

Estrés materno durante la infancia, el embarazo y la crianza y su asociación con la lactancia



*Soledad Mendez, Gladys Pereira de Reta, Analía Cabral,
Sandra Rodríguez, Anna Rovella, Paula Malavassi,
Mery Hernández y Giselle Kamenetzky**

Resumen

La leche humana es el alimento más adecuado en la ontogenia temprana. Sin embargo, las tasas de lactancia en el mundo no alcanzan los niveles recomendados por los organismos de salud. El efecto del estrés materno sobre la lactancia ha sido escasamente explorado. El objetivo de esta investigación fue evaluar las asociaciones entre la lactancia, el estrés materno y las experiencias adversas en la infancia de la madre. Este estudio fue exploratorio. Participaron 61 madres argentinas, cuyos bebés tenían entre 0 y 12 meses de vida. Se utilizó una

* Soledad Mendez, CONICET-Universidad Abierta Interamericana. Centro de Altos Estudios en Ciencias Sociales. Montes de Oca 745, C1270 AAH, Buenos Aires, Argentina (cinsmendez@gmail.com). Gladys Pereira de Reta, Clínica CERHU, Laboratorio de Investigación en Ciencias del Comportamiento, Universidad Nacional de San Luis (UNSL) - Unidad Ecobioética UNSL, Red Iberoamericana de la UNESCO - Dirección de Desarrollo para las Primeras infancias Ministerio Educación Provincia de San Luis, San Luis, Argentina (gladysreta@gmail.com). Analía Cabral, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina (Cabralanalía@yahoo.com.ar). Sandra Rodríguez, Ramé-Embarazo y Lactancia, Buenos Aires, Argentina (sandra.marcelita@gmail.com). Anna Rovella, Laboratorio de investigación en Ciencias del Comportamiento UNSL, San Luis, Argentina (rovellaanna@gmail.com). Paula Malavassi, Clínica CERHU, San Luis, Argentina (mariapaulamalavasi@gmail.com). Mery Hernández, CONICET-Universidad Abierta Interamericana. Centro de Altos Estudios en Ciencias Sociales. Montes de Oca 745, C1270 AAH, Buenos Aires, Argentina (meryh053@gmail.com). Giselle Kamenetzky, CONICET-Universidad Abierta Interamericana. Centro de Altos Estudios en Ciencias Sociales. Montes de Oca 745, C1270 AAH, Buenos Aires, Argentina (yoselevich@hotmail.com autor a quien se le enviarán notificaciones). Esta investigación fue financiada por el subsidio PIP-CONICET (PIP N° 11220150100553) y un subsidio de la Universidad Abierta Interamericana, otorgados a Giselle Kamenetzky.

encuesta ad hoc auto administrada con preguntas sobre estrés percibido en la madre. Las situaciones adversas vivenciadas durante la infancia de la madre y los eventos estresantes durante el embarazo y la crianza se asociaron con una interrupción de la lactancia, lo cual sugiere que dichos factores deberían ser considerados por los equipos de salud en la promoción de la lactancia.

Palabras clave: lactancia - estrés materno - crianza - embarazo - niñez

Abstract

Human milk is the most suitable food in early ontogeny. However, lactation rates in the world do not reach the levels recommended by health organizations. The effect of maternal stress on lactation has been scarcely explored. The objective of this research was to assess the associations between breastfeeding, maternal stress, and adverse childhood experiences of the mother. This study was exploratory. 61 Argentine mothers participated, whose babies were between 0 and 12 months old. An ad hoc self-administered survey was used with questions about perceived stress in the mother. The adverse situations experienced during the mother's childhood and the stressful events during pregnancy and child rearing were associated with a disruption of lactation, which suggests that these factors should be considered by health teams in promoting breastfeeding.

Keywords: breastfeeding - maternal stress - parenting - pregnancy - childhood

Introducción

La importancia de la lactancia materna en las primeras etapas de la vida ha sido suficientemente enfatizada en los últimos años. Actualmente se considera que la leche humana optimiza el crecimiento y desarrollo del infante, y también conlleva beneficios para la salud de la madre tanto en países de bajos ingresos, como de medianos y altos ingresos (Victora et al., 2016). La lactancia también proporciona información al infante acerca de los alimentos, a partir de los sabores provenientes de la alimentación materna que el niño percibe a través de la leche. Los aprendizajes tempranos referentes a sabores, que comienzan en el tercer trimestre de gestación a través del líquido amniótico y continúan durante la lactancia a través de la leche materna, modulan las respuestas de ingesta posteriores provocando la aceptación o rechazo de los alimentos y conformando hábitos de ingesta que perduran en etapas posteriores del desarrollo (Kamenetzky et al., 2018; Mennella, Jagnow y Beauchamp, 2001). Entre los diversos factores que afectan la lactancia materna, el estrés cumple un papel destacado.

El estrés es un constructo ampliamente abordado en la literatura científica, dada su relevancia en aspectos psicológicos, inmunológicos, neurológicos, endocrinológicos y sociales, entre otros (Lazarus y Folkman, 1986; Levine y Ursin, 1991). Una definición conceptual del estrés comúnmente utilizada es que se trata de cualquier amenaza real o percibida a la integridad fisiológica o psicológica de un individuo, que resulta en respuestas fisiológicas y/o comportamentales (Hostinar, Sullivan y Gunnar, 2014). Está asociado con la actividad del eje hipotálamo-pituitario-adrenal (HPA), compuesto por el hipotálamo, la glándula pituitaria, las glándulas adrenales y las interacciones entre estas estructuras. Ante situaciones de amenaza se desencadena una cascada hormonal en dichas estructuras, que finaliza en la estimulación de la corteza suprarrenal, donde se secretan hormonas glucocorticoides (Herman y Cullinan, 1997). Si bien esta estructura es clave para la supervivencia de los organismos, numerosa evidencia muestra que la activación prolongada del eje HPA genera efectos nocivos para la salud. Por ejemplo, se ha reportado que el estrés crónico está asociado al desencadenamiento de depresión, deficiencias inmunológicas, alteraciones cardiovasculares, sociales y cognitivas, entre otros (para una revisión ver Avellaneda y Kamenetzky, 2021). La regulación del eje HPA puede ser profundamente afectado por las experiencias tempranas (Juruena, 2014). En ratas, la separación materna o un cuidado materno deficiente produce alteraciones en la expresión de receptores de glucocorticoides en el hipocampo y alteraciones del eje HPA, que repercuten en un incremento de los niveles de corticosterona (Huot et al., 2014). Asimismo, investigaciones con humanos mostraron que adultos que habían perdido a sus padres en edad temprana o tuvieron un cuidado deficiente mostraron niveles basales de cortisol elevados (Engert et al., 2010). La percepción retrospectiva de un cuidado materno deficiente en la temprana infancia predijo un incremento de la respuesta de cortisol en adultos jóvenes (Pruessner et al., 2004) y depresión a lo largo de la vida (Sato et al., 2000).

