



Miedo y ansiedad al COVID-19, estrés y percepción de salud. Modelo de predicción en pacientes hospitalarios de atención primaria del Ecuador

Hernán Sánchez-Vélez¹, and Rodrigo Moreta-Herrera^{1, 2, *}

¹ Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Ecuador)

² Universitat de Girona (España)

Resumen: *Objetivo:* Establecer un modelo predictor de la salud mental a partir del miedo y la ansiedad al COVID-19 y el estrés percibido en pacientes de atención primaria del Ecuador. *Método:* El trabajo corresponde a un estudio correlacional, comparativo y predictor por medio de las escalas de Ansiedad al Coronavirus, Miedo al COVID-19, Estrés Percibido y Salud general. *Participantes:* 460 pacientes hospitalarios de atención primaria (38.9% hombres y 61.1% mujeres) de las ciudades de Ambato y Quito. Con edades entre 18 a 79 años ($M = 36$ años; $DE = 14,48$). *Resultados:* Existen niveles moderados de miedo al covid-19 y estrés y bajos de ansiedad al covid-19. Los síntomas que más prevalecen son los de somatización y ansiedad-insomnio. Se confirma la relación del miedo y la ansiedad al COVID-19 y el estrés percibido con el malestar en salud mental. El miedo y la ansiedad al COVID-19 predicen el estrés percibido y este a su vez la salud mental con el 54% de explicación de los cambios de la varianza. *Conclusión:* El miedo y la ansiedad al covid-19 son predictores del estrés y el estrés es un predictor de los síntomas psicológicos y de malestar en la salud mental en muestra ecuatoriana.

Palabras clave: Ansiedad. COVID-19. Estrés. Miedo. Salud mental.

Title: Fear and Anxiety of COVID-19, Stress and Health Perception. A Predictive Model in Ecuadorian Hospital Patients.

Abstract: *Objective:* To develop a predictive model of mental health based on fear and anxiety of COVID-19 and perceived stress in a sample of primary care patients in Ecuador. *Method:* A correlational, comparative and predictive study applying Anxiety to Coronavirus, Fear of COVID-19, Perceived Stress and General Health scales, and SEM as a data analysis technique. *Participants:* 460 primary care hospital patients (38.9% men and 61.1% women) from Ambato and Quito cities, between 18 and 79 years old ($M = 36$ years; $SD = 14.48$). *Results:* Data suggest the presence of moderate levels of fear of covid-19 and stress and low levels of anxiety to covid-19. The most prevalent symptoms are somatization and anxiety-insomnia. The relationship of fear and anxiety to COVID-19 and perceived stress with mental health discomfort is confirmed. Fear and anxiety about COVID-19 predict perceived stress and this, in turn, predicts mental health with a 41.2% of explained variance. *Conclusion:* Fear and anxiety about covid-19 are predictors of stress, and stress is a predictor of psychological symptoms and mental health discomfort in Ecuadorian primary care patients.

Keywords: Anxiety. COVID-19. Stress. Fear. Mental health.

Introduction

Tras la llegada del Sars-cov-2 (COVID-19) a finales de 2019, en enero del 2020 la Organización Mundial de la Salud [WHO] declara emergencia de salud pública debido al elevado número de contagios y de muertes (Chen et al., 2020). La intensidad de la enfermedad y la capacidad de respuesta desencadenó en varios países el colapso de los sistemas de salud y una crisis sanitaria no vivida durante décadas (Pallarés et al., 2020). En la actualidad, gracias al desarrollo de vacunas y programas de inmunización, de a poco la cadena de transmisión del virus se ha contenido (Casas & Mena, 2021). En este contexto, países de Europa y América del Norte han flexibilizado sus políticas de contención (en especial las más restrictivas) frente a la pandemia (Hatef et al., 2021) y se presenta un retorno paulatino. Sin embargo, la situación en Sudamérica es diferente, tres países en especial (Brasil, Argentina y Colombia) presentan elevadas tasas de contagios y de muertes, así como de limitada vacunación (WHO, 2021). Además, las variantes del virus (en especial la delta y la omicrón), han levantado nuevamente las alarmas y se toman medidas de control (Lazarevic et al., 2021).

