



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



# clínica e investigación en ginecología y obstetricia

[www.elsevier.es/gine](http://www.elsevier.es/gine)



ORIGINAL

## Nivel de ansiedad de los profesionales de sala de partos durante la pandemia por COVID-19



E. González-Plaza<sup>a,b</sup>, J. Polo Velasco<sup>a</sup>, S. Rodríguez Berenguer<sup>a</sup>,  
Y. Giménez Peñalba<sup>a</sup>, A. Javierre Mateos<sup>a,b</sup>, Á. Arranz Betegón<sup>a,b</sup> y R. Massó Cros<sup>a,b,\*</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Medicina Materno-Fetal, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España

<sup>b</sup> Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Escuela de Enfermería, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

Recibido el 28 de febrero de 2021; aceptado el 28 de mayo de 2021

Disponible en Internet el 2 de julio de 2021

### KEYWORDS

Anxiety;  
COVID-19;  
Healthcare staff;  
Delivery room;  
Pandemic

### Resumen

**Antecedentes:** El estrés laboral, el miedo a infectarse y la falta de medios para combatir la pandemia de la COVID-19, sumados a la situación de reclusión domiciliaria, podrían provocar un fuerte impacto en la salud mental.

El objetivo fue determinar el nivel de ansiedad a través del cuestionario *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI), realizado por los profesionales de una sala de partos que atendieron a embarazadas COVID-19 positivas.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo transversal en un área obstétrica de Barcelona desde el 14 de marzo al 24 de mayo de 2020. Población de estudio: personal sanitario mayor de 18 años, sin trastornos de ansiedad diagnosticados antes de la pandemia.

Los principales parámetros a estudiar fueron el nivel de «ansiedad estado» y «ansiedad rasgo», según el cuestionario STAI.

Se realizó una estadística descriptiva e inferencial. El nivel de significación estadística utilizado fue  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Setenta y siete profesionales participaron en este estudio.

La puntuación media para la «ansiedad estado» fue de 26,3 puntos (valor  $p = 0,067$ ) y para la «ansiedad rasgo» de 14,3 puntos (valor  $p = 0,091$ ).

Se observó que los profesionales que tienen hijos (valor  $p = 0,048$ ) y los profesionales que manifestaron haber disminuido sus ingresos económicos familiares (valor  $p = 0,026$ ) mostraron puntuaciones medias más altas de «ansiedad estado». Se observó una asociación positiva entre los años de experiencia laboral y el nivel de «ansiedad estado», observándose diferencias estadísticamente significativas, valor  $p = 0,030$ .

**Conclusiones:** Los profesionales que habían sufrido una reducción de sus ingresos, junto con los que vivían con hijos fueron los que presentaron mayores puntuaciones de «ansiedad estado».

© 2021 Publicado por Elsevier España, S.L.U.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [rmasso@clinic.cat](mailto:rmasso@clinic.cat) (R. Massó Cros).

## PALABRAS CLAVE

Ansiedad;  
COVID-19;  
Personal sanitario;  
Sala de partos;  
Pandemia

## Anxiety level of the healthcare workers of an obstetric unit during the COVID-19 pandemic

### Abstract

**Background:** Work-related stress, fear of becoming infected, and the lack of means to combat the COVID-19 pandemic, added to the situation of lockdown at home could lead to a strong impact on mental health.

The objective was to determine the level of anxiety through the State-Trait Anxiety Inventory, STAI completed by the professionals of a delivery room who treated COVID-19-positive pregnant women.

**Material and methods:** Descriptive cross-sectional study in an obstetric area in Barcelona from March 14th to May 24th, 2020. Study population: healthcare staff over 18 years old, without diagnosed anxiety disorders prior to the pandemic.

The main parameters to study were the level of «state anxiety» and «trait anxiety» according to the STAI questionnaire.

Descriptive and inferential statistics were performed. The level of statistical significance used was  $p < .05$ .

**Results:** Seventy-seven professionals participated in this study.

The mean score for «state anxiety» was 26.3 points ( $p$ -value = .067) and for «trait anxiety», 14.3 points ( $p$ -value = .091).

