

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Reacciones emocionales negativas en médicas y médicos generales colombianos al inicio de la pandemia Covid-19: estudio transversal

Negative emotional reactions in colombian women and men general practitioners at the beginning of the covid-19 pandemic: cross-sectional study

Álvaro Monterrosa-Castro,¹ Freddy Quintana-Guardo,² Shairine Romero-Martínez,³ Geraldine Romero-Martínez⁴.

1. Médico. Profesor Titular. Líder del Grupo de investigación Salud de la Mujer. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia. Miembro de Número, Academia Nacional de Medicina. Colombia.
2. Médico. Integrante del Grupo de Investigación Salud de la Mujer. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.
3. Médico. Integrante del Grupo de Investigación Salud de la Mujer. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.
4. Médico. Integrante del Grupo de Investigación Salud de la Mujer. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.

Resumen

Introducción: Las reacciones emocionales han sido ampliamente teorizadas, especialmente el miedo y la ansiedad. Usualmente se acompañan de estrés, somatizaciones o pánico cuando la integridad de la persona se ve amenazada. El objetivo fue identificar y comparar entre médicas y médicos generales residentes en Colombia, la presencia de reacciones emocionales negativas, así como estimar la asociación entre el sexo de los profesionales y dichas reacciones emocionales. **Metodología:** Estudio trasversal realizado entre médicos generales de ambos sexos al inicio de la pandemia COVID-19, que participaron anónima y voluntariamente diligenciando encuesta on-line. Las reacciones emocionales fueron identificadas con *Fear of COVID-19 Scale*, *Generalized Anxiety Disorder 7-Scale* y con el *Cuestionario de Problemas Psicósomáticos*. Las diferencias estadísticas entre datos continuos se estimaron con Anova o Mann-Whitney, mientras que para datos cualitativos se hicieron con Test de Fischer o Chi². Las asociaciones se expresaron con OR[IC95 %], obtenidos con regresiones logísticas no ajustadas: sexo del profesional (variable independiente) y cada reacción emocional negativa exploradas (variable de-

Recibido:
Noviembre 28, 2022

Aceptado:
Abril 10, 2023

Correspondencia:
alvaromonterrosa@gmail.com

DOI: 10.56050/01205498.2270

pendiente), $p < 0,05$ fue estadísticamente significativo. **Resultados:** Se estudiaron 531 médicos generales: 59,5% médicas y 40,5% médicos. Se encontraron elevada frecuencia de miedo al COVID-19, síntomas de ansiedad, trastorno de ansiedad generalizada y estrés laboral en los profesionales evaluados. Las cifras fueron más elevadas entre médicas ($p < 0,05$). Ser médica con respecto a médico, se asoció principalmente con nerviosismo o ansiedad al ver noticias sobre COVID-19, OR:3,17[IC95:2,17-4,62]; tener miedo de perder la vida por el COVID-19, OR:2,94[IC95%:2,00-4,33]; sensación de pinchazos corporales dolorosos, OR:2,92[IC95%:1,79-4,78], incomodarse al pensar en el COVID-19, OR:2,84 [IC95%:1,85-4,35] y sentirse nerviosa o muy alterada, OR:2,68[IC95%:1,74-4,14]. **Conclusión:** En un grupo de profesionales colombianos de la medicina, al inicio de la pandemia COVID-19 se observó en médicas mayor presencia de reacciones emocionales negativas. Ser médica, con respecto a médico, fue factor asociado con mayor presencia de reacciones emocionales negativas.

Palabras clave: Género y Salud; Infecciones por Coronavirus; Trastornos de ansiedad; Miedo; Trastornos somatomorfos; Médicos Generales; Emociones; Epidemias.

Abstract

Introduction: Emotional reactions have been widely theorized, especially fear and anxiety. They are usually accompanied by stress, somatizations, or panic, when the integrity of the person is threatened. The objective was to identify and compare the presence of negative emotional reactions between women and men general practitioners residing in Colombia, as well as to estimate the association between the sex of the professionals and said emotional reactions. **Methodology:** Cross-sectional study carried out in general practitioners of both sexes at the beginning of the COVID-19 pandemic, who participated anonymously and voluntarily by completing an online survey. Emotional reactions were identified with the Fear of COVID-19 Scale, Generalized Anxiety Disorder 7-Scale and with the Psychosomatic Problems Questionnaire. Statistical differences between continuous data were estimated with Anova or Mann-Whitney, while between qualitative data they were made with the Fischer or Chi2 test. The associations were expressed with OR [95% CI], obtained with unadjusted logistic regressions: sex of the professional (independent variable) and each negative emotional reaction explored (dependent variable). $p < 0,05$ was statistically significant. **Results:** 531 general practitioners were studied: 59,5% women general practitioners and 40,5% and men general practitioners. A high frequency of fear of COVID-19, anxiety symptoms, generalized anxiety disorder and work stress was found in the professionals evaluated. The figures were higher among doctors ($p < 0,05$). Being a women general practitioners with respect to a men general practitioners, was mainly associated with nervousness or anxiety when seeing news about COVID-19, OR:3,17[IC95:2,17-4,62]; being afraid of losing one's life from COVID-19, OR:2,94[95%CI:2,00-4,33]; sensation of painful bodily pricks, OR:2,92[95%CI:1,79-4,78], becoming uncomfortable thinking about COVID-19, OR:2,84[95%CI:1,85-4,35] and feeling nervous or very upset, OR:2,68[95%CI:1,74-4,14]. **Conclusion:** In a group of Colombian medical profes-

signals at the beginning of the COVID-19 pandemic, a greater presence of negative emotional reactions was observed in women general practitioners. Being a women general practitioner with respect to a men general practitioner, was a factor associated with a greater presence of negative emotional reactions.

