

**ORIGINAL**

Recibido: 21/9/2023  
 Aceptado: 24/11/2023  
 Publicado: 12/12/2023  
 e202312109

el-e11

*End of the use of masks  
 in public spaces during  
 the COVID-19 pandemic:  
 impact on the mental health  
 of pregnant women*

Los autores declaran  
 que no existe ningún  
 conflicto de intereses

**CORRESPONDENCIA**

**Juan Gómez-Salgado**

Departamento de Sociología,  
 Trabajo Social y Salud Pública,  
 Facultad de Ciencias del Trabajo,  
 Universidad de Huelva,  
 Avda. Tres de Marzo, s/n,  
 CP 21007, Huelva, España.  
 salgado@uhu.es

**Regina Allande-Cussó**

Departamento de Enfermería,  
 Universidad de Sevilla,  
 Avda. Sánchez Pizjuán, s/n,  
 CP 41009, Sevilla, España.  
 rallande@us.es

**CITA SUGERIDA**

Muñoz-Vela FJ, Gómez-Salgado J,  
 Fernández-Carrasco FJ, Allande Cussó R,  
 Vázquez-Lara JM, García Iglesias JJ,  
 Rodríguez-Díaz L. Fin del uso de  
 la mascarilla en espacios públicos durante  
 la pandemia por la COVID-19: impacto en  
 la salud mental de las mujeres  
 embarazadas. Rev Esp Salud Pública.  
 2023; 97: 12 de diciembre e202312109.

sanidad.gob.es/resp

# Fin del uso de la mascarilla en espacios públicos durante la pandemia por la COVID-19: impacto en la salud mental de las mujeres embarazadas

**AUTORES**

Francisco Javier Muñoz-Vela (1)  
 Juan Gómez-Salgado (2,3)  
 Francisco Javier Fernández-Carrasco (4)  
 Regina Allande Cussó (5)  
 Juana María Vázquez-Lara (4)  
 Juan Jesús García Iglesias (2)  
 Luciano Rodríguez-Díaz (4)

**FILIACIONES**

(1) Departamento de Enfermería; Universidad de Málaga. Málaga, España.  
 (2) Departamento de Sociología, Trabajo Social y Salud Pública; Universidad de Huelva. Huelva, España.  
 (3) Universidad Espíritu Santo. Guayaquil, Ecuador.  
 (4) Facultad de Ciencias de la Salud; Universidad de Granada. Ceuta, España.  
 (5) Departamento de Enfermería; Universidad de Sevilla. Sevilla, España.

**RESUMEN**

**FUNDAMENTOS //** La COVID-19 ha afectado a toda la población, generando un mayor impacto en determinados grupos vulnerables, como es el caso de las mujeres gestantes. El objetivo de este estudio fue evaluar los niveles de miedo y ansiedad a la COVID-19 en la mujer gestante, mediante la escala *AMICO\_Gestante*, en la fase final de la crisis sanitaria causada por dicha enfermedad, marcada por el relajamiento de las medidas de aislamiento en espacios públicos.

**MÉTODOS //** Se realizó un estudio transversal descriptivo mediante el uso de cuestionario autoinformado *AMICO\_Gestante*, desarrollado entre el 24 de marzo y el 18 de abril de 2022. Tras ello, se ejecutó un análisis estadístico univariado y bivariado de los datos recogidos.

**RESULTADOS //** Se obtuvieron un total de 479 encuestas de mujeres gestantes de diferente edad gestacional. El análisis bivariado mostró significación estadística en la puntuación de la escala *AMICO\_Gestante* en relación con varias variables en relación al año anterior: contacto con la enfermedad ( $p=0,025$ ); número de embarazos previos ( $p=0,019$ ); cambios en el plan de parto ( $p=0,001$ ); y estado vacunal ( $p=0,01$ ).

**CONCLUSIONES //** La pandemia por la COVID-19 tiene un impacto en la salud mental de la mujer gestante, produciendo un efecto negativo en las emociones. La investigación realizada muestra una relación estadísticamente significativa entre los niveles de miedo y ansiedad en la mujer gestante y factores como el número de embarazos previos, el contacto con la enfermedad previa, el nivel de vacunación o las expectativas en relación al plan de parto o nacimiento.

**PALABRAS CLAVE //** COVID-19; Miedo; Ansiedad; Embarazo; Salud Pública.

**ABSTRACT**

**BACKGROUND //** COVID-19 has affected the entire population, generating a greater impact on certain vulnerable groups, such as pregnant women. The aim of this study was to evaluate the levels of fear and anxiety regarding the COVID-19 disease in pregnant women, using the *AMICO\_Pregnant* scale, in the final phase of the health crisis caused by the disease, marked by the relaxation of isolation measures in public spaces.

**METHODS //** A descriptive cross-sectional study using the self-reported questionnaire *AMICO\_Pregnant* was developed between March 24 and April 18, 2022. This was followed by a univariate and bivariate statistical analysis of the data collected.