Evidencia creciente muestra que incluso las formas más leves de estrés o ansiedad materna durante el embarazo afectan al feto y causan posibles consecuencias a largo plazo para el desarrollo de bebés y niños. En la literatura se describe que los padres sensibles y receptivos prestan atención hacia las señales del bebé y reaccionan de manera rápida y apropiada a ellas. Si el cuidador no puede responder adecuadamente a las emociones del niño y la regulación interpersonal falla, los bebés desarrollan una menor competencia de regulación del estrés (Zietlow et al., 2019). En estudios con ratas se observó que la madre funciona como un potente soporte en situaciones de estrés y regula el eje HPA durante el desarrollo temprano. Dicho eje se encuentra funcional en este período, pero la estimulación materna suprime su activación (Robinson-Drummer et al., 2019). Experimentos en la ontogenia temprana muestran que las ratas son hiporresponsivas al estrés durante los primeros diez días de vida (Levine, 2001). El sistema de estrés HPA, si bien es funcional, se encuentra suprimido por la acción materna (Perry, Blair y Sullivan, 2017). Sin embargo, el soporte social se ve comprometido cuando la crianza ocurre por un cuidador que se encuentra bajo un estado de estrés por escasez de recursos. El *modelo de escasez y bajos recursos*, el cual modela el cuidado abusivo por estrés materno proveyendo material insuficiente a la madre para construir el nido, es una manipulación que genera alteraciones en los comportamientos maternos que incluyen tratos rudos hacia las crías y una reducción de los comportamientos asociados a la alimentación (Rainecki, Moriceau y Sullivan, 2010). Utilizando dicho modelo animal se

pudo determinar que, bajo condiciones de estrés materno por escasez de recursos, la interacción y el cuidado de las crías se ven altamente afectados, con consecuencias hasta la adultez.

El estrés materno se ha asociado con la interrupción temprana de la lactancia. A través de un estudio transversal en una muestra de 711 mujeres con diferencias culturales y étnicas residentes en España, pudieron determinar que la influencia de factores psicológicos, socioculturales, laborales y vida familiar de la madre tiene una influencia en el sostenimiento de los patrones de lactancia durante los primeros seis meses de vida de los bebés. La muestra estuvo conformada por madres que brindaron lactancia materna exclusiva (LME) y madres que proporcionaron lactancia materna mixta (LMM) durante los primeros 6 meses de vida del infante. Los autores identificaron que las madres que ofrecieron LME a sus bebés registraron niveles de estrés y depresión postparto más bajos que el grupo de madres que brindaron LMM desde un comienzo. Sin embargo, esta situación se vio modificada a partir del tercer mes en el grupo de madres que dieron LME, puesto que se registró una disminución de los patrones de LME y un aumento de los niveles de estrés percibido por las madres, coincidiendo este período con la finalización de la licencia por maternidad (Gila et al, 2020). En un estudio cualitativo se pudo identificar que el estrés, la tristeza y el aislamiento de madres hispanas en situación de pobreza afectan la alimentación de los bebés en sus primeros meses de vida. Tras analizar las entrevistas semiestructuradas de 533 mujeres, pudieron determinar que el estrés de la madre influye en el tipo de alimentación (LM o sucedáneos). Además, las madres poseen la creencia de que los estados de estrés afectan emocionalmente a los bebés, así como en la cantidad y calidad de leche que las madres producen, mostrando una tendencia a abandonar la LM para proporcionar alimentos no adecuados para el infante. El estrés percibido por las madres también estuvo relacionado con problemas familiares. El escaso apoyo de la pareja y familiares durante el período de lactancia incrementó los niveles de estrés materno. En este sentido, los investigadores señalan que la ayuda que puedan ofrecer los sistemas de atención de salud a través del apoyo de especialistas en salud mental y de organizaciones comunitarias o sociales son esenciales para la contención familiar (Gross et al., 2022).

El objetivo de esta investigación fue evaluar las asociaciones entre la lactancia, el estrés materno y las experiencias adversas en la infancia reportados por la madre. Este estudio fue exploratorio, dado que no se cuenta con datos a nivel local y se evaluó también si se replican algunos hallazgos previos en la población de Argentina. Los resultados podrían aportar información sobre los factores maternos que podrían estar involucrados en la lactancia, desde etapas tempranas del desarrollo.

Método

Participantes

La muestra estaba constituida por 61 madres cuyos bebés tenían entre 0 y 12 meses de vida, que asistían a la Maternidad CERHU de San Luis ($n = 32$), de Buenos Aires ($n = 16$), Santiago del Estero

($n = 5$) y Tucumán ($n = 6$). El método de muestreo fue no aleatorio por conveniencia. La edad de las madres varió entre 19 y 42 años ($M = 32,85$, $SD = 4,86$). Los criterios de inclusión fueron: madres de niños nacidos a término, sin ninguna patología previa durante el embarazo y posparto.

Instrumentos

Se utilizó una encuesta ad hoc en la cual se realizaron preguntas cerradas sobre estrés percibido en diferentes etapas de la vida (niñez, embarazo y puerperio) y experiencias tempranas de la madre, la cual fue autoadministrada.

Procedimiento

La investigación se realizó en la fase de aislamiento social preventivo y obligatorio durante la pandemia de COVID-19. Se envió a las madres un formulario para completar por medio de la plataforma Google forms. Las encuestas fueron autoadministradas. Antes de comenzar, se les solicitó que firmen un consentimiento informado que contenía los detalles sobre la investigación, las condiciones de su participación y el tratamiento de confidencialidad de los datos obtenidos.