Keywords: Gender and Health; Coronavirus Infections; Anxiety Disorders; Fear; Somatoform Disorders; General Practitioners; Emotions; Epidemics.

Introducción

Las amenazas contra la integridad de los individuos inducen reacciones emocionales, que son inicialmente fenómenos adaptativos (1). Estas reacciones pueden ser negativas o positivas. Las negativas son defensa contra las agresiones y ayudan a enfrentarlas, las más estudiadas son: la angustia, el estrés, la ansiedad, el miedo, la decepción, la ira, la tristeza, la desesperación, la preocupación, el remordimiento, la frustración, la vergüenza y la culpa. Las reacciones emocionales positivas amplían los recursos sociales y personales, permiten construir reservas para afrontar en mejor forma las amenazas, y son: la aceptación, el afecto, la motivación, la ilusión, el agradecimiento, el amor, la pasión, el bienestar, la diversión, el entusiasmo, la esperanza, la felicidad, la satisfacción, el placer, la serenidad y la tranquilidad (2).

Las reacciones emocionales negativas se pueden generar por eventos biológicos individuales o colectivos, en varias ocasiones bacterias, virus o parásitos han amenazado a la humanidad causando epidemias o pandemias que suelen derivar en catástrofes políticas, sociales, económicas e impacto adverso en la salud física y mental (3). A inicios del 2020, la organización Mundial de la Salud declaró la existencia de pandemia ante la presencia global del Coronavirus Disease [COVID-19] (4). A su vez, también el Ministerio de Salud de Colombia anunció la presencia del primer caso el país (5).

El personal de salud fue la primera línea de atención contra el COVID-19 y se expuso a un mayor

riesgo para adquirir la infección. En algunas situaciones las horas laborales llegaron a superar las normas vigentes, incluso en medio de una reducida disponibilidad de equipos de protección personal. Los profesionales estuvieron sometidos a fatiga física, separación de sus familias, estigmatización, discriminación comunitaria e incertidumbre (6,7,8). Los organismos internacionales informaron que los profesionales de la salud que adelantaban actividad laboral bajo las condiciones de alerta sanitaria, podían llegar a experimentar con mayor frecuencia ansiedad, miedo, depresión, frustración o estrés postraumático (9).

Williams *et al* (10), indican que el 13,5% de los profesionales de la salud que atendieron pacientes con COVID-19 mostraron signos depresivos, el 24,1% ansiedad y el 29,8% estrés; así mismo el 49,3% de un grupo de trabajadores de la salud en Italia informaron estrés postraumático, el 24,7% depresión, el 19,8% ansiedad, el 8,27% insomnio y el 21,9% estrés. Sin embargo, a nivel global y especialmente en Latinoamérica y Colombia, son escasos los estudios que evalúan varias reacciones emocionales negativas en los médicos de familia, cabecera o generales, laborando en el curso de una pandemia. El objetivo fue identificar y comparar entre médicas y médicos generales residentes en Colombia, la presencia de reacciones emocionales negativas, así como estimar la asociación entre el sexo de los profesionales y estas reacciones emocionales al inicio de la pandemia COVID-19.

Metodología

Estudio cuantitativo y transversal, reanálisis de una base de datos que hace parte del proyecto de investigación (Dinámicas Psicosociales en Universitarios) DISEU, brazo COVID-19. En una publicación previa se han señalado con detalles los aspectos metodológicos del proyecto (11).

Se incluyeron en la evaluación médicas y médicos que declararon estar graduados como médicos generales, residir en Colombia y haber atendido profesionalmente en marzo del 2020 a pacientes ambulatorios u hospitalizados en cualquier nivel de complejidad de atención y aquejados por cualquier patología. Para ese momento, la pandemia por COVID-19 se iniciaba en el país, aún no habían fallecido profesionales de la salud y existía preocupación, incertidumbre y temor por las noticias procedentes de China y Europa. La participación fue virtual en los primeros cinco días de abril del 2020, diligenciando un formulario electrónico que se hacía circular por redes sociales. El único criterio de exclusión fue no haberlo diligenciado completamente.

El formulario indagaba características sociodemográficas y aplicaba las siguientes escalas: [A] *Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S)*, para explorar miedo al COVID-19. Está compuesta por preguntas con cinco opciones de respuesta. Las tres de inferior puntuación se consideraron respuesta negativa y las otras dos, respuesta positiva para miedo al COVID-19. Herramienta sencilla, robusta, adecuada y de aceptable consistencia interna, publicada al inicio de la pandemia y luego validada en diversos idiomas y grupos poblacionales, incluidos el español y médicos colombianos (11,12,13,14). [B] *Generalized Anxiety Disorder 7-Scale (GAD-7)*, para reconocer sintomatología de ansiedad. Cada pregunta se contesta con puntuación de cero a tres, mayor puntuación indica peor evaluación. Se consideró ausencia del síntoma de ansiedad a la respuesta puntuada como cero y presencia del síntoma a las otras tres puntuaciones. También identifica con la sumatoria total de la escala la presencia de probable trastorno de ansiedad generalizada (TAG). Es un constructo adecuado, con buen comportamiento factorial y va-

lido en médicos colombianos (11,15,16,17). [C] *Cuestionario de Problemas Psicosomáticos*, utilizada para identificar síntomas de somatización y estrés laboral. A mayor puntuación peor es la valoración. Se consideró ausencia del síntoma psicosomático a las tres opciones de respuesta de más bajas puntuación y presencia, a las tres opciones de respuesta de mayor valoración. Veinticinco o más puntos en la sumatoria total de la escala definieron estrés laboral (11,18).