It was observed that the professionals who had children ( $p$ -value = .048) and the professionals who stated that their family economic income had decreased ( $p$ -value = .026) showed higher average scores of «state anxiety». A positive association was observed between years of working experience and the level of «state anxiety», observing statistically significant differences,  $p$ -value = .030.

**Conclusions:** The professionals who had suffered a reduction in their income together with those who lived with children presented higher scores of «state anxiety».

© 2021 Published by Elsevier España, S.L.U.

## Introducción

La emergencia sanitaria producida por la pandemia del coronavirus (COVID-19) ha generado uno de los mayores desafíos profesionales al que los sanitarios se hayan podido enfrentar a lo largo de su trayectoria. El impacto económico, social y psicológico en las personas y las organizaciones a nivel mundial es todavía desconocido<sup>1</sup>.

Estudios recientes informan que el estrés laboral, el miedo al contagio y la falta de medios materiales y humanos para combatir la pandemia, sumado a la situación de confinamiento domiciliario, podrían tener un fuerte impacto en la salud mental de los profesionales<sup>2-5</sup>.

Además, algunos hospitales experimentaron un aumento del volumen asistencial debido a la centralización de la atención obstétrica por el cierre de algunas maternidades por la pandemia. Por otro lado, el control del embarazo y la asistencia hospitalaria de las mujeres se modificó para atender las necesidades requeridas durante la pandemia<sup>6,7</sup>.

Dado que existe escasa evidencia acerca del estado emocional de los profesionales del ámbito materno-infantil, la hipótesis de nuestro estudio fue determinar si el aumento de las cargas de trabajo, el desconocimiento de la transmisión, el diagnóstico, el pronóstico y tratamiento de la enfermedad por COVID-19 ocasionaron ansiedad en los profesionales de sala de partos durante la primera ola de la pandemia.

Los objetivos fueron determinar el nivel de ansiedad mediante el cuestionario *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI)<sup>8,9</sup> de los profesionales de una sala de partos que atendían gestantes diagnosticadas de coronavirus y analizar si existía relación entre los factores sociodemográficos o laborales con el nivel de ansiedad de los profesionales durante la primera ola de la pandemia por la COVID-19.

## Material y métodos

### Diseño. Estudio descriptivo transversal

**Emplazamiento.** Bloque obstétrico del Departamento de Medicina Materno-Fetal X del Hospital X de Barcelona durante el confinamiento domiciliario por la primera ola de la pandemia de la COVID-19 (fase 0) entre el 14 de marzo y el 24 de mayo de 2020.

### Sujetos

La población de estudio fue el personal sanitario, de limpieza y de mantenimiento del bloque obstétrico de un hospital de alta complejidad de Barcelona que atendía gestantes COVID-19 positivas.

**Criterios de selección.** Se incluyeron trabajadores de  $\geq 18$  años, personal fijo o suplente con experiencia en el

bloque obstétrico de  $\geq 1$  año. Se excluyeron a personas con diagnóstico previo de trastorno psiquiátrico y a los que habían trabajado menos de siete días en este período de confinamiento domiciliario.

La población de estudio. Durante la pandemia, se modificó la organización interna de la plantilla de sala de partos para prevenir el contagio entre los profesionales y garantizar la cobertura en el bloque obstétrico. La plantilla total estaba constituida por 114 profesionales: 15 médicos obstetras, 17 residentes de medicina, 8 médicos anestesiastas, 23 matronas, 10 residentes de matrona, 8 enfermeras, 14 auxiliares de enfermería, 5 celadores, 9 profesionales de limpieza y 5 profesionales de mantenimiento.

## VARIABLES

### VARIABLES DE RESULTADOS

Puntuación total del nivel de ansiedad estado y ansiedad rasgo, según el cuestionario STAI.

### OTRAS VARIABLES

Edad (años), género (masculino y femenino), procedencia (autóctona y extranjera), tipo de convivencia (solo, con hijos (con o sin pareja), otros (pareja, familiares que no fueran hijos, otros convivientes), años de experiencia en la categoría profesional, jornada laboral (horas semanales), turno (mañana, tarde, noche), disminución de ingresos económicos del núcleo familiar (sí/no), diagnóstico COVID-19 positivo por PCR (sí/no), diagnóstico COVID-19 por PCR de entorno estrecho (sí/no) y contacto con gestantes COVID-19 positivas (sí/no). Las categorías profesionales fueron: médicos (obstetras, anesestesiólogos y residentes de medicina), enfermería (matronas, enfermeras y residentes de enfermería), auxiliar sanitario (auxiliares de enfermería y celadores), personal de limpieza y personal de mantenimiento.

### INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Para la valoración de la ansiedad, se utilizó la adaptación española del Cuestionario de ansiedad estado-rasgo (*State-Trait Anxiety Inventory* [STAI]). El nivel de consistencia interna del cuestionario en muestras de la población española oscila, tanto para la puntuación total como para cada una de las subescalas, entre 0,84 y 0,93<sup>8,9</sup>.

El STAI es un autoinforme compuesto por 40 ítems diseñado para evaluar dos conceptos independientes de la ansiedad: la ansiedad como estado (condición emocional transitoria) y la ansiedad como rasgo (propensión ansiosa relativamente estable). El marco de referencia temporal en el caso de la ansiedad como estado es «ahora mismo, en este momento» (20 ítems) y en la ansiedad como rasgo es «en general, en la mayoría de las ocasiones» (20 ítems). El sistema de respuesta utiliza una escala de Likert de 4 puntos, según la intensidad (0 = casi nunca/nada; 1 = algo/a veces; 2 = bastante/a menudo; 3 = mucho/casi siempre). La puntuación total en cada una de las subescalas oscila entre 0 y 60 puntos. Los trabajadores autocumplimentaron, en primer lugar, los ítems de ansiedad estado, y posteriormente, los ítems de ansiedad rasgo.

Para el resto de las variables del estudio se utilizó una parrilla de datos que autocumplimentaron los participantes.

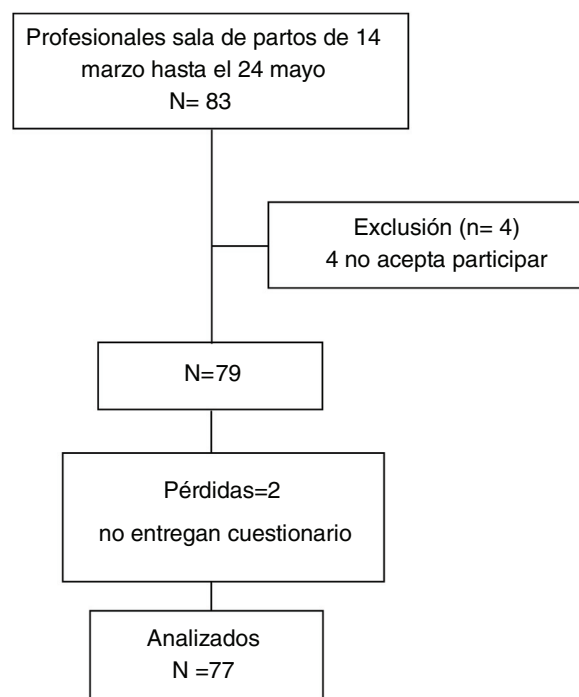


Figura 1 Diagrama de flujo de reclutamiento de la muestra.

### RECOGIDA DE DATOS

Los participantes autocumplimentaron la parrilla de datos y el cuestionario STAI tras aceptar la participación en el estudio y firmar el consentimiento informado. Se seudonimizaron los datos, otorgando un número de caso para cada cuestionario. Se confeccionó una base de datos a la que solo tuvieron acceso las investigadoras principales del estudio.

### ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se analizó la distribución de normalidad de las variables continuas con el test de Kolmogorov-Smirnov.

Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables. Las categóricas con frecuencias y porcentajes y las cuantitativas con la media, desviación estándar y mínimo-máximo. La relación entre las variables se estableció con las pruebas *t* de Student, test de Anova,  $\chi^2$  o test de Fisher en función del tipo de variable. Se realizó la correlación entre las variables continuas mediante el coeficiente de Pearson. El nivel de significación estadístico empleado fue de  $p < 0,05$ . Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 23.0 (IBM Corp., Armonk, NY).