Análisis de datos

Se realizaron análisis descriptivos y la prueba chi-cuadrado de Pearson. Cuando los análisis arrojaron una asociación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas, se utilizó la V de Cramer como medida del tamaño del efecto para la prueba chi-cuadrado.

Aspectos éticos

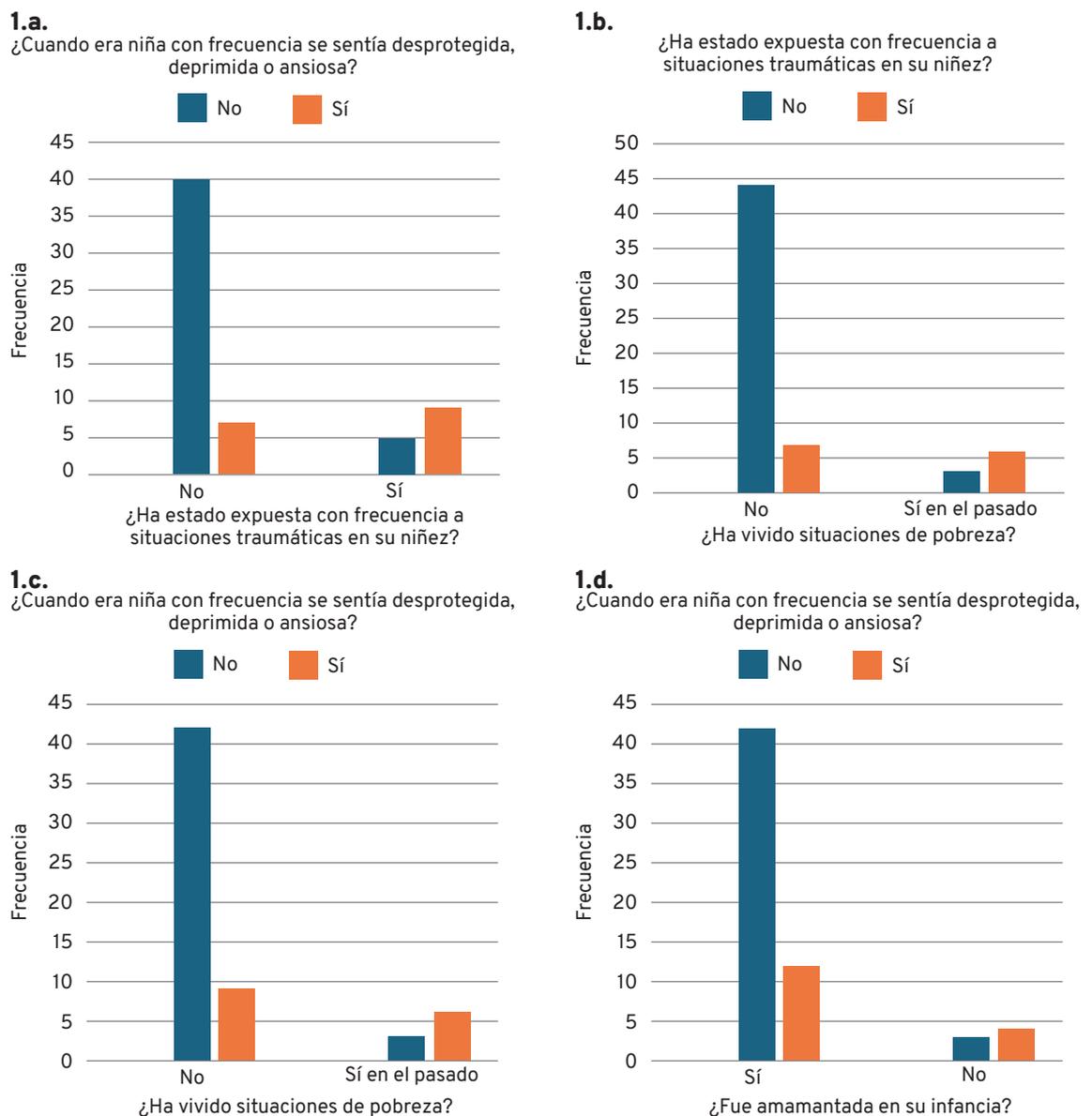
Este trabajo cumple con las normas éticas para investigación de la American Psychological Association y la Declaración de Helsinki. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de San Luis (Res. N° 002/20).

Resultados

El 22,95% de las madres reportaron que han estado expuestas con frecuencia a situaciones traumáticas durante su niñez y el 26,23% con frecuencia se sentía desprotegida, deprimida o ansiosa cuando eran niñas. El gráfico 1 representa las vivencias de la madre durante su niñez. El gráfico 1.a. muestra que las madres que en su infancia han vivido frecuentemente situaciones traumáticas, mayormente se han sentido desprotegidas, deprimidas o ansiosas. Esta relación se invierte en las madres que no han

sido expuestas con frecuencia a situaciones traumáticas. La prueba chi-cuadrado confirma estas impresiones, $X^2(1, N=61)=13.600, p=.0001, V=.472$. Quienes se han sentido desprotegidas, deprimidas o ansiosas en su niñez, mayormente han vivido situaciones de pobreza, $X^2(1, N=60)=9.804, p=.002, V=.404$ (gráfico 1.b). La pobreza también se asoció con el haber vivido situaciones traumáticas en la niñez, quienes vivieron situaciones traumáticas, mayormente han vivido situaciones de pobreza, $X^2(1, N=60)=12.633, p=.0001, V=.459$ (gráfico 1.c.). El gráfico 1.d. muestra que las madres que han sido alimentadas con leche materna en la infancia, con menor frecuencia se han sentido desprotegidas, deprimidas o ansiosas. Esto fue confirmado con una prueba chi-cuadrado, $X^2(1, N=61)=3.905, p=.048, V=.253$.

Gráfico 1. Experiencias de la madre durante su infancia.

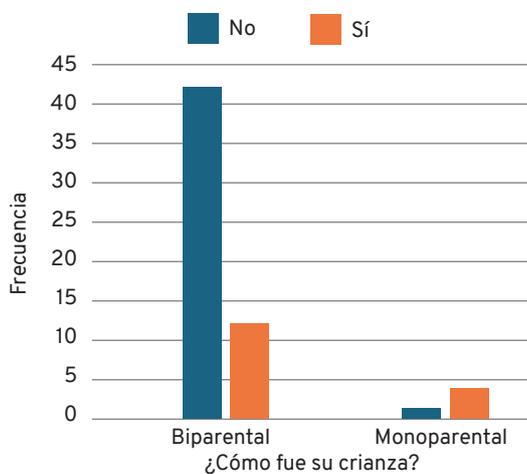


Fuente: elaboración propia.