Tamaño de muestra y análisis estadístico

El cálculo del tamaño de muestra se basó en datos del 2018 que informaron que laboraban en Colombia 65.939 médicos generales (19). Con la calculadora online *netquest*, se estimó en 385 el tamaño de muestra, heterogeneidad 50%, nivel de confianza 95% y margen de error 5%. Los participantes fueron agrupados según su sexo declarado (mujer u hombre) y el análisis fue realizado con EPI-INFO-7. Los datos continuos se expresaron en medias con desviación estándar y los cualitativos en valores absolutos, porcentajes e IC95%. Las diferencias entre datos continuos se estimaron con la prueba de Anova o de Mann-Whitney, según homogeneidad de la varianza calculada con la prueba de Bartlett. Las diferencias entre datos cualitativos se establecieron con la prueba de Fischer o Chi². Para las asociaciones se realizaron regresiones logísticas no ajustadas y se calculó Odds Ratio y su intervalo de confianza al 95%, OR [IC95%]. El sexo de los profesionales de la medicina fue la variable independiente, médica con respecto a médico, y la variable dependiente fueron presentar o no cada una de las reacciones emocionales negativas exploradas, adicionalmente probable TAG y estrés laboral. Se calculó el α de Cronbach de las tres escalas utilizadas; $p < 0,05$ fue considerado estadísticamente significativo.

El proyecto DISEU fue aprobado por el comité de ética en investigación de la Clínica Santa Cruz de Bocagrande, Acta No. 05-2018 del 5 de febrero del 2018. Por redes sociales y en la información de la encuesta se explicó a los participantes el propósito del estudio, la vinculación anónima, volun-

taria, con consentimiento informado y sin remuneración. Se consideraron conceptos presentes en la declaración de Helsinki, el informe Belmont, lo relativo a deontología profesional del Colegio Colombiano de Psicólogos y la Resolución 8430-1993 del Ministerio de Salud de Colombia.

Resultados

Un total de 541 formularios fueron recibidos luego de su diligenciamiento on-line. 10 (1,8%)

estaban incompletos y fueron descartados. Se realizó el estudio en 531 participantes, 215 (40,5%) [IC95%:36,4-42,7] fueron médicos y 316 (59,5%) [IC95%:55,3-63,6] médicas. La edad promedio fue $33,0 \pm 9,3$ años, siendo superior entre los médicos que entre las médicas ($p < 0,001$). La mitad de los participantes tenían entre 21-30 años y tres cuartas partes laboraban en ciudades capitales. **Tabla 1.**

Variables		Todos n= 531	Médicos n=215 (40,5 %)	Médicas n=316 (59,5 %)	p
Edad (X±SD)		33,0±9,3	35,6±11,4	31,2±7,1	<0,001*
n (%) [IC95 %]					
Rango etario	21-30	277 (52,1) [47,9-56,3]	94 (43,7) [36,9-50,6]	183 (57,9) [52,4-63,2]	<0,001**
	31-40	164 (30,8) [27,1-34,9]	64 (29,7) [23,7-36,3]	100 (31,6) [26,7-36,9]	0,64**
	41-50	49 (9,2) [7,0-11,9]	25 (11,6) [7,6-16,6]	24 (7,5) [5,1-11,0]	0,11**
	51-60	31 (5,8) [4,1-8,1]	24 (11,16) [7,2-16,1]	7 (2,2) [1,0-4,5]	0,001**
	61-70	10 (1,8) [1,0-3,43]	8 (3,72) [1,6-7,2]	2 (0,6) [0,1-2,2]	0,010**
Región Territorial	Caribe	292 (54,9) [50,7-59,1]	118 (54,8) [47,9-61,6]	174 (55,0) [49,5-60,4]	0,66***
	Andina	232 (43,6) [39,5-47,9]	93 (43,2) [36,5-50,1]	139 (43,9) [38,6-49,5]	
	Pacífica	7 (1,3) [0,6-2,7]	4 (1,8) [0,5-4,6]	3 (0,9) [0,3-2,7]	
Ciudad	Capital	389 (73,3) [69,3-76,8]	157 (73,1) [66,5-78,8]	232 (73,5) [68,2-77,9]	0,91**
	No capital	142 (26,7) [23,1-30,6]	58 (26,9) [21,1-33,4]	84 (26,5) [22,0-31,7]	
Protocolo exhaustivo de desinfección al llegar a casa (****)	No cumplen	49 (9,3) [7,0-11,9]	25 (11,7) [7,6-16,6]	24 (7,5) [5,1-11,0]	0,11**
	Si Cumplen	482 (90,7) [88,0-92,5]	190 (88,3) [83,3-92,3]	292 (92,4) [88,9-94,8]	

(*) Prueba de Mann-Whitney test

(**) X²

(***) Prueba de Fisher

(****) Opinión sobre el cumplimiento de las medidas sanitarias ordenadas por el Ministerio de Salud de Colombia

Tabla 1. Características sociodemográficas. Fuente: Elaboración propia.