**RESULTS //** A total of 479 surveys of pregnant women of different gestational ages were obtained. The bivariate analysis showed statistical significance in the *AMICO\_Pregnant* scale score about several variables over the previous year: contact with the disease ( $p=0,025$ ); number of previous pregnancies ( $p=0,019$ ); changes in the birth plan ( $p=0,001$ ); and vaccination status ( $p=0,01$ ).

**CONCLUSIONS //** The COVID-19 pandemic has impacted pregnant women's mental health, producing a negative effect on emotions. The research carried out shows a statistically significant relationship between the levels of fear and anxiety in pregnant women and factors such as the number of previous pregnancies, contact with the previous disease, vaccination level or expectations regarding the delivery or birth plan.

**KEYWORDS //** COVID-19; Fear; Anxiety; Pregnancy; Public Health.



A FINALES DE ABRIL DE 2020 SE INICIARON las rigurosas medidas para prevenir la propagación del virus SARS-CoV-2 (del inglés *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*) a nivel mundial.

A pesar del enorme impacto económico, social y sanitario, los datos relacionados con la pandemia de la COVID-19 han ido evolucionando desde 2020. La enfermedad ha afectado en menor o mayor medida a toda la población, generando mayor preocupación en determinados grupos vulnerables, entre los que se encontraban inmunodeprimidos, personas mayores y mujeres gestantes (1-3).

Ante tales circunstancias, y en línea con brotes de enfermedades infecciosas previas o epidemias tales como SARS, gripe N1H1, Ébola o Zika (4), el carácter pandémico ha exacerbado la sensación de miedo y ansiedad en todo el mundo. Son numerosas las investigaciones que han buscado evidenciar el impacto en la salud psicológica de la población, incluido los anteriormente mencionados grupos poblacionales más vulnerables (5,6).

Una vez disponible la vacuna se diseñó y llevó a cabo un plan de vacunación nacional, que, en España, ha permitido una cobertura con pauta completa del 92,6% en mayores de doce años y del 94,3% en mayores de sesenta años; ello ha contribuido a una evolución favorable de la situación epidemiológica, con indicadores de gravedad en cifras bajas y de ocupación hospitalaria estables, en el 1,6% y el 0,99% en camas UCI, respectivamente (7).

En ese contexto, los sistemas de salud, siguiendo orientaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), han ido suavizando las diferentes medidas restrictivas hasta el 4 de julio de 2023, día en el que el Gobierno de España pone fin a la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 y, consecuentemente, decreta el cese de aplicación

de medidas extraordinarias (7). En este sentido, el uso de la mascarilla ha sido una de las medidas más utilizadas como herramienta de evitar el contagio y, del mismo modo, la pandemia ha evidenciado la necesidad de reforzar su uso en determinadas áreas de especial vulnerabilidad (8,9).

Uno de los argumentos que justifica el uso generalizado de la mascarilla es cómo la ciudadanía puede recibir o adherirse a las recomendaciones de las instituciones sanitarias. Es difícil anticipar cómo las recomendaciones provocan un efecto en las emociones de la ciudadanía, y ha generado desconfianza por una posible compensación en el miedo o en la ansiedad; la sensación de seguridad mostrada por la mascarilla puede afectar en comportamientos o emociones y tener una repercusión en medidas de importancia en la contención del virus (10,11). Por tanto, una vez se han eliminado las medidas restrictivas es preciso investigar las reacciones psicológicas secundarias a la crisis sanitaria que pudieran persistir (12,13).

Algunas investigaciones han mostrado que, históricamente, ante emergencias de Salud Pública (por ejemplo, en 2003 con el SARS-CoV) suele existir un incremento de emociones negativas, como el miedo y la ansiedad, que funcionan como respuesta adaptativa psicológica para hacer frente a la enfermedad (14).

Por otro lado, cuando emociones negativas se mantienen en el tiempo y son identificadas de forma permanente en el individuo, se puede generar una predisposición a enfermedades físicas y/o generar o agravar alteraciones mentales previas (15).

En este contexto, un grupo de especial vulnerabilidad es el caso de la mujer gestante, ya sea por afectación propia o en el recién nacido. Esta situación puede desencadenar una cascada de respuestas psicológicas de adaptación, respuestas que incluyen no sólo la experiencia emocional sino la activación de

Fin del uso de la mascarilla en espacios públicos durante la pandemia por la COVID-19: impacto en la salud mental de las mujeres embarazadas

FRANCISCO JAVIER MUÑOZ-VELA et al.

un sistema motivacional que guíe en la toma de decisiones con el objetivo de evitar la infección o el riesgo de infección por el virus (16). Las mujeres gestantes, ante una infección por SARS-CoV-2, han mostrado una mayor predisposición a ingresos en UCI y hospitalización, y pese a la ausencia de transmisión vertical, se ha evidenciado un aumento en la incidencia de preeclampsia, amenazas de parto prematuro y recién nacidos de bajo peso (17-20).

Quizá por ello, entre otras razones, surja la necesidad de investigar el impacto de la pandemia de la COVID-19 en la mujer gestante, en términos de miedo y ansiedad, como respuesta psicológica con posible repercusión en el embarazo.