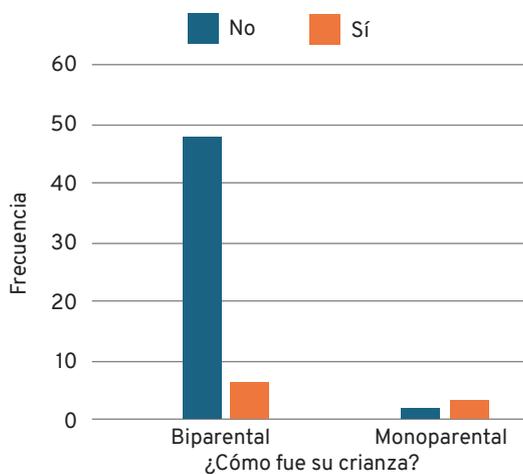
El gráfico 2 muestra las asociaciones entre las vivencias de la madre durante la infancia y en la actualidad. Las madres que en su infancia no se han sentido con frecuencia desprotegidas, deprimidas o ansiosas han tenido en mayor medida un modo de crianza biparental. La relación se ve invertida cuando la crianza fue monoparental. Esta asociación fue corroborada con el análisis de chi cuadrado de Pearson, $X^2(1, N=59)=7.729$, $p=.005$, $V=.362$ (gráfico 2.a.). Un desencadenante de las respuestas de estrés es el sentirse afectado por problemas que ocurren inesperadamente (Remor, 2006). Las madres que reportaron que en su infancia se han sentido con frecuencia desprotegidas, deprimidas o ansiosas, reportaron que con mayor frecuencia se sienten afectadas en la actualidad por problemas que ocurren inesperadamente, $X^2(1, N=61)=4.692$, $p=.03$, $V=.277$ (gráfico 2.b.). El haber estado expuesta con frecuencia a situaciones traumáticas en la niñez, $X^2(1, N=61)=6.347$, $p=.012$, $V=.323$ (gráfico 2.c.) y haber recibido en la infancia una crianza monoparental, $X^2(1, N=59)=8.461$, $p=.004$, $V=.379$ (gráfico 2.d.) también se asoció con sentirse afectado por problemas que ocurren inesperadamente en la actualidad.

Gráfico 2. Asociación entre las vivencias de la madre en las etapas de la infancia y la adultez.

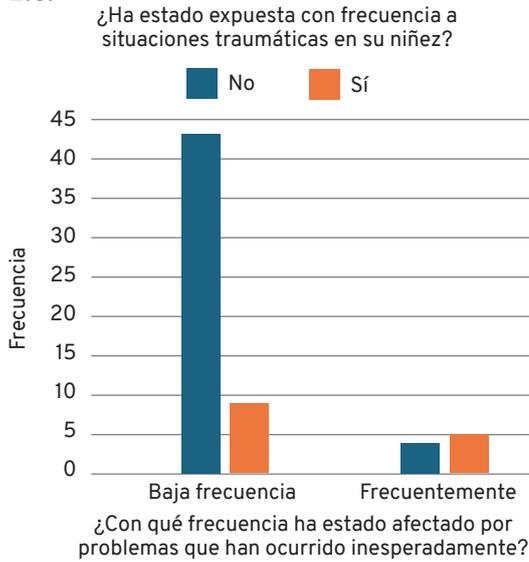
2.a.
¿Cuando era niña con frecuencia se sentía desprotegida, deprimida o ansiosa?



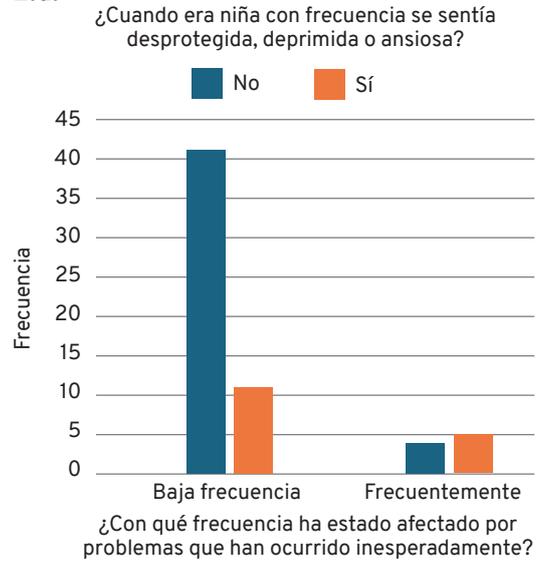
2.b.
¿Con qué frecuencia ha estado afectado por problemas que han ocurrido inesperadamente?



2.c.



2.d.

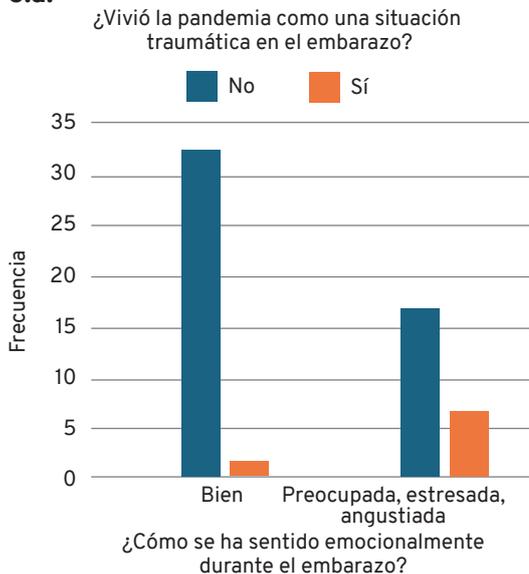


Fuente: elaboración propia.