Se observaron cuatro o más síntomas de miedo en el 74,5% [IC95%:70,7-78,0] de los participantes, en el 81,0% [IC95%:76,3-84,9] de las médicas y en el 65,1% [IC95%:58,3-71,4] de los médicos ($p < 0,001$). Siete de cada diez participantes infor-

maron tener miedo a perder la vida durante la pandemia y más del 80% reconocieron tener mucho miedo al COVID-19. Varios de los síntomas de miedo fueron más frecuentes entre las médicas.

Tabla 2.

Ítems	N (%) [IC95 %]			p (*)
	Todos (§) n= 531	Médicos n=215 (40,5%)	Médicas n=316 (59,5%)	
Tener mucho miedo al COVID-19	437 (82,3) [78,8-85,3]	174 (80,9) [75,0-85,9]	263 (83,2) [78,7-86,9]	0,49
Incomodarse al pensar en el COVID-19	417 (78,5) [74,8-81,8]	146 (67,9) [61,2-74,0]	271 (85,7) [81,4-89,1]	<0,001
Manos sudorosas al pensar en COVID-19	368 (69,3) [65,2-73,0]	159 (73,9) [67,5-79,6]	209 (66,1) [60,7-71,1]	0,05
Tener miedo de perder la vida por el COVID-19	377 (71,0) [67,0-74,7]	124 (57,6) [50,7-64,3]	253 (80,0) [75,3-84,1]	<0,001
Nerviosismo o ansiedad al ver noticias sobre COVID-19	357 (67,2) [63,1-71,0]	112 (52,0) [45,1-58,9]	245 (77,5) [72,6-81,7]	<0,001
No poder dormir por la preocupación por el COVID-19	286 (53,8) [49,6-58,0]	102 (47,4) [40,6-54,3]	184 (58,2) [52,7-63,5]	0,01
Sentir palpitaciones al pensar en COVID-19	343 (64,6) [60,4-68,5]	154 (71,6) [65,1-77,5]	189 (59,8) [54,3-65,0]	0,005

(§) α de Cronbach: 0,598

(*) Chi2

Tabla 2. Fear of COVID-19 Scale [FCV-19S]. Fuente: Elaboración propia.

Se encontró probable TAG en el 45,3% [IC95%:41,2-49,6] de los participantes, en el 31,6% [IC95%:25,4-38,3] de los médicos y en el 54,7% [IC95%:49,2-60,1] de las médicas ($p < 0,001$).

Preocuparse excesivamente por diferentes cosas, fue la queja más señalada. Las médicas tuvieron peor puntuación en todos los síntomas de ansiedad ($p < 0,001$). **Tabla 3.**

Se identificó estrés laboral en el 44,2% [IC95%:40,0-48,5] de los participantes, en el 32,0% [IC95%:25,9-38,7] de los médicos y en el 52,5% [IC95%:47,0-57,9] de las médicas ($p < 0,0001$). Así mismo, las médicas tuvieron mayor frecuencia de todas las reacciones emocionales negativas y

peores puntuaciones en las situaciones psicosomáticas exploradas. **Tabla 4.**

Ser médica con respecto a médico, se asoció con tres veces nerviosismo al ver noticias sobre COVID-19 y dos veces con las otras veintidós situaciones estudiadas. Así mismo, las médicas tuvieron 80% más tentación fuerte para no levantarse a trabajar en la mañana o sentir miedo como si fuera a suceder algo terrible, 70% mayor tendencia a comer, beber o fumar más de lo habitual y 50% más miedo al virus, no poder dormir por preocupación por el COVID-19 o dificultad para conciliar el sueño, que los médicos. **Tabla 5.**

Ítems	X±SD			
	Todos (§) n= 531	Médicos n=215 (40,5%)	Médicas n=316 (59,5%)	p (**)
Sentirse nervioso o muy alterado	1,01±0,91	0,70±0,78	1,23±0,93	<0,001
No poder dejar de preocuparse	1,31±0,99	1,05±0,96	1,49±0,96	<0,001
Preocuparse excesivamente por diferentes cosas	1,33±0,96	1,05±0,92	1,54±0,94	<0,001
Sentir dificultad para relajarse	1,26±0,94	0,99±0,90	1,46±0,92	<0,001
Sentirse tan intranquilo que no puede estarse quieto	0,94±0,95	0,73±0,85	1,09±0,98	<0,001
Sentirse irritado o enfadarse con facilidad	1,11±0,91	0,88±0,87	1,27±0,91	<0,001
Sentir miedo como si fuera a suceder algo terrible	1,25±1,03	0,96±0,97	1,45±1,01	<0,001
PUNTUACION TOTAL	8,27±5,36	6,40±4,99	9,55±5,23	<0,001

(§) α Cronbach: 0,79

(**) Prueba de Mann-Whitney

(*) A mayor puntuación peor

Tabla 3. Generalized Anxiety Disorder 7-Scale [GAD-7] (*). Fuente: Elaboración propia.