Por consiguiente, el objetivo planteado fue evaluar los niveles de miedo y ansiedad a la COVID-19 en la mujer gestante mediante la escala *AMICO\_Gestante*, en la fase final de la crisis sanitaria causada por la COVID-19, marcada por el relajamiento de las medidas de aislamiento en espacios públicos.

## SUJETOS Y MÉTODOS



**Diseño.** Se realizó un estudio descriptivo transversal mediante el uso del cuestionario autoadministrado *AMICO\_Gestante*, llevado a cabo entre el 24 de marzo y el 18 de abril de 2022, último día del uso obligatorio de la mascarilla en espacios públicos (salvo centros sanitarios y sociosanitarios) debido a la pandemia por la COVID-19 (21).

**Instrumento.** El cuestionario *AMICO\_Gestante* es un instrumento de medición de los niveles de miedo y ansiedad a la enfermedad de la COVID-19, adaptado y validado mediante estudios previos a partir de la escala *AMICO*, previamente validada (22).

**Participantes.** Según el Instituto Nacional de Estadística, el número de nacimientos durante 2021 fue de 337.380 en todo el territorio nacional. Considerando un nivel de confianza del

95%, para un margen de error de muestreo del 5%, el tamaño de la muestra requerido fue de 385 mujeres gestantes. Se realizó un muestreo no probabilístico, en el que una enfermera especialista en obstetricia solicitaba conformidad a participar en el estudio a las gestantes que acudían a consulta de fisiopatología fetal del Hospital Regional Universitario de Málaga. Finalmente, la muestra utilizada obtenida fue de 479 gestantes, puesto que, del total de participantes, doce fueron excluidas por barreras idiomáticas.

**Variables.** El cuestionario incluye preguntas relacionadas con antecedentes personales, aspectos sociodemográficos, antecedentes obstétricos, contacto con la enfermedad de la COVID-19, percepción de peligrosidad de la enfermedad, estado de vacunación contra la COVID-19, cambios en el plan de parto y un último punto, con respuestas tipo Likert de 1 a 10, la escala *AMICO\_Gestante* (22).

**Procedimiento.** El instrumento para la recogida de datos se diseñó mediante el software *GoogleForms*®. Las mujeres participantes fueron reclutadas en el Hospital Regional Universitario de Málaga, el Hospital Materno-Infantil (única maternidad pública del área metropolitana de Málaga) y la unidad de fisiopatología fetal del mismo hospital. Cuando las mujeres gestantes acudían a la cita de control prenatal, una matrona asistencial les ofrecía la posibilidad de participar en el estudio mediante un código QR que les permitía acceder al enlace que les redirigía al cuestionario. Previamente al acceso a las preguntas se facilitaba información relativa al objetivo del estudio, así como un correo electrónico de contacto; todas las participantes confirmaron su mayoría de edad y dieron su consentimiento para participar en el estudio.

**Análisis estadístico.** El análisis se realizó utilizando el programa *Estadístico de Social Sciences* (SPSS), versión 26.0 (23). En primer lugar, se realizó una prueba de normalidad con el objetivo de verificar si los datos seguían una

Fin del uso de la mascarilla en espacios públicos durante la pandemia por la COVID-19: impacto en la salud mental de las mujeres embarazadas  
FRANCISCO JAVIER MUÑOZ-VELA et al.

Rev Esp Salud Pública  
Volumen 97  
12/12/2023  
e202312109

distribución normal. La prueba de Kolmogorov-Smirnov mostró un nivel de significación de  $p=0,000$ . A continuación, para el análisis bivariado se recurrió a las pruebas no paramétricas, en base a las características de las variables a estudiar, Tau B de Kendall y H Kruskal Wallis.

**Aspectos Éticos.** La investigación se realizó conforme a la *Declaración de Helsinki 2013* (Asociación Médica Mundial, 2013) y la *Directiva de Buenas Prácticas (Directiva 2005/28/CE) de la Unión Europea*. El Comité de Ética de Investigación Biomédica de la provincia de Huelva evaluó el protocolo de investigación y aprobó resolución en sesión celebrada el 19 de enero de 2021, recogida en acta 01/21(PI036/20), con la consiguiente evaluación y aprobación del Comité de Ética de Investigación Biomédica de la provincia de Málaga.

## RESULTADOS

SE OBTUVIERON UN TOTAL DE 479 ENCUESTAS de mujeres gestantes, 29 en primer trimestre de embarazo (6,1%), 130 en el segundo trimestre de embarazo (27,1%) y 320 en el tercer trimestre de embarazo (66,8%) **[TABLA 1]**. El promedio de edad de las mujeres fue de 34,13 años (con una edad mínima de diecinueve y máxima de cuarenta y siete), el 45,7% habían alcanzado una formación mínima de bachillerato o formación profesional. En relación al estado de pareja sentimental, el 90,4% declaró una situación sentimental de acompañamiento, el 9,6% declaraba sin acompañamiento sentimental. La actividad laboral más común fue relacionada con el sector servicios (29%), seguido por el sector tecnológico o financiero (23%), un 24,6% declaraba otras actividades y tan solo un 23,4% se encontraba en situación de desempleo.