En el caso del Ecuador, en marzo del 2020 se declara la emergencia sanitaria (Ministerio de Salud Pública [MSP], 2020). Para ello se recurrió a la suspensión de todo servicio

no esencial, la restricción de movilidad y el aislamiento forzado. Esto, sin embargo, no permitió un control pleno de la situación y desencadenó crisis social y económica que impactó en la calidad de vida (Sarasty et al., 2020). Actualmente, por medio del “Plan de Vacunación 9/100”, los índices de casos y de muertes han disminuido paulatinamente (MSP, 2021). Sin embargo, la lucha contra esta enfermedad no concluye. El acceso a la vacuna, la predisposición a vacunarse y las variantes existentes siguen siendo desafíos por superar. Actualmente, se analiza el impacto de la crisis sanitaria en el Ecuador. En especial acerca de las afectaciones que tuvieron, están presentando y que tendrá la población en su salud mental (Caycho-Rodríguez et al., 2021; Moreta-Herrera et al., 2021a).

COVID-19 y salud mental

La salud mental es un componente esencial en la calidad de vida (Goldberg, 1978), pues no solo involucra la ausencia de enfermedad sino el estado pleno de bienestar (WHO, 2001). Sin embargo, esta es frágil ante variaciones significativas del contexto habitual de desarrollo (Ferreira et al., 2021; Moreta-Herrera et al., 2018). Experiencias menores previas en otras pandemias (Ébola, SARS, H1N1, otros) muestran situaciones de estrés y psicopatología debido a cuarentenas, confinamientos, aislamientos, supervivencia a la enfermedad y otros (Brooks et al., 2020).

Las condiciones de pandemia actual y las medidas de control tienen un impacto en la salud mental según la evidencia disponible (Ferreira et al., 2021; García-Espinosa et

* Correspondence address [Dirección para correspondencia]:

Rodrigo Moreta-Herrera. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Ecuador). E-mail: rmoreta@puces.edu.ec

(Artículo recibido: 19-08-2021; revisado: 25-09-2021; aceptado: 24-02-2022)

al., 2021; Gloster et al., 2020). La falta de convivencia social, la experiencia de la enfermedad e incluso la muerte de familiares y amigos lesionan el equilibrio mental e incluso agravan situaciones pre-existentes (Menzies & Menzies, 2020). Por ejemplo, las personas que sufrieron de COVID-19 presentaron problemas de adaptación, miedo, incertidumbre y síntomas de ansiedad, depresión y estrés postraumático (Guo et al., 2020; Luchetti et al., 2020); mientras que aquellos que vieron morir a familiares y amigos generaron sentimientos de impotencia, ansiedad y miedo (Ahorsu et al., 2020).

Otros datos señalan, que los grupos más afectados son los jóvenes entre 18 a 25 años y los adultos de 26 a 60 años (Ozamiz-Etxebarria et al., 2020). Estos presentan síntomas de ansiedad, depresión, estrés postraumático, angustia, insomnio (Salari et al., 2020); aumento de intentos de suicidio, abuso-consumo de alcohol y drogas (Brooks et al., 2020; Goyal et al., 2020; Chiappini et al., 2020) entre otros. Ya con datos de prevalencias sobre problemas de salud mental a nivel mundial, se reportan prevalencias del 11% con altos niveles de estrés y 25% con síntomas clínicos de depresión (Gloster et al., 2020). Sin embargo, de país a país varían en función de las condiciones de la pandemia y sus políticas sanitarias. En Paraguay, por ejemplo, el 21,3% presentó sintomatología ansiosa-depresiva moderada y el 15,9% ansiedad y depresión severa (Ferreira et al., 2021). En Colombia se encontró una prevalencia de depresión del 47,08% y de ansiedad del 27,06% (García-Espinosa et al., 2021). En Ecuador se evidencia prevalencias en población adulta de sintomatología ansiosa (19.4%), depresiva (10.3%) y estrés (13.5%) (Tusev et al., 2020; Zumba-Tello & Moreta-Herrera, 2022). De ahí, la importancia de profundizar en este fenómeno para tener una mayor aproximación sobre los efectos futuros.

Miedo, ansiedad y estrés como factores de riesgo

Las medidas tomadas por los países para prevenir y contener al COVID-19 tienen su impacto en el desarrollo normal de la vida. Una de las medidas principales es la del distanciamiento social, que produce cambios en las rutinas diarias y arroja efectos lesivos (Ribot et al., 2020). Por ejemplo, en algunos adultos se evidencia estrés, comportamiento violento y abuso en el contexto doméstico e infantil (Galea et al., 2020; Su et al., 2021). Además, otras medidas más como la información de la pandemia inciden en el aumento del miedo al contagio, la ansiedad y el estrés cotidiano, lo que puede explicar el aumento en la afectación psicológica.

