

IMPACTO DEL COVID-19 EN LA SALUD MENTAL DE GESTANTES. PRIMEROS PASOS DEL NEURODESARROLLO DE NEONATOS.

1. INTRODUCCIÓN

La enfermedad COVID-19 ha provocado millones de muertes en el mundo siendo declarada como pandemia mundial por la OMS el 11 de marzo de 2020.(1)

Existen muchas incógnitas sobre el papel de la enfermedad en gestantes(2). Se sospecha la relación entre la alteración de salud mental de las embarazadas ,provocada por SARS-CoV-2, y múltiples afecciones en el neurodesarrollo de sus bebés, aunque es necesario seguir investigando.(3)

El papel de la investigación representa una oportunidad para sacar conclusiones sobre el efecto de SARS-CoV-2 en embarazadas, cómo afectan a su salud mental y posibles consecuencias en sus bebés.

2. OBJETIVOS

- Analizar el impacto de SARS-CoV-2 en la salud mental de gestantes.
- Describir los factores alterados en embarazadas como consecuencia de SARS-CoV-2.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de cohortes de gestantes. Los datos se han obtenido tras la administración online de escalas psicométricas.

3.1. PARTICIPANTES

En este estudio participan mujeres embarazadas mayores de dieciocho años que acudieron a la Unidad de Obstetricia del Hospital Virgen del Rocío (HUVR) entre el 01 de enero de 2021 al 31 de agosto de 2022.

Se han obtenido datos de 881 gestantes, de las cuales 542 se contagiaron por SARS-CoV-2 (criterios clínicos de caso sospechoso y PCR positiva) durante la gestación y 339 no se contagiaron. El período gestacional se determinó a partir de la fecha de última menstruación y la fecha de parto. Se excluyeron las participantes cuyos embarazos concluyeron en aborto.

Todas las gestantes cumplimentaron la Escala Breve de Síntomas (*BSI*, en inglés) durante el tercer trimestre de embarazo. Además, se realiza un seguimiento anual a las participantes y sus bebés. Las participantes dieron su consentimiento informado, aprobado por el Comité de Ética en Investigación Clínica del HUVR.

3.2. MEDIDAS

Configuración del cuestionario:

- Información personal.
- Preguntas socio-educativas: nivel de estudios, actividad laboral y estado civil.
- Cuestionario Breve de Síntomas(BSI): Adaptación al español(4) del Cuestionario Breve de Síntomas elaborado por Derogatis(5). Se consiguieron datos de los seis factores: ansiedad fóbica, depresión, ideación paranoide, somatización, obsesiones-compulsiones y hostilidad/agresividad.(4)

La encuesta fue aprobada por especialistas en salud mental. El análisis del tamaño de la muestra se realizó con el software *Epidata*(6).

3.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Las tablas descriptivas y el análisis multivariante se han realizado con el software SPSS Statistics (IBM).

4. RESULTADOS

4.1. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Los resultados de las variables cuantitativas vienen descritos por la media, desviación típica y significación; las variables categóricas, por el número de observaciones, porcentaje y el nivel de significación. (Tabla 1).

4.2. COMPARACIÓN DE AMBOS GRUPOS EN LOS FACTORES DE BSI

La puntuación de los factores de ambos grupos se observan en Figura 1. Los factores se analizan como variables cualitativas dicotómicas teniendo como referencia los puntos de corte en BSI(7).

Tras el análisis multivariante, se observan diferencias significativas entre ambos grupos en depresión($p=0'008$, $OR=2'66$), ansiedad($p=0'013$, $OR=6'49$), ideación paranoide($p=0'005$, $OR=4'06$) y somatizaciones($p=0'03$, $OR=2'38$).

Además, se puede asegurar que las gestantes estudiantes presentan mayores niveles de ansiedad($p=0'029$, $OR=18'56$). Finalmente, podemos asumir que la edad es un factor protector de ideación paranoide($p=0'044$, $OR=0'93$).

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El COVID19 tiene un papel fundamental en las madres embarazadas. La enfermedad provoca alteraciones en la salud mental de las gestantes relacionadas con altos niveles de ansiedad, depresión, ideación paranoide y somatizaciones que están presentes en ellas durante el período gestacional. Además, las mujeres que se encuentran realizando sus estudios durante la gestación presentan también altos niveles de ansiedad independientemente de la presencia de la enfermedad. No obstante, la edad actúa como factor protector de aparición de ideación paranoide. Es necesario continuar con la investigación del neurodesarrollo de neonatos de madres embarazadas que se infectaron por coronavirus para poder concluir con exactitud el papel del COVID19 en éstos teniendo a las gestantes como nexo de unión.