En relación al embarazo, la muestra fue predominantemente de primigestas con un 67,8%, seguido por madres por segunda vez con un 22,1%. La mayoría de las gestantes

declararon no tener ninguna enfermedad previa (74,5%), y la principal enfermedad previa eran enfermedades de tipo respiratorio: asma bronquial o neumonías previas con un 7,9%.

Por otro lado, el 43,4% de las gestantes declararon haber pasado la enfermedad de la COVID-19 y un 49,1% declaró no haber tenido ningún contacto con la enfermedad, incluido su núcleo familiar. Sin embargo, en cuanto a la autopercepción de la peligrosidad de la pandemia con respecto al año 2021, en un rango de 1 a 10, el promedio estuvo en 5 puntos (DT=1,96), y sobre la percepción autoinformada del miedo y la ansiedad con respecto al año pasado, en un rango de 1 a 10, la media estaba en 5,05 puntos (DT=2,4).

Por último, la escala *AMICO\_Gestante* presentó una puntuación media de 5,33 puntos (SD=2,35 puntos).

El análisis bivariado mostró significación estadística en la puntuación de la escala *AMICO\_Gestante* en relación con: contacto con la enfermedad ( $p=0,025$ ); número de embarazos previos ( $p=0,019$ ); cambios en el plan de parto ( $<0,001$ ); evaluación de la peligrosidad autopercebida ( $\bar{X}=5,00$ ); y niveles de miedo y ansiedad autoinformado en relación al año anterior ( $\bar{X}=5,05$ ) **[TABLA 1]**. Así, las gestantes que habían declarado contacto con la enfermedad ( $\bar{X}=5,03$ ) mostraron unos niveles de miedo y ansiedad inferiores a aquellas que no habían pasado la enfermedad ( $\bar{X}=6,68$ ) o en cuyo núcleo familiar no habían pasado la enfermedad ( $\bar{X}=5,63$ ). Por otro lado, las gestantes vacunadas ( $\bar{X}=5,88$ ) mostraron unos niveles superiores a aquellas que no habían recibido ninguna dosis de vacunación. Las expectativas en el plan de parto o nacimiento también se mostraron como determinantes en los niveles de miedo y ansiedad; así, aquellas mujeres que no habían podido cumplir con su plan de nacimiento ( $\bar{X}=5,56$ ) mostraron niveles superiores de miedo y ansiedad frente a aquellas que no disponían de plan de nacimiento ( $\bar{X}=4,75$ ).

Tabla 1  
Datos sociodemográficos de la muestra.

Variables		Total muestra (n=479)	Porcentajes
Trimestres de gestación	1º trimestre	29	6,1%
	2º trimestre	130	27,1%
	3º trimestre	320	66,8%
Edad	Edad media	34,13	-
Formación	Bachillerato o Formación profesional	218	45,7%
Situación personal	Acompañada	433	90,4%
	Sin acompañamiento	39	9,6%
Situación laboral	Sector servicios	139	29%
	Sector tecnológico y financiero	110	23%
	Otras actividades	118	24,6%
	Desempleo	112	23,4%

Por otro lado, el análisis bivariado de correlación entre variables cuantitativas, mediante el cálculo del coeficiente Tau B de Kendall, evidenció niveles medios de correlación entre el nivel de miedo y ansiedad conforme a la escala *AMICO\_Gestante* y el nivel de miedo y ansiedad autoinformado en relación a la situación de pandemia de hace un año ( $\text{Tau}=0,531, p<0,01$ ) [TABLA 2]. Es decir, las mujeres que reportaban un descenso en los niveles de miedo y ansiedad con respecto a un año antes mostraron niveles inferiores de miedo y ansiedad conforme a *AMICO\_Gestante*. Finalmente, los coeficientes estadísticos utilizados no mostraron correlación significativa entre los niveles de miedo y ansiedad con la edad materna, estado civil, semanas de gestación, situación laboral, estudios realizados o antecedentes médicos personales.

## DISCUSIÓN



LA PRESENTE INVESTIGACIÓN EXAMINA EL impacto a nivel psicológico de la enferme-

dad de la COVID-19 en la mujer gestante, en un momento de la pandemia en el que el uso de mascarillas en espacios públicos ya no era obligatorio. El cambio ocasionado por la crisis sanitaria ha provocado un aumento en emociones negativas que pueden representar un factor de riesgo relevante en el desarrollo del feto (24-27). A pesar de que el interés por el impacto de la pandemia en grupos de especial vulnerabilidad ha ido en aumento durante el periodo de crisis sanitaria, el impacto a nivel psicológico de la pandemia en la mujer gestante ha sido escasamente investigado (28,29). Por lo tanto, al igual que con otras respuestas psicológicas, la mujer gestante es sensible a la información contextual y, en consecuencia, los mecanismos de respuesta son proporcionales a la mayor vulnerabilidad a la enfermedad o a la transmisión (16). Esta misma respuesta de ansiedad y malestar por el efecto de la enfermedad sobre el feto ya fue revelada por estudios anteriores respecto a la epidemia por el virus SARS en 2003 (30) y por el virus del Zika (31). Así mismo, otros estudios

Fin del uso de la mascarilla en espacios públicos durante la pandemia por la COVID-19: impacto en la salud mental de las mujeres embarazadas

FRANCISCO JAVIER MUÑOZ-VELA et al.