### RESULTADOS

La muestra del estudio comprendió 77 profesionales de sala de partos, que corresponde al 67,5% de la plantilla total del bloque obstétrico durante la primera ola de la pandemia. No se obtuvo información de los profesionales de mantenimiento. En la figura 1 se describe el diagrama de flujo del reclutamiento de la muestra.

Las variables de edad, los años de experiencia, la jornada laboral y las puntuaciones del cuestionario STAI (estado y rasgo) presentaron una distribución normal ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 1** Características sociodemográficas y laborales de los profesionales de sala de partos durante la pandemia según categorías profesionales

	Total n = 77 n (%)	Médicos n = 20 n (%)	Enfermería n = 33 n (%)	Auxiliares sanitarios n = 17 n (%)	Limpieza n = 7 n (%)
<i>Edad (años):</i>					
media ± DE (mín-máx)	36,2 ± 10,7 (23-63)	32,1 ± 7,9 (26-55)	33,7 ± 10,5 (23 -63)	41,4 ± 10,6 (23-55)	47,7 ± 7,8 (36 -56)
<i>Género</i>					
Masculino	10 (13)	5 (25)	-	5 (29,4)	-
Femenino	67 (87)	15 (75)	33 (100)	12 (70,6)	7 (100)
<i>Procedencia:</i>					
Autóctona	75 (97,4)	20 (100)	33 (100)	16 (94,1)	6 (85,7)
Extranjera	2 (2,6)	-	-	1 (5,9)	1 (14,3)
<i>Convivencia</i>					
Solo	8 (10,4)	4 (20)	4 (12,1)	-	-
Con hijos	24 (31,2)	4 (20)	7 (21,2)	9 (52,9)	4 (57,1)
Otros	45 (58,4)	12 (60)	22 (66,7)	8 (47,1)	4 (42,9)
<i>Experiencia profesional (años):</i>					
media ± DE (mín-máx)	11 ± 10 (1-40)	6,7 ± 6,3 (2 -25)	9,5 ± 10,5 (1-40)	17,6 ± 10,7 (2-35)	14 ± 5,3 (8-20)
<i>Jornada laboral (horas/semana):</i>					
media ± DE (mín-máx)	36,7 ± 8,2 (17,5-70)	40 ± 10,9 (17,5-70)	37,6 ± 5,2 (18,5-48)	32,5 ± 6,8 (21-39)	32,4 ± 8,6 (20-40)
<i>Turno laboral</i>					
Día	45 (58,4)	5 (25)	19 (57,6)	15 (88,2)	6 (85,7)
Noche	12 (15,6)	-	9 (27,3)	2 (11,8)	1 (14,3)
Ambos	20 (26)	15 (75)	5 (15,2)	0	-
<i>Aumento de la jornada laboral</i>					
Sí	43 (55,8)	7 (35)	21 (63,6)	11 (64,7)	4 (57,1)
No	34 (44,2)	13 (65)	12 (36,4)	6 (35,3)	3 (42,9)
<i>Disminución ingreso económicos del núcleo familiar</i>					
Sí	7 (9,1)	3 (15)	1 (3)	1 (5,9)	2 (28,6)
No	70 (90,9)	17 (85)	32 (97)	16 (94,1)	5 (71,4)

N: número; DE: desviación estándar; min: mínimo; máx: máximo.

**Tabla 2** Contacto con el virus SARS-CoV-2 según categorías profesionales

	Total n = 77 n (%)	Médicos n = 20 n (%)	Enfermería n = 27 n (%)	EIR n = 6 n (%)	Auxiliares sanitarios n = 17 n (%)	Limpieza n = 7 n (%)
<i>COVID-19 positivo profesional</i>						
Sí	4 (5,2)	2 (10)	-	-	1 (5,9)	1 (14,3)
No	73 (94,8)	18 (90)	27 (100)	6 (100)	16 (94,1)	6 (85,7)
<i>Contacto COVID-19 positivo gestante</i>						
Sí	66 (85,7)	20 (100)	25 (92,7)	1 (16,7)	15 (88,2)	5 (71,4)
No	11 (14,3)	-	2 (7,4)	5 (83,3)	2 (11,8)	2 (28,6)
<i>Contacto con COVID-19 positivo entorno</i>						
Sí	27 (35,1)	7 (35)	9 (33,3)	1 (16,7)	7 (41,2)	3 (42,9)
No	50 (64,9)	13 (65)	18 (66,7)	5 (83,3)	10 (58,8)	4 (57,1)

n = número; EIR: residente interna de enfermería.