Ítems	X±SD			
	Todos (§) n= 531	Médicos n=215 (40,5%)	Médicas n=316 (59,5%)	p (**)
Dificultad para conciliar el sueño	3,05±1,50	2,82±1,46	3,23±1,49	<0,001
Jaqu coasta o dolor de cabeza	3,01±1,54	2,53±1,46	3,35±1,49	<0,001
Sentir indigestión o molestias gastrointestinales	2,67±1,59	2,29±1,38	2,95±1,65	<0,001
Sensación de cansancio extremo o agotamiento	3,26±1,58	2,89±1,54	3,53±1,54	<0,001
Tendencia a comer, beber o fumar más de lo habitual	3,18±1,74	2,85±1,73	3,42±1,69	<0,001
Disminución del interés sexual	2,81±1,68	2,33±1,49	3,15±1,71	<0,001
Sentir respiración entrecortada o sensación de ahogo	1,80±1,30	1,58±1,05	1,97±1,42	<0,001
Disminución del apetito	1,95±1,31	1,70±1,13	2,13±1,39	<0,001
Sensación de temblor muscular o tics nervioso	1,65±1,18	1,47±0,96	1,78±1,29	<0,001
Sensación de pinchazos corporales dolorosos	2,04±1,48	1,66±1,17	2,32±1,61	<0,001
Tentaciones fuertes de no levantarse a trabajar en la mañana	2,78±1,67	2,47±1,62	3,00±1,67	<0,001
Tendencia a sudar o presentar palpitaciones	1,81±1,31	1,61±1,13	1,95±1,40	<0,001
PUNTUACIÓN TOTAL	30,16±11,57	26,26±10,64	32,81±11,44	<0,001

(*) A Mayor puntuación peor

(§) α de Cronbach: 0,873

(**) Prueba de Mann-Whitney

Tabla 4. Cuestionario de problemas psicosomáticos (*). Fuente: elaboración propia.

	OR (IC95%) (*)	p
Nerviosismo o ansiedad al ver noticias sobre el COVID-19	3,17 (2,17-4,62)	<0,001
Tener miedo de perder la vida por el COVID-19	2,94 (2,00-4,33)	<0,001
Sensación de pinchazos corporales dolorosos	2,92 (1,79-4,78)	<0,001
Incomodarse al pensar en el COVID-19	2,84 (1,85-4,35)	<0,001
Sentirse nervioso o muy alterado	2,68 (1,74-4,14)	<0,001
Presencia de probable trastorno de ansiedad generalizada (**)	2,61 (1,81-3,75)	<0,001
Jaqueca o dolor de cabeza	2,61 (1,80-3,78)	<0,001
Disminución del interés sexual	2,49 (1,69-3,65)	<0,001
Sensación de temblor muscular o tics nervioso	2,44 (1,33-4,48)	0,003
Presencia de estrés en el trabajo (§)	2,34 (1,63-3,36)	<0,001
Preocuparse excesivamente por diferentes cosas	2,33 (1,61-3,38)	<0,001
No poder dejar de preocuparse	2,20 (1,50-3,20)	<0,001
Sensación de cansancio extremo o agotamiento	2,16 (1,51-3,08)	<0,001
Sentir indigestión o molestias gastrointestinales	2,16 (1,47-3,17)	<0,001
Sentir respiración entrecortada o sensación de ahogo	2,14 (1,24-3,68)	0,005
Disminución del apetito	2,03 (1,19-3,46)	0,009
Tendencia a sudar o presentar palpitaciones	2,03 (1,19-3,46)	0,009
Sentir dificultad para relajarse	2,01 (1,39-2,91)	<0,001
Sentirse irritado o enfadarse con facilidad	2,01 (1,36-2,99)	<0,001
Sentirse tan intranquilo que no puede estar quieto	1,90 (1,26-2,87)	0,002
Tentaciones fuertes de no levantarse a trabajar en la mañana	1,82 (1,26-2,63)	0,001
Sentir miedo como si fuera a suceder algo terrible	1,81 (1,26-2,60)	0,001
Tendencia a comer, beber o fumar más de lo habitual	1,71 (1,20-2,43)	0,002
Tener mucho miedo al COVID-19	1,57 (1,09-2,26)	0,015
No poder dormir por la preocupación por el COVID-19	1,54 (1,08-2,18)	0,014
Dificultad para conciliar el sueño	1,45 (1,02-2,07)	0,036

(*) Número de veces que el género femenino con respecto al masculino se asoció con incremento en la presencia del síntoma.

(**) Determinado con la puntuación total de GAD-7

(§) Determinado con puntuación total de CPP

Tabla 5 . Asociación entre ser médica con las reacciones emocionales negativas. Regresión logística no ajustada.
Fuente: Elaboración propia.

Discusión

En el inicio de la pandemia COVID-19 en un grupo de médicas colombianas, con respecto a médicos, se encontró mayor frecuencia de reacciones emocionales negativas y manifestaciones psicósomáticas. En Medio Oriente, durante el brote del MERS-CoV, las mujeres profesionales de la salud también presentaron significativamente mayor miedo a enfermarse, que los varones (20). En otros estudios (21,22) se ha reportado que las mujeres son 1,54 veces más propensas a sufrir ansiedad que los varones.

En nuestro estudio, probable TAG también fue más frecuente entre médicas que entre médicos. TAG es una condición en relación con preocupaciones excesivas e incontrolables, incluye tensión muscular, fatiga, insomnio, inquietud, falta de concentración e irritabilidad. Los informes epidemiológicos indican que las mujeres, comparadas con varones, tienen dos veces más posibilidad de sufrir trastornos de ansiedad (23). Hallazgos similares a los nuestros fueron encontrados en una revisión sistemática de seis estudios adelantados entre trabajadores de la salud durante la pandemia COVID-19 (24).