Rev Esp Salud Pública  
Volumen 97  
12/12/2023  
e202312109

Perfil de la muestra según variable y puntuación media de la escala *AMICO-Gestante*.

	<b>Total muestra (n=479)</b>	<b>Media AMICO</b>	<b>Hipótesis de Contraste<sup>(a)</sup></b>
<b>Edad [Media=34,00 (SD=4,95)]</b>		5,29	Tau=0,011 <sup>(a)</sup>
<b>Estado Civil</b>	Casado	5,44	p= 0,137 <sup>(b)</sup>
	Pareja	4,70	
	Soltera	5,10	
	Divorciada	7,25	
	Pareja de hecho	4,00	
	Viuda	6,81	
<b>Semanas de Gestación [Mediana=37]</b>		5,04	Tau=-0,050 <sup>(a)</sup>
<b>Sector Laboral</b>	Actividades auxiliares, tecnológicas, financieras	4,69	P=0,713 <sup>(b)</sup>
	Agricultura	6,14	
	Comunicación	2,39	
	Desempleada	4,47	
	Educación	4,79	
	Industria	4,72	
	Salud	4,78	
	Sector servicios	5,17	
<b>Nivel de estudios</b>	Primaria	5,13	P=0,767 <sup>(b)</sup>
	Secundaria	7,08	
	Bachillerato/FP	5,69	
	Estudios Universitarios (Grado)	5,38	
	Estudios Universitario (Postgrado)	5,31	
<b>Contacto con la Enfermedad</b>	Fuera del núcleo familiar	5,63	P=0,025 <sup>(b)</sup>
	No	6,38	
	Núcleo familiar	5,44	
<b>Vacunas Administradas</b>	Yo	5,03	P<0,01 <sup>(b)</sup>
	No	2,81	
	Sí, una dosis	5,88	
	Sí, dos dosis	5,38	
	Sí, tres dosis	5,50	
<b>Número de embarazos</b>	Primer embarazo	5,25	P=0,019 <sup>(b)</sup>
	Segundo embarazo	5,81	
	Tercer embarazo	5,84	
	Más de tres embarazos	1,94	

(a) Tau B de Kendal; (b) H Kruskal Wallis.

Fin del uso  
de la mascarilla  
en espacios  
públicos durante  
la pandemia  
por la COVID-19:  
impacto en  
la salud mental  
de las mujeres  
embarazadas

FRANCISCO  
JAVIER  
MUÑOZ-VELA  
et al.

Tabla 2 (continuación)

Perfil de la muestra según variable y puntuación media de la escala *AMICO-Gestante*.

	Total muestra (n=479)	Media AMICO	Hipótesis de Contraste <sup>(*)</sup>
Antecedentes Personales	Diabetes	5,88	P=0,854 <sup>(b)</sup>
	Enfermedad Autoinmune	5,83	
	Enfermedad respiratoria: asma bronquial, neumonías previas	5,06	
	HTA	6,91	
	Problema de coagulación	5,44	
	No	5,31	
	Otro	5,56	
Cambios en el Plan de Parto	No	4,75	P<0,001 <sup>(b)</sup>
	No, no tenía plan de parto o embarazo	5,47	
	Sí	6,56	
Evolución de la peligrosidad autopercibida, Media (DT)		5,00 (1,96)	Tau=0,382 <sup>(a)</sup>
Nivel de miedo y ansiedad autopercibida, Media (DT)		5,05 (2,40)	Tau=0,531 <sup>(a)</sup>

(a) Tau B de Kendal; (b) H Kruskal Wallis.

acerca del miedo de las mujeres embarazadas a la COVID-19 también mostraron la tendencia a altos niveles de miedo. En un estudio realizado en Japón, los altos niveles de ansiedad en esta población se relacionaron con una alta demanda de monitorización de constantes del feto y un aumento de la búsqueda de información en webs o redes sociales (32).

En concordancia con otras investigaciones, la multiparidad parece ser un factor de protección frente a emociones negativas (33,34). Entre los hallazgos del estudio, las gestantes incluidas en la muestra que esperan su primer hijo muestran unos niveles superiores de miedo y ansiedad en comparación con aquellas que tienen más de tres hijos (35). En este sentido, la situación de pandemia puede haber agravado las emociones negativas ante un periodo de vulnerabilidad por una circunstancia inesperada que es considerada como un factor de riesgo para el bienestar tanto materno como fetal.

Otras variables de tipo socioeconómicas, tales como estudios realizados o sector

laboral, no muestran relación estadísticamente significativa con los niveles de miedo y ansiedad, cuestión que puede inducir a pensar que estos factores están especialmente vinculados a la situación epidémica de crisis sanitaria y al número de restricciones de libertades, ya que el presente estudio ha sido realizado en una fase más laxa con respecto a las restricciones. Sin embargo, otro estudio realizado en Turquía mostró una correlación estadísticamente significativa entre los niveles altos de miedo a la COVID-19 en las mujeres embarazadas y otras variables como el alto nivel educativo, la preferencia por la lactancia materna o el nivel de ingresos económicos medio-alto (36).