6. DISCUSIONES. HALLAZGOS Y LIMITACIONES.

Nuestro estudio presenta el COVID19 como protagonista de alteraciones en la salud mental de las madres embarazadas poniendo en evidencia la necesidad de atender el bienestar psicológico de dicha población a través de protocolos claros y coherentes en cuanto a control y seguimiento de la salud materno-fetal. (8)

En base a la discusión que nos atañe, debemos poner el foco en aspectos muy relevantes que pueden actuar de manera importante sobre las madres embarazadas. Un claro ejemplo es la gestación de un bebé durante varios meses paralelamente al mantenimiento de los estudios, provocando hasta diez veces más ansiedad que aquellas mujeres embarazadas que realizan otra actividad.

Junto a la población mencionada, es necesario atender a aquellas madres jóvenes que dan a luz provocando altos niveles de ansiedad y desembocando en la presencia de ideas paranoides: como sentirse menos madura o incapaz de llevar adelante la gestación, provocando un sentimiento de amenaza que tan importante es en el cuidado de su propia salud mental.(9)

La principal limitación de este estudio es la falta de diagnósticos relacionados con la salud mental de las gestantes previos al embarazo.

La presencia de la enfermedad en gestantes va más allá del bienestar psicológico mencionado, que no es asunto baladí. De acuerdo a la literatura, los primeros pasos del neurodesarrollo de los bebés deben comenzar desde el momento que se gesta,

continuando en el embarazo y ‘a posteriori’ del alta hospitalaria. Así, tal y como presentamos, experimentar la enfermedad durante el embarazo se relaciona con alteraciones en la salud mental de gestantes, que a su vez está muy asociado a problemas en el neurodesarrollo de bebés (10). Es decir, la exposición prenatal al estrés materno está asociada con la disminución de las funciones cognitivas del niño. Esto será importante para desarrollar intervenciones que brinden más asistencia a las mujeres embarazadas, incluido apoyo emocional.(11)

Por ello, este estudio propone y, está llevando en marcha, seguimientos hasta ahora de seis y doce meses posteriores al parto, donde se administran cuestionarios psicométricos y relacionados con el neurodesarrollo de estos bebés, que nacieron de embarazadas COVID19 (Expuestos) y sin la infección (No Expuestos).

A los 6 meses del parto se realiza una encuesta genérica formada por el siguiente compendio de escalas: Escala Edimburgo, Escala Vínculo Postparto (PBQ), Escala social sobre necesidades, Escala hábitos tóxicos, Escala Essence 6 meses, Cuestionario de edades y etapas (ASQ-6meses, en inglés) y Escala lactancia materna.

A los 12 meses del parto se realiza una visita presencial donde se administra BAYLEY-III, la escala observacional de Masie Campbell, y un compendio de escalas: MCHAT, Escala Essence 12 meses, ASQ-12meses, Cuestionario de Conducta Infantil (CCI) y Escala Nutrición.

PALABRAS CLAVE

SARS-CoV-2; BSI; Salud mental; Gestantes; Neurodesarrollo

BIBLIOGRAFÍA

1. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19). *StatPearls*. 2022 Oct 13;
2. Wastnedge EAN, Reynolds RM, van Boeckel SR, Stock SJ, Denison FC, Maybin JA, et al. Pregnancy and COVID-19. *Physiol Rev*. 2021 Jan 1;101(1):303–18.
3. Rajagopalan V, Reynolds WT, Zepeda J, Lopez J, Ponrartana S, Wood J, et al. Impact of COVID-19 related maternal stress on fetal brain development: A Multimodal MRI study. *medRxiv*. 2022 Oct 27;
4. Ruipérez MÁ, Ibáñez MI, Lorente E, Moro M, Ortet G. Psychometric Properties of the Spanish Version of the BSI: Contributions to the Relationship between Personality and Psychopathology. *Eur J Psychol Assess*. 2001;17(3):241–50.
5. Derogatis LR, Melisaratos N. The Brief Symptom Inventory : an introductory report The Brief Symptom Inventory : an introductory report. *CambridgeOrg*. 1983;(July 2009):595–605.
6. Lauritsen JM, Bruus ME. A comprehensive tool for validated entry and documentation of data. *The EpiData Association*. 2004;
7. Miaja Avila M. Distribución del Inventario Breve de Síntomas (BSI-18) en una muestra de mujeres con cáncer de mama en México. *Rev Psicol LA SALUD*. 2019;7(1):287–305.
8. Awad-Sirhan N, Simó-Teufel S, Molina-Muñoz Y, Cajiao-Nieto J, Izquierdo-Puchol MT. Factors associated with prenatal stress and anxiety in pregnant women during COVID-19 in Spain. *Enfermería Clínica (English Ed)*.
9. Lincoln TM, Lange J, Burau J, Exner C, Moritz S. The Effect of State Anxiety on Paranoid Ideation and Jumping to Conclusions. An Experimental Investigation. *Schizophr Bull*. 2010 Nov 1;36(6):1140–8.
10. Caparros-Gonzalez RA, Torre-Luque A de la, Romero-Gonzalez B, Quesada-Soto JM, Alderdice F, Peralta-Ramírez MI. Stress During Pregnancy and the Development of Diseases in the offspring: A Systematic-Review and Meta-Analysis. *Midwifery*. 2021 Jun 1;97:102939.
11. Polanska K, Krol A, Merecz-Kot D, Jurewicz J, Makowiec-Dabrowska T, Chiarotti F, et al. Maternal stress during pregnancy and neurodevelopmental outcomes of children during the first 2 years of life. *J Paediatr Child Health*. 2017 Mar 1;53(3):263–70.