**Tabla 3** Nivel de ansiedad según categorías profesionales del cuestionario *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI)

	Total n = 77 n (%)	Médicos n = 20 n (%)	Enfermería n = 27 n (%)	EIR n = 6 n (%)	Auxiliares sanitarios n = 17 n (%)	Limpieza n = 7 n (%)	Valor p
<i>A. Estado</i>							
Media ± DE	26,3 ± 9,7	22,9 ± 9,9	29,6 ± 8,7	19,7 ± 6,7	26,5 ± 9,4	28,1 ± 12,2	0,067 <sup>1</sup>
(mín-máx)	(5-49)	(5-45)	(17-49)	(11-28)	(13-47)	(13-48)	
<i>Rango</i>							
Media ± DE	14,3 ± 7,4	15,7 ± 9	13,4 ± 5,6	12,1 ± 4,4	12,1 ± 7,2	20,6 ± 7,4	0,091 <sup>1</sup>
(mín-máx)	(2-37)	(4-36)	(5-28)	(7-18)	(2-31)	(9-37)	

EIR: residente interna de enfermería; A: ansiedad; n: número; DE: desviación estándar; mín = mínimo; máx = máximo; valor p<sup>1</sup> = test de Anova.

En la [tabla 1](#) se describen las características sociodemográficas y laborales de los participantes, según la categoría profesional. La edad media de los participantes fue de 36 años (DE: 10,7), el 87% (67) fueron de género femenino y la mayoría eran autóctonos, el 97,4% (75).

En la [tabla 2](#), se presentan los datos referentes al contacto con el virus SARS-CoV-2, según categorías profesionales. En esta tabla se segregó a las residentes de enfermería de la categoría profesional matronas y enfermeras, puesto que las residentes de matrona no atendieron a gestantes COVID-19 positivas. El 5,2% (4) del personal de sala de partos fue diagnosticado positivo por PCR por el virus SARS-CoV-2. La categoría profesional médicos fue la que mantuvo más contacto con gestantes COVID-19 positivas, el 100% (20).

El nivel de ansiedad, según la categoría profesional, se describe en la [tabla 3](#). La puntuación media de la ansiedad estado de los profesionales de sala de partos fue de 26,3 puntos (DE: 9,7) y la puntuación media de la ansiedad rasgo fue de 14,3 puntos (DE: 7,4). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las categorías profesionales y el nivel de ansiedad (estado y rasgo). En las [tablas 4 y 5](#) se describe la relación entre las variables sociodemográficas, laborales y relacionadas con la COVID-19 con el nivel de ansiedad. Se observó que los profesionales con hijos (valor p = 0,048) y los profesionales que expresaron haber disminuido los ingresos económicos del núcleo

familiar (valor p = 0,026) presentaron mayores puntuaciones medias de ansiedad estado, encontrando diferencias estadísticamente significativas. En cuanto a la ansiedad rasgo, los profesionales con procedencia extranjera (valor p = 0,008) y aquellos profesionales que aumentaron su jornada laboral durante la primera ola de la pandemia (valor p = 0,025) presentaron mayores puntuaciones medias de ansiedad rasgo, observándose diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de ansiedad y estas variables. Finalmente, se observó asociación positiva entre los años de experiencia laboral y el nivel de ansiedad de estado, observándose diferencias estadísticamente significativas, valor p = 0,030.

## Discusión

Se han obtenido datos del 67,5% (77/114) de la plantilla de los profesionales del bloque obstétrico que trabajaron durante la primera ola de la pandemia de la COVID-19. Este dato contrasta con la escasa participación de los profesionales que describen otros estudios<sup>10,11</sup> argumentando falta de motivación.