Por último, las gestantes que declaran una percepción de peligrosidad mayor muestran unos niveles superiores de miedo y ansiedad en comparación con aquellas gestantes que entienden que la situación de crisis sanitaria ha mejorado. Al respecto, un estudio realizado en España al inicio de la pandemia por la COVID-19 en mujeres embarazadas con-

Fin del uso de la mascarilla en espacios públicos durante la pandemia por la COVID-19: impacto en la salud mental de las mujeres embarazadas

FRANCISCO JAVIER MUÑOZ-VELA et al.

Rev Esp Salud Pública  
Volumen 97  
12/12/2023  
e202312109

cluyó que esta población presentaba miedo y ansiedad (37). Así, si tomamos los resultados del presente estudio en relación a la percepción de peligrosidad, tras tres años del inicio de la pandemia, cabe pensar que todavía existe cierta preocupación en esta población.

Entre las limitaciones de la investigación, al tratarse de un diseño observacional transversal con una muestra no probabilística recogida en una consulta de control prenatal, el perfil sociodemográfico de la muestra desde el punto de vista obstétrico es muy homogéneo; un 66,8% de la muestra de gestantes se encontraba en el tercer trimestre de embarazo, lo cual puede afectar a la generalización de los datos. Por tanto, es preciso evaluar, a través de un nuevo estudio de campo, si la variable *edad gestacional* puede generar un efecto en los niveles de miedo y ansiedad al comparar los tres trimestres de embarazo.

A pesar de que la evidencia científica actual tras el plan de vacunación muestra que la infección por SARS-CoV-2 no es un factor de riesgo para la mujer gestante y sus neonatos, los resultados de nuestra investigación indican que el miedo y la ansiedad generada en relación a la pandemia de la COVID-19 es considerable.

Ante tales resultados sería recomendable que todas las gestantes fueran evaluadas mientras reciben atención sanitaria mediante una herramienta de evaluación específica, y las mujeres con antecedentes psicológicos previos precisan, todavía más, una consideración especial, ya que sus miedos y ansiedad son particularmente trascendentales en los resultados perinatales.

Finalmente, basándonos en nuestros datos, se podría concluir que la pandemia de la COVID-19 tiene un impacto en la salud psicológica de la mujer gestante, produciendo un efecto negativo sobre las emociones. Nuestro estudio muestra una relación estadísticamente significativa entre los niveles de miedo y ansiedad en la mujer gestante y determinados factores como el número de embarazos previos, el contacto con la enfermedad previa, el nivel de vacunación o las expectativas en relación al plan de parto o nacimiento. Así mismo, existe un alto grado de heterogeneidad de los factores de riesgo, lo cual indica la necesidad de una investigación observacional longitudinal con un mayor tamaño muestral. En este sentido, es necesaria más investigación con el propósito de conocer los factores determinantes en la formación o el mantenimiento de emociones negativas que pueden tener una repercusión en un periodo de especial vulnerabilidad. ©

Fin del uso  
de la mascarilla  
en espacios  
públicos durante  
la pandemia  
por la COVID-19:  
impacto en  
la salud mental  
de las mujeres  
embarazadas

FRANCISCO  
JAVIER  
MUÑOZ-VELA  
*et al.*



## BIBLIOGRAFÍA



1. García-Iglesias J, Gómez-Salgado J, Martín-Pereira J, Fagundo-Rivera J, Ayuso-Murillo D, Martínez-Riera J et al. *Impacto del SARS-CoV-2 (Covid-19) en la salud mental de los profesionales sanitarios: una revisión sistemática*. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2020 [consultado 2022 Oct 3];94(1):e1-20. Disponible en: <https://medes.com/publication/152295>
2. Du RH, Liang LR, Yang CQ, Wang W, Cao TZ, Li M, et al. *Predictors of mortality for patients with COVID-19 pneumonia caused by SARS-CoV-2: a prospective cohort study*. Eur Respir J [Internet]. 2020 May 1 [consultado 2022 Oct 3];55(5). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32269088/>
3. Dashraath P, Wong JIJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A et al. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy*. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2020 Jun 1 [consultado 2022 Oct 3];222(6):521-531. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32217113/>
4. Martínez-Portilla RJ, Sotiriadis A, Chatzakis C, Torres-Torres J, Espino y Sosa S, Sandoval-Mandujano K et al. *Pregnant women with SARS-CoV-2 infection are at higher risk of death and pneumonia: propensity score matched analysis of a nationwide prospective cohort (COV19Mx)*. Ultrasound Obstet Gynecol [Internet]. 2021 Feb 1 [consultado 2022 Oct 3];57(2):224-231. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33320401/>
5. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wesely S, Arseneault L et al. *Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science*. Lancet Psychiatry [Internet]. 2020 Jun 1 [consultado 2023 Jun 8];7(6):547. Disponible en: <https://pmc/articles/PMC7159850/>
6. Gómez-Salgado J, Andrés-Villas M, Domínguez-Salas S, Díaz-Milanés D, Ruiz-Frutos C. *Related Health Factors of Psychological Distress During the COVID-19 Pandemic in Spain*. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020 Jun 1 [consultado 2023 Jun 2];17(11). Disponible en: <https://pmc/articles/PMC7312369/>