6. ANEXO.

6.1. FIGURAS

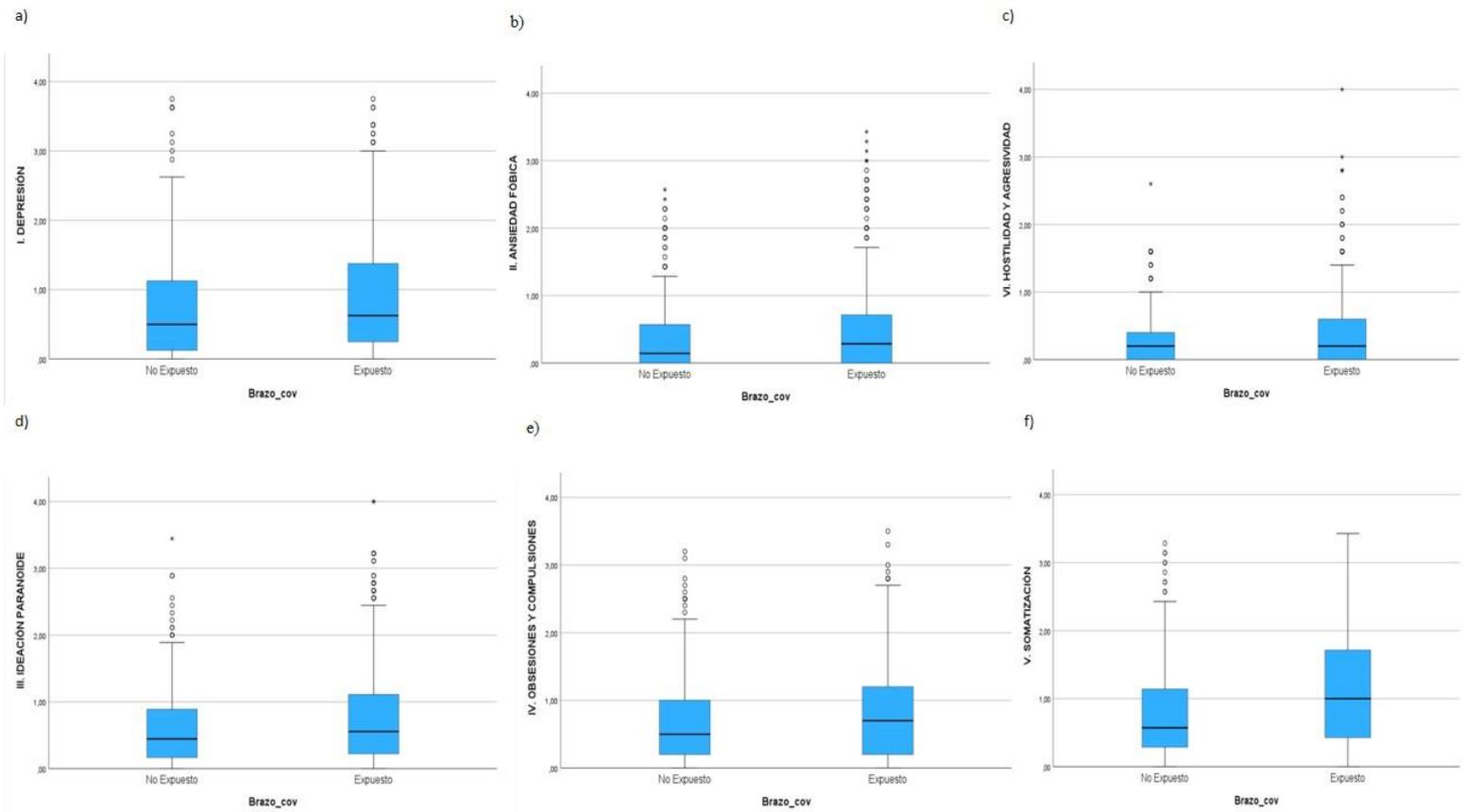


Figura 1. Puntuación de factores BSI en expuestos y no expuestos. a) Puntuación Depresión. b) Puntuación Ansiedad Fóbica. c) Puntuación Hostilidad y Agresividad. d) Puntuación Ideación Paranoide. e) Puntuación de Obsesiones y Compulsiones. f) Puntuación Somatización.