En el contexto de la pandemia por la COVID-19, el aumento de la jornada laboral como el miedo a la infección son factores que pueden contribuir a aumentar los niveles

**Tabla 4** Relación entre el nivel de ansiedad con las variables sociodemográficas, laborales y contacto con el virus de los profesionales sanitarios del bloque obstétrico en la primera ola de la COVID-19

	n (%)	Ansiedad estado		Ansiedad rasgo	
		Media ± DE	valor p	Media ± DE	valor p
<i>Género</i>					
Masculino	10 (13)	27,1 ± 13,2	0,778 <sup>1</sup>	13,9 ± 7	0,932 <sup>1</sup>
Femenino	67 (87)	26,1 ± 9,1			
<i>Procedencia:</i>					
Autóctona	75 (97,4)	26,3 ± 9,7	0,909 <sup>1</sup>	28 ± 12	0,008 <sup>1</sup>
Extranjera	2 (87)	25,5 ± 9,1			
<i>Convivencia</i>					
Solo	8 (10,4)	29,4 ± 10,2	0,048 <sup>2</sup>	45 ± 6,3	0,224 <sup>2</sup>
Con hijos	24 (31,2)	29,6 ± 10,3			
Otros	45 (58,4)	24 ± 8,8			
<i>Turno laboral</i>					
Día	45 (58,4)	27,9 ± 10,2	0,166 <sup>2</sup>	16 ± 8,5	0,416 <sup>2</sup>
Noche	12 (15,6)	25,5 ± 7,6			
Ambos	20 (26)	23 ± 8,9			
<i>Aumento jornada laboral</i>					
Sí	43 (55,8)	25,7 ± 9,4	0,427 <sup>1</sup>	15,5 ± 8,6	0,025 <sup>1</sup>
No	34 (44,2)	26,9 ± 10,1			
<i>Disminución ingresos</i>					
Sí	7 (9,1)	34 ± 10	0,026 <sup>1</sup>	15,4 ± 11,2	0,680 <sup>1</sup>
No	70 (90,9)	25,5 ± 9,3			
<i>Contacto entorno COVID-19 positivo</i>					
Sí	27 (35,1)	28,5 ± 10,4	0,126 <sup>1</sup>	13,1 ± 6,9	0,065 <sup>1</sup>
No	50 (64,9)	25 ± 9,1			
<i>Contacto con gestante COVID-19 positivo</i>					
Sí	66 (85,7)	23,45 ± 7,3	0,299 <sup>1</sup>	15,8 ± 8,2	0,4733 <sup>1</sup>
No	11 (14,3)	26,76 ± 10			
<i>Profesional COVID-19 positivo</i>					
Sí	4 (5,2)	19,5 ± 1,2	0,152 <sup>1</sup>	14,4 ± 7,4	0,528 <sup>1</sup>
No	73 (94,8)	26,69,8			

N: número; DE: desviación estándar; valor p: t de Student<sup>1</sup>, test de Anova<sup>2</sup>. Ansiedad de estado y Ansiedad rango según cuestionario STAI.

**Tabla 5** Correlación entre el nivel de ansiedad con las variables edad, años de experiencia y jornada laboral

	Ansiedad estado		Ansiedad rango	
	R	valor p	R	valor p
Edad	0,194	0,090	0,077	0,505
Años experiencia	0,248	0,030	0,010	0,930
Jornada laboral	-0,050	0,668	0,004	0,975

R: valor de Pearson; valor p: correlación de Pearson.

de estrés<sup>10,12</sup>, y se han relacionado con un mayor nivel de ansiedad en los trabajadores<sup>11-14</sup>. Estos datos concuerdan con los resultados observados en nuestro estudio, puesto que los profesionales que aumentaron su jornada laboral presentaron mayor nivel de ansiedad rasgo que aquellos que no vieron alterada su jornada laboral. Este aumento de la jornada laboral, no solo se traduce en un aumento de las

horas trabajadas, sino en el aumento de la carga laboral: afluencia masiva de pacientes, cambios constantes de los protocolos, falta de equipos de protección... factores que causaron un impacto psicológico negativo en los profesionales. En este sentido, los resultados también concuerdan con los encontrados en el estudio de Chen et al.<sup>11</sup>, en el que los profesionales sanitarios refirieron que necesitaban

más descanso sin interrupciones y suficientes suministros de protección.