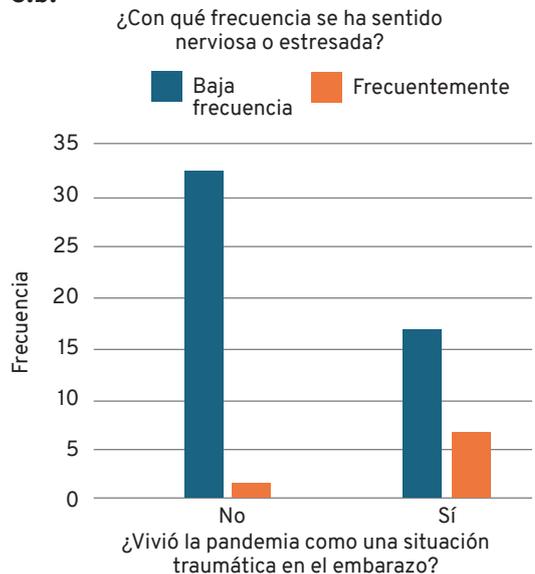
El 39,34% de las madres manifestó haberse sentido emocionalmente preocupada, estresada o angustiada durante el embarazo. La forma de vivenciar la pandemia durante el embarazo se asoció con el reporte emocional en la misma etapa. Las madres que reportaron haber vivido la pandemia como una situación traumática durante el embarazo manifestaron haberse sentido preocupadas, estresadas o angustiadas en mayor medida, $X^2(1, N=57)=7.867, p=.005, V=.372$ (gráfico 3.a.) y estresadas con alta frecuencia en la actualidad, $X^2(1, N=57)=5.204, p=.023, V=.302$ (gráfico 3.b.).

Gráfico 3. Respuesta emocional ante la pandemia durante el embarazo y en la actualidad.

3.a.



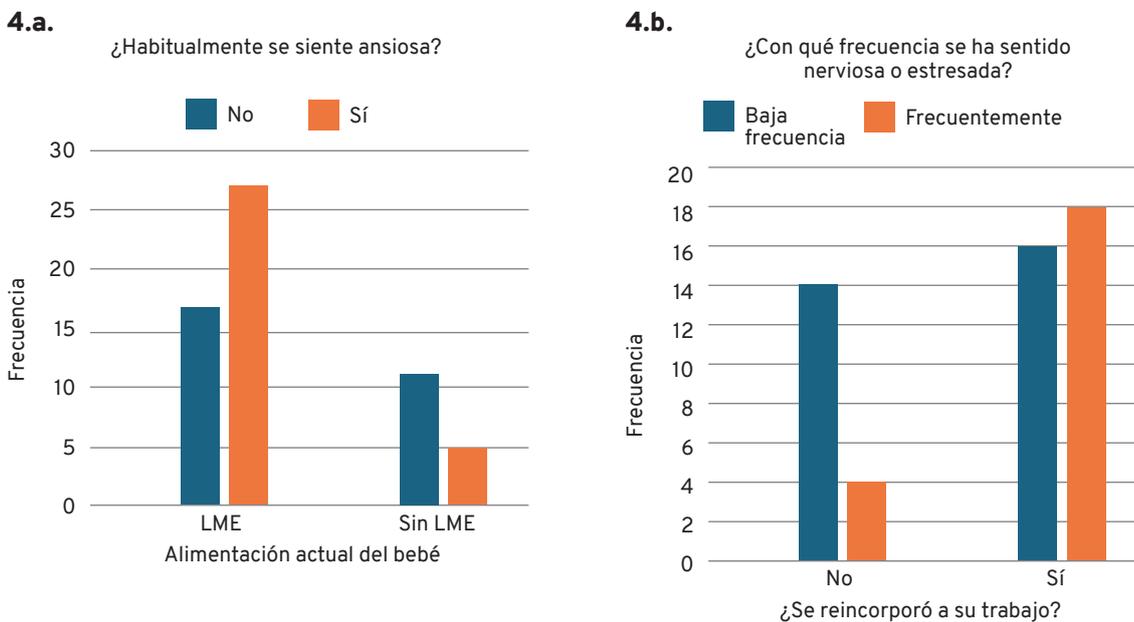
3.b.



Fuente: elaboración propia.

El gráfico 4.a. muestra que las madres que alimentan a sus bebés con LME reportan sentirse ansiosas habitualmente. El análisis estadístico confirma estas impresiones, $\chi^2(1, N=60)=4.275, p=.039, V=.267$. Por la naturaleza del análisis no es posible establecer si la LME produce ansiedad en las madres, pero es factible que la exigencia que requiere la LME pueda elevar los niveles de ansiedad. Se requieren estudios posteriores para abordar esta hipótesis. El sentirse nerviosa o estresada se asoció con la reincorporación de las madres al trabajo. Quienes se han reincorporado, reportaron en mayor medida sentirse frecuentemente nerviosas o estresadas y esta relación se invierte en aquellas madres que no se han reincorporado al trabajo, $\chi^2(1, N=52)=4.550, p=.033, V=.296$ (gráfico 4.b.).

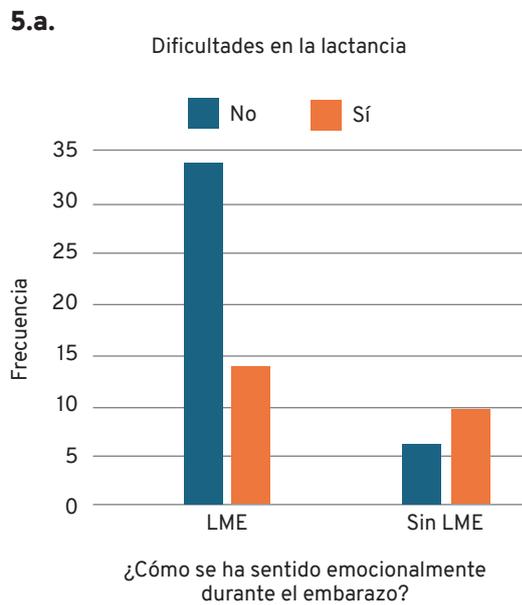
Gráfico 4. Relación entre la lactancia, la ansiedad percibida y la vuelta al trabajo.



Fuente: elaboración propia.

La alimentación actual del bebé se asoció con dificultades en la lactancia. Aquellas madres que reportan tener dificultades alimentan mayormente a sus bebés sin LME, $\chi^2(1, N=59)=4.332, p=.037, V=.271$ (gráfico 5.a.).