En el presente estudio se observaron diferencias en cuanto a manifestaciones psicósomáticas, siendo mayor su presencia entre médicas. Dichas manifestaciones son mecanismos inconscientes de supervivencia ante la ansiedad y el estrés (25). Se identificó estrés laboral en la tercera parte de los médicos y en la mitad de las médicas. Varios autores (26) indicaron que ser mujer se asoció con estrés laboral, al valorar trabajadores de la salud durante la pandemia COVID-19. No obstante, otras evaluaciones no encontraron diferencias significativas (27). Las diferencias entre varones y mujeres en cuanto a reacciones emocionales y manifestaciones psicósomáticas se han explicado desde varios enfoques. Estudios han mostrado que la rata hembra presenta cambios emocionales más fuertes que el macho (28). Así mismo, experimentos en las redes neuronales que están relacionadas con las respuestas al

miedo y la excitación, indican que las mujeres experimentan más reactividad que los varones (29). Inslinch *et al.* (30), encontraron que las mujeres tienen mayor respuesta de conductancia de la piel como respuesta a estímulos aversivos físicos o sociales. La hiperactivación en las redes de procesamiento neural puede explicar las diferencias de sexo en cuanto a miedo y estrés (31). Existen diferencias en la actividad cerebral de varones y mujeres, los primeros presentan mayor actividad en las regiones basales, temporales y sistema límbico, mientras que las mujeres la tienen en el área tálamo-cingular (32). A la vez, el tamaño de la amígdala cerebral y el hipocampo pudiesen explicar las diferencias en las reacciones emocionales, la amígdala es de mayor tamaño en los varones y el hipocampo es mayor en las mujeres, además existen diferencias neuroquímicas y en los patrones de activación y respuesta a estímulos ambientales (33).

La fluctuación en la liberación de la oxitocina, vasopresina, opiáceos endógenos, hormona liberadora de corticotropina y su efecto sobre el receptor GABA-A, está implicada en la sensibilidad a las reacciones emocionales negativas. (34,35). El eje hipotálamo-hipófisis-corticosuprarrenal y las neuronas del hipocampo, sensibles a los glucocorticoides, juegan papel en la modulación del estrés y en las diferencias cerebrales según el sexo (32). Desde la psicobiología se han propuesto explicaciones para el predominio femenino de las emociones negativas: especialmente el afrontamiento personal, el rol sexual, la pobreza, el nivel educativo, el estado civil, el nivel de ingresos, el apoyo social, el aislamiento social, las adversidades en la infancia, los cambios sociales, las normas culturales, la vulnerabilidad a la exposición y la reactividad ante acontecimientos estresantes (32,35,36,37,38).

Otras razones para explicar las diferencias en cuanto a ansiedad, miedo y estrés entre mujeres y varones guardan relación con el desempeño cotidiano, las expectativas y las demandas. Las mujeres se enfocan en la actividad laboral, en las preocupaciones del entorno familiar, los hijos y el entorno de los padres,

mientras que los varones tienden a preocuparse mucho más por sí mismos (37,38). Estereotipos socio-culturales y patrones de comportamiento pueden influenciar en las diferencias por sexos que observamos en el estudio, se suele inculcar desde la infancia que las niñas son las que expresan sentimientos y las emociones, mientras que los varones no deben expresar el miedo. Es posible que los últimos prefieran ante amenazas a su integridad, no manifestar las reacciones emocionales negativas (37).

El estudio tiene como fortaleza ser de los primeros en Latinoamérica que evalúa reacciones emocionales negativas en médicos generales al inicio de una pandemia. Visibiliza síntomas psicosomáticos y expone cómo el sexo femenino se asocia con mayor presencia de un grupo de reacciones emocionales negativas. Los hallazgos refuerzan los planteamientos de otros estudios (39) que señalan la necesidad de exigir acompañamiento a los médicos que laboran en circunstancias críticas como una pandemia. La participación on-line de los participantes fue fortaleza ya que permitió abarcar regiones geográficas distantes en solo cinco días; pero a la vez fue limitación al generar sesgos de inclusión al impedir validar algunos criterios de inclusión, por ejemplo, ser profesional de la medicina y la pertenencia al sexo notificado.

Es limitación que participaran solo los que tenían conectividad a redes sociales en los días establecidos y que no se tuvieran en cuenta otras situaciones que influyen en las reacciones emocionales: rasgos de personalidad, predisposición genética, experiencias vividas, aspectos familiares, valoración psicobiológica y psicopatológica, entre otros. El estudio posee las limitaciones propias del diseño transversal. Los resultados no se deben abiertamente extrapolar, ya que factores sociales, culturales o familiares, condiciones de contratación laboral y disponibilidad de equipos de protección personal para prevención de la adquisición de la infección, juegan importante papel. Además, puede ser razonable interrogarse en qué medida las herramientas utilizadas en el estudio valoran eficazmente las reacciones emocionales.

Se recomienda a las autoridades de salud evaluar los riesgos laborales y adelantar intervenciones psicoterápicas desde la medicina ocupacional y la psicología de la salud, y de ser necesario realizar intervenciones psicoterapéuticas y/o psicofarmacológicas a los médicos que realizan actividad profesional en medio de epidemias o pandemias. Los resultados pueden ser puntos para apoyar a los médicos que atienden pacientes en medio de brotes epidémicos, e incluso para tener presentes en otras catástrofes como los desastres naturales o los conflictos sociales.