Por otro lado, para garantizar la continuidad de la atención al parto y proteger a los trabajadores de posibles contagios por la COVID-19, el bloque obstétrico tuvo que adaptarse a personal de nueva incorporación y a los cambios en los protocolos asistenciales, factores que podrían haber influido en el estado de ansiedad de los trabajadores durante la primera ola de la pandemia por la COVID-19.

En cuanto al miedo a la posible infección, diversos autores relacionan el nivel de exposición directa al virus con el nivel de estrés y ansiedad de los trabajadores<sup>11-14</sup>. Los resultados obtenidos en este estudio no detectan diferencias estadísticamente significativas en este aspecto, aunque sí que sugieren que los profesionales menos expuestos presentaron niveles de ansiedad inferiores, como es el caso de las residentes de matrona. Por otro lado, los trabajadores recibieron formación sobre las medidas de prevención de la transmisión del virus y de equipos de protección individual, factor que puede haber influido en el nivel de ansiedad.

Por otro lado, observamos que los niveles de ansiedad estado más elevados los encontramos en los profesionales que convivían con hijos, seguidos de los que tenían otro tipo de convivencia, estos hallazgos concuerdan con estudios realizados sobre epidemias previas (SARS, MERS)<sup>14-17</sup>, en los que se observó temor a infectar a las personas con las que se convive en el domicilio<sup>16</sup>, incertidumbre<sup>15</sup>, estigmatización<sup>15</sup> y estados de miedo y ansiedad que podrían derivar en consecuencias psicológicas a largo plazo<sup>16,17</sup>.

No existe consenso en determinar si la edad se comporta como un factor de riesgo para presentar ansiedad y/o depresión, ya que hay autores que lo relacionan con la población más joven<sup>18</sup>, y otros lo contrario<sup>10</sup>. Los resultados obtenidos no encontraron asociación entre el nivel de ansiedad con la edad, pero sí que observamos una asociación positiva entre los profesionales con más años en la categoría profesional con mayores puntuaciones de ansiedad estado.

Estudios han mostrado la relación entre el aislamiento social, la incertidumbre y las dificultades económicas durante la primera ola generada por el virus SARS-CoV-2 con la presentación de alteraciones en la salud mental<sup>10,12,18</sup>. Nuestros hallazgos apuntan a una tendencia de presentar mayores niveles de ansiedad de estado entre los profesionales sanitarios que vieron disminuidos los ingresos dentro de su núcleo familiar durante la pandemia.

Una de las fortalezas del estudio ha sido evaluar con un cuestionario validado el nivel de ansiedad de los profesionales durante la pandemia por COVID-19, pese a las limitaciones inherentes que conlleva monitorizar los resultados mediante un cuestionario. Asimismo, obtuvimos una alta tasa de participación, aunque no se autocumplimentó de manera homogénea entre los tres turnos laborales, y en algunas categorías profesionales no se pudo obtener información, como son los profesionales de mantenimiento.

Como limitación hay que tener en cuenta que se trata de un estudio descriptivo, con lo que no se pueden establecer relaciones de causalidad entre las variables estudiadas. No obstante, se han realizado análisis exploratorios para identificar variables que podrían influir en los niveles de ansiedad de los profesionales de sala de partos. Finalmente, otro factor que puede influir en la ansiedad de los profesionales es la

sensación de inseguridad por el déficit de equipos de protección individual, factor que no se ha recogido en el presente estudio.

## Conclusiones

Los profesionales de sala de partos que disminuyeron sus ingresos económicos del núcleo familiar fueron los que presentaron puntuaciones más elevadas de ansiedad de estado, seguidos por los que convivían con hijos. Estos resultados podrían apuntar a que los niveles de ansiedad de los profesionales se ven condicionados por otros factores como son los económicos y la preocupación de contagio al resto de los familiares, en mayor grado cuando se trata de los hijos.

Finalmente, se observó que los profesionales de sala de partos con más años de experiencia en su categoría laboral y los que pertenecían a la categoría profesional de enfermería tenían puntuaciones más elevadas en la ansiedad de estado. Se deberían estudiar y planificar estrategias de salud laboral en el ámbito de la salud mental de los trabajadores para hacer frente a nuevos brotes o circunstancias similares.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité Ético del Hospital X (Código 2020/0636). El estudio tuvo en cuenta los principios de la Declaración de Helsinki<sup>19</sup>.

## Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. World Health Organization (WHO). Mental Health and Psychosocial Considerations during the COVID-19 Outbreak [consultado May 2020] Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mentalhealth-considerations.pdf>.
2. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open*. 2020;3:e203976, <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>. PMID: 32202646; PMCID: PMC7090843.



3. Lu W, Wang H, Lin Y, Li L. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry Res.* 2020;288:e112936, <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112936>. Epub 2020 Apr 4; PMID: 32276196; PMCID: PMC7195354.
4. Zhang WR, Wang K, Yin L, Zhao WF, Xue Q, Peng M, et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom.* 2020;89:242–50, <http://dx.doi.org/10.1159/000507639>. Epub 2020 Apr 9; PMID: 32272480; PMCID: PMC7206349.
5. Tan BYQ, Chew NWS, Lee GKH, Jing M, Goh Y, Yeo LLL, et al. Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in Singapore. *Ann Intern Med.* 2020;173:317–20, <http://dx.doi.org/10.7326/M20-1083>. Epub 2020 Apr 6; PMID: 32251513; PMCID: PMC7143149.
6. Generalitat de Catalunya, Departament de Salut. Protocol de seguiment de l'embaràs a Catalunya. 3 a ed Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2018.
7. Falguera-Puig G, González-Aguilar E, Espart L, Coll-Navarro E, Martínez C, Escuriet-Peiró R, et al. Guia d'actuació enfront de casos d'infecció pel nou coronavirus SARS-CoV-2 en dones embarassades i nadons. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut; 2020.
8. Marteau TM, Bekker H. The development of a six-item short-form of the state scale of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *Br J Clin Psychol.* 1992;31:301–6, <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8260.1992.tb00997.x>. Erratum in: *Br J Clin Psychol.* 2020 Jun;59(2):276. PMID: 1393159.
9. Spielberger CD. State-Trait Anxiety Inventory. En: *The Corsini Encyclopedia of Psychology*; 2010, <http://dx.doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0943>.
10. Dosl Santamaría M, Ozamiz-Etxebarria N, Redondo Rodríguez I, Jaureguizar Alboniga-Mayor J, Picaza Gorrotxategi M. Psychological impact of COVID-19 on a sample of Spanish health professionals. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2021;14:106–120, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.05.004>.
11. Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry.* 2020;7:e15–6. PMID: 32085839; PMCID: PMC7129426.
12. Mo Y, Deng L, Zhang L, Lang Q, Liao C, Wang N, et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *J Nurs Manag.* 2020;28:1002–9, <http://dx.doi.org/10.1111/jonm.13014>. Epub 2020 May 20; PMID: 32255222; PMCID: PMC7262235.
13. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic. *JAMA.* 2020;323:2133–4, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.5893>. PMID: 32259193.
14. Bai Y, Lin CC, Lin CY, Chen JY, Chue CM, Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatr Serv.* 2004 Sep;55:1055–7, <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ps.55.9.1055>. PMID: 15345768.
15. Lee AM, Wong JG, McAlonan GM, Cheung V, Cheung C, Sham PC, et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *Can J Psychiatry.* 2007;52:233–40, <http://dx.doi.org/10.1177/070674370705200405>. PMID: 17500304.
16. Maunder R, Hunter J, Vincent L, Bennett J, Peladeau N, Leszcz M, et al. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ.* 2003;168:1245–51. PMID: 12743065; PMCID: PMC154178.
17. Lee SM, Kang WS, Cho AR, Kim T, Park JK. Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis patients. *Compr Psychiatry.* 2018;87:123–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsy.2018.10.003>. Epub 2018 Oct 13; PMID: 30343247; PMCID: PMC7094631.
18. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res.* 2020;288:112954, <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954>. Epub 2020 Apr 12; PMID: 32325383; PMCID: PMC7152913.
19. Declaración de Helsinki, principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos [sede Web]. Ginebra: Asociación Médica Mundial; 2008 [consultado 15 May 2020]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>