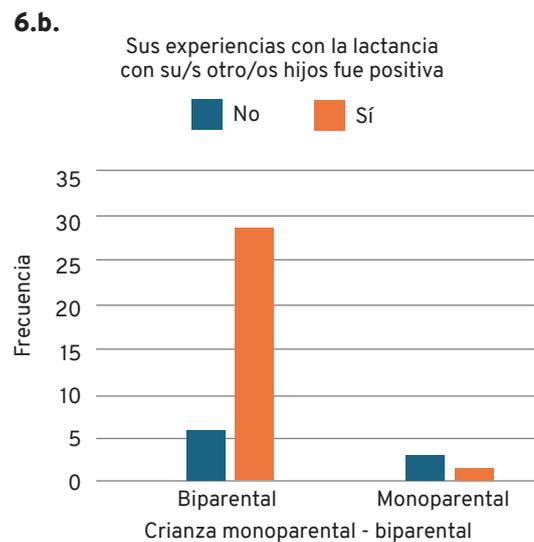
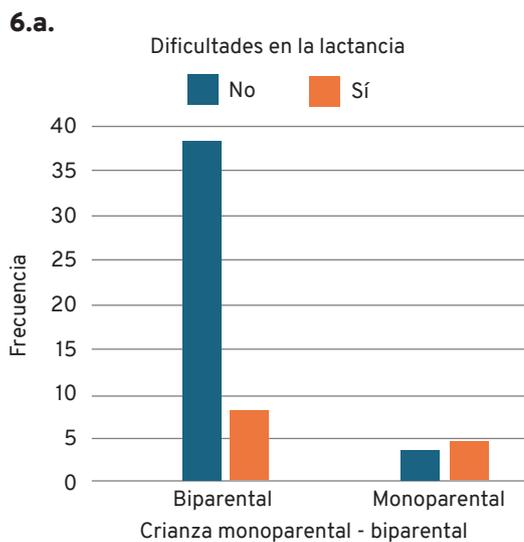
Gráfico 5. Asociación entre las dificultades en la lactancia y la LME.



Fuente: elaboración propia.

El gráfico 6 muestra que la crianza monoparental se asocia con dificultades en la lactancia. La mayoría de las madres que ofrecen una crianza monoparental presentan dificultades en la lactancia actual, $X^2(1, N=58)=4.113, p=.043, V=.266$ (gráfico 6.a.) y en sus lactancias anteriores $X^2(1, N=39)=6.769, p=.0009, V=.417$ (gráfico 6.b.).

Gráfico 6. Crianza monoparental y su vinculación con la lactancia.



Fuente: elaboración propia.

Discusión

Los resultados de este estudio reflejan que aproximadamente la cuarta parte de las mujeres encuestadas reportó haber estado expuestas con frecuencia a situaciones traumáticas en la niñez, o haberse sentido desprotegida, deprimida o ansiosa. Estas dos variables parecen estar asociadas, quienes estuvieron expuestas con frecuencia a situaciones traumáticas en la niñez mayormente se han sentido desprotegidas, deprimidas o ansiosas en su infancia. Llamativamente, las madres que han sido alimentadas con leche materna en la infancia, con menor frecuencia se han sentido desprotegidas, deprimidas o ansiosas durante su niñez. Este resultado podría deberse a la acción de la oxitocina, responsable de que los niveles de estrés y ansiedad de las madres disminuyan con la lactancia y principal nexo de vínculo entre la madre y su hijo recién nacido (Feldman et al., 2007; Gordon et al., 2010; Stuebe, Grewen y Meltzer-Brody, 2013). Las madres que reportaron que en su infancia se han sentido con frecuencia desprotegidas, deprimidas o ansiosas y han estado expuestas con frecuencia a situaciones traumáticas en la niñez mostraron con mayor frecuencia que se sienten afectadas en la actualidad por problemas que ocurren inesperadamente. Las experiencias adversas de la niñez de las madres parecen asociarse con algunos aspectos del estrés percibido en la adultez.

Quienes han vivido situaciones de pobreza se han sentido mayormente desprotegidas, deprimidas o ansiosas en su niñez y también en su mayoría han vivido situaciones traumáticas en su niñez. Estudios previos muestran que la pobreza está asociada con mayores niveles de estrés. En promedio, adultos de bajo nivel socioeconómico reportan una mayor cantidad de eventos estresantes en sus vidas y los investigadores han observado niveles más altos de marcadores biológicos de estrés (Aizer, Stroud y Buka, 2016).

Las experiencias durante el embarazo parecerían estar asociadas con las respuestas de estrés en la actualidad y con la lactancia. Un alto porcentaje de las madres manifestó haberse sentido emocionalmente preocupada, estresada o angustiada durante el embarazo. Es posible que esto se asocie con el momento en que se realizó la encuesta, en el segundo semestre del 2021. Es decir, los embarazos transcurrieron desde el año 2020, cuando aún no había un plan de vacunación para el COVID-19. La mayoría de las madres que reportaron haber vivido la pandemia como una situación traumática durante el embarazo manifestaron haberse sentido preocupadas, estresadas o angustiadas, durante el embarazo y estresadas con alta frecuencia en la actualidad. Estos resultados refuerzan la hipótesis de que este alto porcentaje de estrés pudo haberse debido a la pandemia de COVID-19, o bien quienes fueron más reactivas a dicha situación podrían ser también más vulnerables a otros estresores.

Las madres que presentaron dificultades en la lactancia mayormente no alimentan a sus bebés con LME. Quienes ofrecen una crianza monoparental presentan dificultades en la lactancia actual y también en sus lactancias anteriores. Este resultado coincide con antecedentes previos no publicados de nuestro equipo, donde hallamos que la crianza monoparental se asocia con menor LME, en comparación con aquellas madres que se encuentran casadas o en pareja. Las madres que ofrecen una crianza monoparental a sus hijos muestran mayores reportes de estrés percibido en la actualidad. Asimismo,

cuando la crianza hacia las madres en su infancia fue monoparental, mayormente se han sentido con frecuencia desprotegidas, deprimidas o ansiosas. A futuro, sería interesante evaluar si estos resultados se deben a que la crianza monoparental se asocia con un menor apoyo social, mayor estrés en la madre o una interacción de ambos factores y si un apoyo social que provenga de fuentes diferentes a la pareja podría verse reflejado en un aumento en la lactancia. Es muy interesante que las madres que en su infancia han recibido una crianza monoparental, con frecuencia se han sentido desprotegidas, deprimidas o ansiosas en la infancia y afectadas por problemas que ocurren inesperadamente en la actualidad. Recurrentemente en este estudio las vivencias de la madre en la infancia se asociaron con el reporte de estrés en la actualidad.