7. BOE-A-2023-15552 Orden SND/726/2023, de 4 de julio, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 4 de julio de 2023, por el que se declara la finalización de la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19. [Internet]. [consultado 2023 Aug 6]. Disponible en: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-15552](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-15552)

8. Greenhalgh T, Schmid MB, Czypionka T, Bassler D, Gruer L. *Face masks for the public during the COVID-19 crisis*. The BMJ. 2020 Apr 9;369.

9. *Non-pharmaceutical public health measures for mitigating the risk and impact of epidemic and pandemic influenza G L O B A L I N F L U E N Z A P R O G R A M M E non-pharmaceutical public health measures for mitigating the risk and impact of epidemic and pandemic influenza ii*. 2019 [consultado 2023 Aug 14]; Disponible en: <http://apps.who.int/bookorders>

10. Howard J, Huang A, Li Z, Tufekci Z, Zdimal V, van der Westhuizen HM et al. *An evidence review of face masks against COVID-19*. Proc Natl Acad Sci U S A. 2021 Jan 26;118(4).

11. Offeddu V, Yung CF, Low MSF, Tam CC. *Effectiveness of Masks and Respirators Against Respiratory Infections in Healthcare Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Clinical Infectious Diseases. 2017 Dec 1;65(11):1934-1942.

12. Puertas-Gonzalez JA, Mariño-Narvaez C, Peralta-Ramirez MI, Romero-Gonzalez B. *The psychological impact of the COVID-19 pandemic on pregnant women*. Psychiatry Res. 2021 Jul 1;301.

13. Muñoz-Vela FJ, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Díaz L, Allande-Cussó R, Vazquez-Lara JM, Fagundo-Rivera J. *Adaptación y estudio psicométrico de la escala para la medición del miedo y la ansiedad a la enfermedad COVID-19 en la mujer gestante*. Front Public Health. **[PREPRINT]**

14. Grau A, Comas P, Suñer R, Peláez E, Sala L, Planas M. *Evolución de la ansiedad y de la depresión detectada durante la hospitalización en un servicio de Medicina*



Interna. Anales de Medicina Interna [Internet]. 2007 [consultado 2023 Mar 6];24(5):212-6. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992007000500002&lng=es&nrm=iso&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007000500002&lng=es&nrm=iso&tlng=en)

15. Sylvers P, Lilienfeld SO, LaPrairie JL. *Differences between trait fear and trait anxiety: implications for psychopathology*. Clin Psychol Rev [Internet]. 2011 Feb [consultado 2023 Mar 4];31(1):122-137. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20817337/>

16. Schaller M. *The behavioural immune system and the psychology of human sociality*. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences [Internet]. 2011 Dec 12 [consultado 2023 Aug 6];366(1583):3418. Disponible en: </pmc/articles/PMC3189350/>

17. Mertens G, Gerritsen L, Duijndam S, Salemink E, Engelhard IM. *Fear of the coronavirus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in March 2020*. J Anxiety Disord [Internet]. 2020 Aug 1 [consultado 2023 Feb 28];74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32569905/>

18. Quadros S, Garg S, Ranjan R, Vijayarathi G, Mamun MA. *Fear of COVID 19 Infection Across Different Cohorts: A Scoping Review*. Vol. 12, Frontiers in Psychiatry. Frontiers Media S.A.; 2021.

19. Rajabimajd N, Alimoradi Z, Griffiths M. *Impact of COVID-19-related fear and anxiety on job attributes: A systematic review*. Asian Journal of Social Health and Behavior [Internet]. 2021 Apr 1 [consultado 2023 Feb 28];4(2):51. Disponible en: <http://www.healthandbehavior.com/article.asp?issn=2772-4204;year=2021;volume=4;issue=2;spage=51;epage=55;aulast=Rajabimajd>

20. Ravaldi C, Wilson A, Ricca V, Homer C, Vannacci A. *Pregnant women voice their concerns and birth expectations during the COVID-19 pandemic in Italy*. Women and Birth [Internet]. 2021 Jul 1 [consultado 2023 Jun 2];34(4):335-343. Disponible en: </pmc/articles/PMC7357495/>

21. Ministerio De Sanidad del Gobierno de España. *Disposición 6449 del BOE núm. 94 de 2022*. 2022 [consultado 2023 Aug 6]; Disponible en: <https://www.boe.es>

22. Gómez-Salgado J, Allande-Cussó R, Domínguez-Salas S, García-Iglesias JJ, Coronado-Vázquez V, Ruiz-Frutos C. *Design of fear and anxiety of covid-19 assessment tool in spanish adult population*. Brain Sci. 2021 Mar 1;11(3):1-9.