Conclusión

En un grupo de médicos colombianos, al inicio de la pandemia COVID-19 se observó alta frecuencia de reacciones emocionales negativas, probable trastorno de ansiedad generalizada y estrés laboral. Ser médica con respecto a médico, fue factor asociado a mayor presencia de todas las reacciones emocionales negativas que fueron evaluadas.

Conflictos de interés

Ninguno que declarar.

Financiación

Los autores no recibieron recursos económicos por su participación en la investigación. El grupo de investigación Salud de la Mujer recibió apoyo logístico, financiero y aval institucional de la Universidad de Cartagena, Colombia, para realizar el presente estudio, por medio del Plan de Fortalecimiento y Sostenibilidad de Grupos de Investigación. Categorizados por COLCIENCIAS (hoy, MINCIENCIAS) Acta 064-2019 y Resolución 01430-2019.

Agradecimientos

A los médicos generales colombianos que aceptaron la invitación virtual y participaron diligenciando el formulario. A la Universidad de Cartagena,

Colombia, que avala el proyecto de investigación DISEU por medio del Plan de Fortalecimiento y Sostenibilidad de Grupos de Investigación Resolución 01430-2019.

Contribuciones de los autores

AM-C realizó y diseñó el Proyecto de investigación DISEU, brazo COVID-19. Todos (Álvaro Monterrosa-Castro, Freddy Quintana-Guardo, Shairine Romero-Martínez, Geraldine Romero-Martínez) participaron en las fases del trabajo de campo virtual, análisis iniciales y reanálisis de los datos estadísticos, búsqueda bibliográfica, escritura del manuscrito, correcciones y aprobación del informe final.

Referencias

1. Belli S, Íñiguez-Rueda L. El estudio psicosocial de las emociones: Una revisión y discusión de la investigación actual. *Psico*. 2021;349(2):139-151. Recuperado a partir de: <file:///C:/Users/alvar/Downloads/Dialnet-OEstudioPsicosocialDasEmocoes-5161611.pdf>
2. Piqueras-Rodríguez JA, Ramos-Linares V, Martínez-González AE, Oblitas-Guadalupe LA. Emociones negativas y su impacto en la salud mental y física. *Suma Psicológica*. 2009;16(2):85-112. Recuperado a partir de: <https://www.redalyc.org/pdf/1342/134213131007.pdf>
3. Ledermann W. El hombre y sus epidemias a través de la historia. *Rev Chil Infect* 2003;13-17. Recuperado a partir de: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003020200003
4. PAHO/WHO. WHO characterizes COVID-19 as a pandemic. [Citado 17 de julio de 2022]. Recuperado a partir de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=en
5. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Minsalud. Boletín de Prensa No 050 de 2020. Colombia confirma primer caso de COVID-19. [Citado 17 de julio de 2022] Recuperado a partir de: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-confirma-su-primer-caso-de-COVID-19.aspx>
6. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian J Psychiatry*. 2020;52:102066. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>
7. Xiang YT, Yang Y, Li W, et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(3):228-229. doi: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8)
8. Kang L, Ma S, Chen M, et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain Behav Immun*. 2020;87:11-17. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028>
9. OPS/OMS. Organización Panamericana de la Salud (2020). Consideraciones psicosociales y de salud mental durante el brote de COVID-19. [Citado 17 de julio de 2022] recuperado a partir de: <https://www.paho.org/es/documentos/consideraciones-psicosociales-salud-mental-durante-brote-covid-19>
10. Williams GA, Scarpetti G, Bezzina A, Vincenti K, Grech, K., Kowalska-Bobko I, et al. How are countries supporting their health workers during COVID-19? *Eurohealth*. 2020;26(2):58-62. [Citado 17 de julio de 2022] Recuperado a partir de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336298/Eurohealth-26-2-58-62-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Monterrosa-Castro A, Dávila-Ruiz R, Mejía-Mantilla A, Contreras-Saldarriaga J, Mercado-Lara M, Flores-Monterrosa C. Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB*. 2020;23(2):195-213. Doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.3890>
12. Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The fear of COVID-19 Scale: development and initial validation. *Int J Ment Health Addict*. 2022;20(3):1537-1545. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
13. Lin CY, Hou WL, Mamun MA, Aparecido da Silva J, Broche-Pérez Y, Ullah I, et al. Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S) across countries: Measurement invariance issues. *Nurs Open*. 2021;8(4):1892-1908. Doi: <https://doi.org/10.1002/nop2.855>
14. Mercado-Lara MF, Campo-Arias A, Monterrosa-Castro Á. validity and reliability of the Spanish version of fear of COVID-19 Scale in Colombian physicians. *Int J Ment Health Addict*. 2022;20(2):1122-1129. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00430-w>
15. García-Campayo J, Zamorano E, Ruiz MA, Pardo A, Pérez-Páramo M, López-Gómez V, Freire O, Rejas J. Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health Qual Life Outcomes*. 2010;8:8. Doi: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-8>