Un resultado sorprendente fue que las madres que ofrecían LME mostraron mayores reportes de ansiedad. Este hallazgo coincide con otra investigación (Gila et al., 2020), en la cual se pudo observar que las madres que ofrecieron LME a sus bebés registraron niveles de estrés y depresión posparto más bajos que el grupo de madres que brindaron lactancia mixta. No obstante, a partir del tercer mes mostraron un incremento de los niveles de estrés percibido, coincidiendo este período con la finalización de la licencia por maternidad. Si bien en este estudio no discriminamos los análisis en función de la edad de los bebés, coincidentemente también hallamos que las madres que retornaron a sus trabajos mostraron mayores niveles de ansiedad.

Este estudio nos permite trazar algunas trayectorias en la madre que podrían estar asociadas con una alteración de la lactancia. 1. La lactancia durante la infancia se asoció con menores niveles de estrés en las niñas, un bajo estrés en la infancia correlaciona con bajo estrés en la adultez y esta condición incrementa las condiciones favorables para una lactancia exitosa hacia la descendencia. 2. Las variables que se asociaron con el haberse sentido desprotegidas, deprimidas o ansiosas durante la niñez fueron: haber estado expuestas con frecuencia a situaciones traumáticas en la niñez, la crianza monoparental, haber vivido situaciones de pobreza (aunque no se especifica en la pregunta si esto ocurrió en la niñez o en otro momento de la vida de la madre), no haber sido alimentadas con leche materna. Las madres que reportaron que en su infancia se han sentido con frecuencia desprotegidas, deprimidas o ansiosas y han estado expuestas con frecuencia a situaciones traumáticas en la niñez mayormente se sienten afectadas en la adultez por problemas que ocurren inesperadamente.

Se ha evaluado la relación entre eventos estresantes de la vida temprana, eventos estresantes posteriores y el desarrollo de patologías. Algunos autores sugieren que el estrés de la vida temprana podría provocar una sensibilización de los circuitos cerebrales involucrados en la regulación de la reactividad al estrés, que podría provocar que las personas sean más vulnerables. Por ejemplo, el estrés prenatal originado por estrés materno o el estrés postnatal producido por la calidad deficiente de cuidado, influye en la regulación del eje HPA. Sin embargo, la exposición a un estresor manejable durante la infancia también puede desensibilizar los circuitos de estrés, produciendo resiliencia basada en la experiencia en la que los sistemas cerebrales tienden a volverse menos reactivos al estrés futuro. Por lo tanto, el estrés podría ser protector en el sentido de que puede disminuir los resultados negativos o promover el funcionamiento adaptativo en el contexto de eventos vitales adversos y estresantes. Otros factores

psicosociales durante el desarrollo como el apoyo social o el cuidado de los padres con un estilo afectuoso se han identificado como factores potencialmente protectores que pueden mejorar el afrontamiento adaptativo hacia eventos estresantes (Quaedflieg CW, Smeets, 2013). Además, los factores ambientales, como el estrés, desempeñan un papel importante en los trastornos mentales al inducir cambios estables en la expresión génica, la función del circuito neural y, en última instancia, el comportamiento (Bagot et al., 2014). El estrés de la vida temprana afecta el desarrollo del cerebro. Podría ser una de las principales causas de depresión y promover la susceptibilidad al estrés en la edad adulta. Estudios recientes han encontrado que el estrés en edades tempranas induce cambios epigenéticos que posteriormente afectan las tasas de transcripción de genes expresados diferencialmente (Cheng et al., 2022). Un grupo de investigadores describió un mecanismo epigenético en las células del sistema cerebral de recompensas que relaciona la exposición al estrés durante la temprana ontogenia con un mayor riesgo a desarrollar depresión en la edad adulta y ser más susceptible al estrés (Kronman et al., 2021).

Las limitaciones de este estudio provienen del carácter exploratorio del mismo y al haberse desarrollado en un contexto de pandemia se realizó con un formulario online, lo cual limitaba la longitud del instrumento. Por ese motivo se utilizó una encuesta ad hoc, en lugar de instrumentos validados para cada constructo. Sin embargo, a expensas de la limitación del carácter explicativo se ha podido abordar con un solo instrumento, diversos temas asociados a la lactancia en varios períodos de la ontogenia de la madre. Esto ha permitido asociar variables de la infancia con otras del embarazo y la lactancia, lo cual aporta riqueza y abre nuevas líneas de investigación a futuro.

Bibliografía

- Aizer, A.; Stroud, L. y Buka, S. (2016). Maternal Stress and Child Outcomes: Evidence from Siblings. *J Hum Resour*, 51(3), 523-555.
- Avellaneda, M. A. y Kamenetzky, G. (2021). Regulation of the stress response by social buffering: A review across species. *Revista Interamericana De Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 55(1), e1439. <https://doi.org/10.30849/ripj.v55i1.1439>.
- Bagot, R. C.; Labonté, B., Peña, C. J. y Nestler, E. J. (2014). Epigenetic signaling in psychiatric disorders: stress and depression. *Dialogues in clinical neuroscience*, 16(3), 281-295.
- Cheng, Z.; Su, J.; Zhang, K.; Jiang, H. y Li, B. (2022). Epigenetic Mechanism of Early Life Stress-Induced Depression: Focus on the Neurotransmitter Systems. *Frontiers in cell and developmental biology*, 10: 929-732.
- Engert, V.; Efanov, S. I.; Dedovic, K.; Duchesne, A.; Dagher, A. y Pruessner, J.C. (2010). Perceived early-life maternal care and the cortisol response to repeated psychosocial stress. *J Psychiatry Neurosci*, 35(6): 370-377. doi:10.1503/jpn.100022
- Feldman, R.; Weller, A.; Zagoory-Sharon, O. y Levine, A. (2007). Evidence for a neuroendocrinological foundation of human affiliation: plasma oxytocin levels across pregnancy and the postpartum period predict mother-infant bonding. *Psychological Science*, 18(11), 965-970.