23. IBM Corporation. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. Armonk, NY: IBM Corporation; 2019.

24. Rees S, Channon S, Waters CS. *The impact of maternal prenatal and postnatal anxiety on children's emotional problems: a systematic review*. Eur Child Adolesc Psychiatry [Internet]. 2019 Feb 4 [consultado 2023 Jul 27];28(2):257-280. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29948234/>

25. Nachman KE, Lam J, Schinasi LH, Smith TC, Feingold BJ, Casey JA, O'Connor et al. *systematic review regarding animal feeding operations and public health: Critical flaws may compromise conclusions*. Syst Rev [Internet]. 2017 Aug 31 [consultado 2023 Jul 27];6(1). Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/319413671\\_O'Connor\\_et\\_al\\_systematic\\_review\\_regarding\\_animal\\_feeding\\_operations\\_and\\_public\\_health\\_Critical\\_flaws\\_may\\_compromise\\_conclusions](https://www.researchgate.net/publication/319413671_O'Connor_et_al_systematic_review_regarding_animal_feeding_operations_and_public_health_Critical_flaws_may_compromise_conclusions)

26. Huizink AC, Menting B, Oosterman M, Verhage ML, Kunseler FC, Schuengel C. *The interrelationship between pregnancy-specific anxiety and general anxiety across pregnancy: a longitudinal study*. <https://dx.doi.org/10.3109/0167482X2014944498> [Internet]. 2014 [consultado 2023 Jul 27];35(3):92-100. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/0167482X.2014.944498>

27. Dunkel Schetter C, Tanner L. *Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice*. Curr Opin Psychiatry [Internet]. 2012 Mar [consultado 2023 Jul 27];25(2):141. Disponible en: </pmc/articles/PMC4447112/>

28. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, McIntyre RS et al. *A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China*. Brain Behav Immun [Internet]. 2020 Jul 1 [consultado 2023 Jul 27];87:40. Disponible en: </pmc/articles/PMC7153528/>

Fin del uso de la mascarilla en espacios públicos durante la pandemia por la COVID-19: impacto en la salud mental de las mujeres embarazadas

FRANCISCO JAVIER MUÑOZ-VELA et al.

29. Smith L, Jacob L, Yakkundi A, McDermott D, Armstrong NC, Barnett Y *et al.* *Correlates of symptoms of anxiety and depression and mental wellbeing associated with COVID-19: a cross-sectional study of UK-based respondents.* *Psychiatry Res* [Internet]. 2020 Sep 1 [consultado 2023 Jul 27];291. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32562931/>
30. Lee DT, Sahota D, Leung TN, Yip AS, Lee FF, Chung TK. *Psychological responses of pregnant women to an infectious outbreak: a case-control study of the 2003 SARS outbreak in Hong Kong.* *J Psychosom Res.* 2006 Nov;61(5):707-713. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2006.08.005>
31. Marbán-Castro E, Villén-Gonzalvo A, Enguita-Fernández C, Marín-Cos A, Menéndez C, Maixenchs M *et al.* *Uncertainties, Fear and Stigma: Perceptions of Zika Virus among Pregnant Women in Spain.* *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2020 Sep 11;17(18):6643. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph17186643>
32. Asai K, Wakashima K, Toda S, Koiwa K. *Fear of novel coronavirus disease (COVID-19) among pregnant and infertile women in Japan.* *J Affect Disord Rep.* 2021;4:100104. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100104>
33. Tandon P, O'Connor K, Nguyen G, Maxwell C, Huang V. *The COVID-19 Pandemic Significantly Impacts Pregnancy Planning and Mental Health of Women With Inflammatory Bowel Disease.* *J Clin Gastroenterol* [Internet]. 2023 Feb 26 [consultado 2023 Jul 27];57(2):178-184. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35081079/>
34. Han L, Bai H, Lun B, Li Y, Wang Y, Ni Q. *The Prevalence of Fear of Childbirth and Its Association With Intolerance of Uncertainty and Coping Styles Among Pregnant Chinese Women During the COVID-19 Pandemic.* *Front Psychiatry* [Internet]. 2022 Jun 27 [consultado 2023 Jul 27];13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35832593/>
35. Uzun A, Öztürk GZ, Bozkurt Z, Çavuşoğlu M. *Investigating of fear of COVID-19 after pregnancy and association with breastfeeding.* *jidhealth* [Internet]. 2021 Mar. 22 [consultado 2023 Nov. 23];4(1):327-333. Disponible en: <https://www.jidhealth.com/index.php/jidhealth/article/view/98>
36. Folch Ayora A, Salas-Medina P, Collado-Boira E, Ropero-Padilla C, Rodríguez-Arrastia M, Bernat-Adell MD. *Pregnancy during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional observational descriptive study.* *Nurs Open.* 2021;8(6):3016-3023. doi: <https://dx.doi.org/10.1002/nop2.1014>

Fin del uso de la mascarilla en espacios públicos durante la pandemia por la COVID-19: impacto en la salud mental de las mujeres embarazadas

FRANCISCO JAVIER MUÑOZ-VELA *et al.*

Rev Esp Salud Pública  
Volumen 97  
12/12/2023  
e202312109