6.2. TABLAS

a)	Cohorte (n=881)		Expuestos (n=542)		No expuestos (n=339)		p-value
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	
Edad (años)	34,35	5,51	34,27	5,2	34,46	5,98	0,28
Semanas de Gestación	39,15	2,09	39,22	1,96	39,03	2,25	0,33
Puntuación BSI Depresión	0,84	0,82	0,82	0,85	0,76	0,77	0,016
Puntuación BSI Ansiedad Fóbica	0,49	0,62	0,54	0,66	0,41	0,53	0,002
Puntuación BSI Ideación paranoide	0,73	0,7	0,8	0,76	0,62	0,59	<0,001
Puntuación BSI Obsesiones y Compulsiones	0,76	0,69	0,82	0,71	0,67	0,63	<0,001
Puntuación BSI Somatización	1	0,81	1,12	0,84	0,82	0,72	<0,001
Puntuación BSI Hostilidad y Agresividad	0,34	0,49	0,36	0,54	0,29	0,4	0,027

b)

	Cohorte (n=881)		Expuestos (n=542)		No expuestos (n=339)		p-value
	n	%	n	%	n	%	
Estado Civil							0,297
SOLTERA	103	11,7%	56	10,3%	47	13,9%	
PAREJA ESTABLE	364	41,3%	230	42,4%	134	39,5%	
CASADA	409	46,4%	254	46,9%	155	45,7%	
DIVORCIADA	5	0,6%	2	0,4%	3	0,9%	
Estudios							0,311
LEER Y ESCRIBIR	9	1,0%	8	1,5%	1	0,3%	
INTERMEDIO(PRIMARIA,EGB)	90	10,2%	56	10,3%	34	10,0%	
SECUNDARIA	333	37,8%	209	38,6%	124	36,6%	
UNIVERSITARIOS	449	51,0%	269	49,6%	180	53,1%	
Actividad habitual							0,072
BUSCANDO TRABAJO	106	12,0%	58	10,7%	48	14,2%	
ESTUDIANTE	19	2,2%	10	1,8%	9	2,7%	
EMPLEADA O TRABAJANDO PARA SÍ MISMA	577	65,5%	374	69%	203	59,9%	
OTRO	178	20,2%	99	18,3%	79	23,3%	
RETIRADA O JUBILADA	1	0,1%	1	0,2%	0	0,0%	
Trimestre de infección							
PRIMER TRIMESTRE DE EMBARAZO			104	19,2%			
SEGUNDO TRIMESTRE DE INFECCIÓN			253	46,7%			
TERCER TRIMESTRE DE INFECCIÓN			185	34,1%			
Depresión BSI							0,013
ALTO	47	5,3%	37	6,8%	10	2,9%	
BAJO	834	94,7%	505	93,2%	329	97,1%	
Ansiedad BSI							0,005
ALTO	21	2,4%	19	3,5%	2	0,6%	
BAJO	860	97,6%	523	96,5%	337	99,4%	
Ideación Paranoide BSI							0,004
ALTO	34	3,9%	29	5,4%	5	1,5%	
BAJO	847	96,1%	513	94,6%	334	98,5%	
Obsesiones y compulsiones BSI							0,325
ALTO	33	3,7%	23	4,2%	10	2,9%	
BAJO	848	96,3%	519	95,8%	329	97,1%	
Somatización BSI							0,005
ALTO	73	8,3%	56	10,3%	17	5,0%	
BAJO	808	91,7%	486	89,7%	322	95,0%	
Hostilidad y Agresividad BSI							0,063
ALTO	10	1,1%	9	1,7%	1	0,3%	
BAJO	871	98,9%	533	98,3%	338	99,7%	
Factores alterados BSI							<0,001
SIN FACTORES ALTERADOS	757	85,9%	449	82,8%	308	90,9%	
AL MENOS UN FACTOR BSI ALTERADO	124	14,1%	93	17,2%	31	9,1%	

Tabla 1. **Tabla descriptiva.** a) Tabla descriptiva de variables cuantitativas. b) Tabla descriptiva de variables cualitativas.