs.2.20602/v1>
17. Miles MS, Funk SG, Carlson J. Parental stressor scale: neonatal intensive care unit. *Nurs Res.* 1993;42(3):148–152.
18. Domínguez-Martínez V, Cortés-Escárcega I. Adaptación cultural y validación de Parental Stressor Scale: Neonatal Intensive Care Unit en padres mexicanos. *Enferm Univ.* 2019;16(4):339–350. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000400339
19. Villamizar-Carvajal B, Vargas-Porras C, García-Corzo JR. Disminución del nivel de estrés en madres de prematuros en la unidad de cuidados intensivos. *Enferm Intensiva.* 2018;29(3):113–120.
20. Villalón F. Mindfulness, compasión e intercuidado: el programa de Intercuidado basado en atención plena (IBAP). *Pinelatinoamericana.* 2023;2:103–114.
21. Villalón FJ. Diseño, implementación y evaluación de un programa de intervención basado en prácticas de mindfulness para el abordaje del “burnout parental” en mamás que realizan teletrabajo [Clinical trial registration]. *ClinicalTrials.gov.* 2023 Aug 15. Disponible en: <https://clinicaltrials.gov/study/NCT05833269>
22. Oblitas L, Anicama J, Bayona L, Bazán C, Ferrel F, Núñez N. Impacto del mindfulness en el estrés en trabajadores de una universidad de Lima sur. *Salud Barranquilla.* 2019;35(2):238–249. <https://doi.org/10.14482/sun.35.2.616.98>
23. Landry MA, Kumaran K, Tyebkhan JM, Levesque V, Spinella M. Mindful kangaroo care: mindfulness intervention for mothers during skin-to-skin care—a randomized control pilot study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2022;22(1):35. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04336-w>
24. Cupajita L, Espinosa N, Duque A, Sánchez F, Muñoz E. Parentalidad positiva y mindfulness: una reflexión sobre la crianza en entornos vulnerables. *Indagare.* 2020;8:6–21. <https://doi.org/10.35707/indagare/801>
25. Mojica A. Efecto de la aplicación de un protocolo de mindfulness para el estrés parental en madres con hijos menores de 10 años [tesis de maestría]. Bogotá D.C.: Fundación Universitaria Konrad Lorenz; 2021.
26. Marshall A, Guillén Ú, Mackley A, Sturtz W. Mindfulness training among parents with preterm neonates in the neonatal intensive care unit: a pilot study. *Am J Perinatol.* 2019;36(14):1514–1520. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1678557>