- Gila-Díaz, A.; Carrillo, G. H.; López de Pablo, Á. L.; Arribas, S. M. y Ramiro-Cortijo, D. (2020). Association between Maternal Postpartum Depression, Stress, Optimism, and Breastfeeding Pattern in the First Six Months. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7153. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197153>
- Gordon, I.; Zagoory-Sharon, O.; Leckman, J. F. y Feldman, R. (2010). Oxytocin and the development of parenting in humans. *Biological psychiatry*, 68(4), 377–382.
- Gross, R. S.; Brown, N. M.; Mendelsohn, A. L.; Katzow, M. W.; Arana, M. M. y Messito, M. J. (2022). Maternal Stress and Infant Feeding in Hispanic Families Experiencing Poverty. *Academic pediatrics*, 22(1), 71–79. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2021.04.022>
- Herman, J. P. y Cullinan, W.E. (1997). Neurocircuitry of stress: central control of the hypothalamo–pituitary–adrenocortical axis. *Trends in neurosciences*, 20(2), 78–84.
- Hostinar, C. E.; Sullivan, R. M. y Gunnar, M. R. (2014). Psychobiological mechanisms underlying the social buffering of the hypothalamic–pituitary–adrenocortical axis: A review of animal models and human studies across development. *Psychological Bulletin*, 140(1):256–282.
- Huot, R. L.; Gonzalez, M. E.; Ladd, C. O.; Thirivikraman, K. V. y Plotsky, P. M. (2004). Foster litters prevent hypothalamic-pituitary-adrenal axis sensitization mediated by neonatal maternal separation. *Psychoneuroendocrinology*, 29(2), 279–289. [https://doi.org/10.1016/s0306-4530\(03\)00028-3](https://doi.org/10.1016/s0306-4530(03)00028-3)
- Juruena, M. F. (2014). Early-life stress and HPA axis trigger recurrent adulthood depression. *Epilepsy & Behavior: E&B*, 38, 148–159. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2013.10.020>
- Kamenetzky, G.; Suárez, A. B.; Ifrán, M. C.; Platero, L.; Nizhnikov, M. y Pautassi, R. M. (2018). Influence of prenatal pre-exposure to an odor on intake behavior of an aversive solution in newborn rats. *Neuroscience Letters*, 673, 7–11.
- Kronman, H.; Torres-Berrío, A.; Sidoli, S.; Issler, O.; Godino, A.; Ramakrishnan, A.; Mews, P.; Lardner, C. K.; Parise, E. M.; Walker, D. M.; van der Zee, Y. Y.; Browne, C. J.; Boyce, B. F.; Neve, R.; Garcia, B. A.; Shen, L.; Peña, C. J. y Nestler, E. J. (2021). Long-term behavioral and cell-type-specific molecular effects of early life stress are mediated by H3K79me2 dynamics in medium spiny neurons. *Nature Neuroscience*, 24(5), 667–676. <https://doi.org/10.1038/s41593-021-00814-8>
- Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1986). Estrés y procesos cognitivos (pp. 62–76). Barcelona: Martínez Roca.
- Levine, S. (2001). Primary social relationships influence the development of the hypothalamic–pituitary–adrenal axis in the rat. *Physiology & behavior*, 73(3), 255–260.
- Levine, S. y Ursin, H. (1991). What is stress? In M. R. Brown, G. F. Koob y C. Rivier (eds.), *Stress: Neurobiology and Neuroendocrinology* (pp. 3–21). Nueva York: Marcel Dekker.
- Mennella, J.; Jagnow, C. y Beauchamp, G. (2001). Prenatal and Postnatal Flavor Learning by Human Infants. *Pediatrics*. 107(6). <https://doi.org/10.1542/peds.107.6.e88>.
- Perry, R. E.; Blair, C. y Sullivan, R. M. (2017). Neurobiology of infant attachment: attachment despite adversity and parental programming of emotionality. *Curr Opin Psychol*, Oct;17:1–6. doi: 10.1016/j.copsyc.2017.04.022. Epub 2017 Apr 24
- Pruessner, J.; Champagne, F.; Meaney, M. y Dagher, A. (2004). Dopamine release in response to a psychological stress in humans and its relationship to early life maternal care: a positron emission tomography study using [11C] raclopride. *J. Neurosci*, 24(11), 2825–2831.

- Quaedflieg, C. W. y Smeets, T. (2013). Stress Vulnerability Models. In M. D. Gellman y J. R. Turner (eds.), *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. Nueva York: Springer.
- Raineki, C.; Moriceau, S. y Sullivan, R. (2010). Developing a Neurobehavioral Animal Model of Infant Attachment to an Abusive Caregiver. *Biol Psychiatry*, 67, 1137–1145.
- Robinson-Drummer, P. A.; Opendak, M.; Blomkvist, A.; Chan, S.; Tan, S.; Delmer, C.; Wood, K.; Sloan, A.; Jacobs, L.; Fine, E.; Chopra, D.; Sandler, C.; Kamenetzky, G. y Sullivan, R. M. (2019). Infant Trauma Alters Social Buffering of Threat Learning: Emerging Role of Prefrontal Cortex in Preadolescence. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 13, 132.
- Sato, T.; Uehara, T.; Narita, T.; Sakado, K. y Fujii, Y. (2000). Parental bonding and personality in relation to a lifetime history of depression. *Psychiatry Clin Neurosci*, 54(2), 121-30.
- Stuebe, A. M.; Grewen, K. y Meltzer-Brody, S. (2013). Association between maternal mood and oxytocin response to breastfeeding. *Journal of Women's Health*, 22(4), 352–361.
- Victoria, C.; Bahl, R.; Barros, A.; Franca, V. A.; Horton, S.; Krasevec, J.; Murch, S.; Sankar, J.; Walker, N. Rollins, N. (2016). Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*, 387 (10017), 475-490. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7).
- Zietlow, A. L.; Nonnenmacher, N.; Reck, C.; Ditzen, B. y Müller, M. (2019). Emotional stress during pregnancy - associations with maternal anxiety disorders, infant cortisol reactivity, and mother-child interaction at pre-school age. *Frontiers in Psychology*, 10, 2179.