16. Monterrosa-Blanco A, Cassiani-Miranda CA, Scopetta O, Monterrosa-Castro A. Generalized anxiety disorder scale (GAD-7) has adequate psychometric properties in Colombian general practitioners during COVID-19 pandemic. *Gen Hosp Psychiatry*. 2021;70:147-148. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2021.03.013>
17. Camargo L, Herrera-Pino J, Shelach S, Soto-Añari M, Porto MF, Alonso M, et al. Escala de ansiedad generalizada GAD-7 en profesionales médicos colombianos durante pandemia de COVID-19: validez de constructo y confiabilidad. *Revista Colombiana de psiquiatría*. In prensa. Disponible online 16 de Julio de 2021. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.06.003>
18. Frutos-Marín M. Relación entre los modelos de gestión de recursos humanos y los niveles de estrés laboral y Burnout en los profesionales de enfermería de atención especializada. [Tesis Doctoral, Universidad de León, España]. 2014. p: 499. [Citado 17 de julio de 2022]. Recuperado a partir de: https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/3508/tesis_9ef3ca.PDF?sequence=1&isAllowed=y
19. López L. El país necesita más personal en salud. *Prensa. El Colombiano*. 2018, 24 de mayo. [Citado 17 de julio de 2022]. Recuperado a partir de: <https://www.elcolombiano.com/colombia/salud/el-pais-necesita-mas-personal-en-salud-NC8747438>
20. Bukhari EE, Temsah MH, Aleyadhy AA, Alrabiaa AA, Alhboob AA, Jamal AA, et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) outbreak perceptions of risk and stress evaluation in nurses. *J Infect Dev Ctries*. 2016;10(8):845-850. Doi: <https://doi.org/10.3855/jidc.6925>
21. Liu N, Zhang F, Wei C, Jia Y, Shang Z, Sun L, et al. Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Res*. 2020;287:112921. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921>
22. Salk RH, Hyde JS, Abramson LY. Gender differences in depression in representative national samples: Meta-analyses of diagnoses and symptoms. *Psychol Bull*. 2017;143(8):783-822. Doi: <https://doi.org/10.1037/bul0000102>
23. Maeng LY, Milad MR. Sex differences in anxiety disorders: Interactions between fear, stress, and gonadal hormones. *Horm Behav*. 2015;76:106-117. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2015.04.002>
24. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*. 2020;88:901-907. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>
25. 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(4):242-250. Doi: <https://doi.org/10.1159/000507639>
26. 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(3):e203976. Doi: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
27. Liu Z, Wu J, Shi X, Ma Y, Ma X, Teng Z, et al. Mental health status of healthcare workers in China for covid-19 epidemic. *Ann Glob Health*. 2020;86(1):128:1-8. Doi: <https://doi.org/10.5334/aogh.3005>
28. Yang R, Sun H, Wu Y, Lu G, Wang Y, Li Q, et al. Long-lasting sex-specific effects based on emotion- and cognition-related behavioral assessment of adult rats after post-traumatic stress disorder from different lengths of maternal separation. *Front Psychiatry*. 2019;10:289. Doi: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00289>
29. Felmingham K, Williams LM, Kemp AH, Liddell B, Falconer E, Peduto A, et al. Neural responses to masked fear faces: sex differences and trauma exposure in posttraumatic stress disorder. *J Abnorm Psychol*. 2010;119(1):241-247. Doi: <https://doi.org/10.1037/a0017551>
30. Inslicht SS, Metzler TJ, Garcia NM, Pineles SL, Milad MR, Orr SP, et al. Sex differences in fear conditioning in posttraumatic stress disorder. *J Psychiatr Res*. 2013;47(1):64-71. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.08.027>
31. Villamor-García, A., Sáez de Adana, E. Gender Differences in Posttraumatic Stress Disorder. In: Sáenz-Herrero, M. (eds) *Psychopathology in Women*. Springer, Cham. 2019. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-15179-9_28
32. Duval F, González F, Rabia H. Neurobiología del estrés. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*. 2010;48(4):307-318. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272010000500006>
33. Villada C, Hidalgo V, Almela M, Salvador A. Individual Differences in the Psychobiological Response to Psychosocial Stress (Trier Social Stress Test): The Relevance of Trait Anxiety and Coping Styles. *Stress Health*. 2016;32(2):90-99. Doi: <https://doi.org/10.1002/smi.2582>
34. Soni M, Curran VH, Kamboj SK. Identification of a narrow post-ovulatory window of vulnerability to distressing involuntary memories in healthy women. *Neurobiol Learn Mem*. 2013;104:32-38. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2013.04.003>

35. Arenas MC, Puigcerver A. Diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de ansiedad: una aproximación psicobiológica. *Escritos de Psicología*. 2009;3(1):20-29. Recuperado a partir de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092009000300003&lng=es
36. Castellanos-Torres E, Tomás Mateos J, Chilet-Rosell E. COVID-19 from a gender perspective. *Gac Sanit*. 2020;34(5):419-421. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.04.007>
37. Abad-Tortosa D, Alacreu-Crespo A, Costa R, Salvador A, Serrano MÁ. Sex differences in autonomic response and situational appraisal of a competitive situation in young adults. *Biol Psychol*. 2017;126:61-70. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2017.04.008>
38. Ezenwaji IO, Eseadi C, Okide CC, Nwosu NC, Ugwoke SC, Ololo KO, et al. Work-related stress, burnout, and related sociodemographic factors among nurses: Implications for administrators, research, and policy. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(3):e13889. Doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000013889>
39. Monterrosa-Castro A, Redondo-Mendoza V, Mercado-Lara M. Psychosocial factors associated with symptoms of generalized anxiety disorder in general practitioners during the COVID-19 pandemic. *J Investig Med*. 2020;68(7):1228-1234. Doi: <https://doi.org/10.1136/jim-2020-001456>