El miedo es una emoción que actúa como signo de advertencia y que se incrementa al percibir una amenaza como el COVID-19 por ejemplo (Nikopoulou et al., 2020; Moreta-Herrera et al., 2021a). Este, al ser prolongado se constituye en un factor de riesgo (Kokou-Kpolou et al., 2020; Reznik et al., 2020). La evidencia muestra como el COVID-19 se relaciona con síntomas de ansiedad, depresión y estrés (Liu, 2020; Qiu et al., 2020).

Otro factor, es la ansiedad al COVID-19. La experiencia de la vivencia de la pandemia contribuye al apareamiento de condiciones de ansias específicas sobre la enfermedad (Peteet, 2020; Monterrosa-Castro et al., 2020) e inciden en manifestaciones sintomáticas (Caycho-Rodríguez et al., 2021; Lee, 2020). Se evidencia de correlación positiva de la ansiedad al COVID-19 con el malestar psicológico (Landi et al., 2020). En particular, se encuentra relación con trastornos de somatización, ansiedad generalizada, depresión, insomnio (Chaturvedi, 2020; Lee, 2020; Menzies & Menzies, 2020) y otros.

Un tercer factor, es el estrés. Se conoce de la presencia de escasas estrategias de afrontamiento al estrés debido el aislamiento social y a la falta de adaptación a los nuevos cambios derivados de la pandemia (Franco & Leví, 2020) y que presionan sobre la salud mental y el aumento de síntomas (Wu et al., 2020). Esto suele suceder por los extensos y largos períodos de situaciones estresantes que viven las personas en eventos como desastres naturales o guerras por ejemplo (Fan et al., 2015). El caso de la pandemia actual no es la excepción y provoca disminución en la capacidad de resistencia de las personas. Así, se revelan varios efectos psicológicos derivados del estrés, como problemas de sueño (insomnio, despertar precoz, despertar durante la noche, pesadillas), síntomas ansiosos y obsesivo-compulsivos (Rojas & Mazón, 2021), trastornos de somatización (Shangguan, 2021), a más de preocupación e ideación suicida (Killgore et al., 2020) por ejemplo.

Según lo revisado, tanto el miedo y la ansiedad al COVID-19, así como el estrés inciden en las manifestaciones psicopatológicas. Sin embargo, varios aspectos no están clarificados plenamente, en especial sobre la variabilidad de los síntomas entre personas que han experimentado y no experimentado la enfermedad o de familiares cercanos y amigos. También y debido al relativo corto tiempo de la pandemia, se conoce poco acerca de la predictibilidad de estas variables en la salud mental o en la existencia de modelos explicativos que permitan conocer con mayor profundidad el efecto del contexto de la pandemia del COVID-19. Finalmente, que, si bien la investigación en el Ecuador sobre la temática es existente, aún es limitada en el campo de la psicología y no está enfocada en personas que acuden a centros hospitalarios demandando asistencia por lo que con todos estos elementos la investigación es requerida para aclarar sobre el estado del arte actual, así como para responder sobre los vacíos propuestos y a la generación de soluciones oportunas.

Objetivos e hipótesis

El presente estudio tiene los siguientes objetivos: a) Identificar la prevalencia del miedo y la ansiedad al COVID-19, el estrés percibido y el malestar psicológico en una muestra de pacientes hospitalarios del Ecuador; b) Determinar la relación entre el miedo y la ansiedad al COVID-19 y el estrés percibido en la Salud Mental; c) Establecer un modelo expli-

cativo a través de SEM del miedo y la ansiedad al COVID-19 en el estrés percibido y este en la salud mental.

Método

Diseño

El presente trabajo comprende un estudio de tipo descriptivo, comparativo, correlación y explicativo (Ato et al., 2013) entre el miedo y la ansiedad al Covi-19, el estrés y la percepción de salud mental en individuos que acuden a las unidades hospitalarias de atención primaria del Ecuador.

Participantes

La muestra del estudio lo componen 460 participantes, el 38,9% corresponden a hombres y el 61,1% a mujeres. Con edades entre 18 a 79 años ($M = 36$ años; $DE = 14,48$). Con ubicación residencial en el sector urbano el 84,6% y el 15,4% en el rural. El 51,7% tienen trabajo fijo, el 15,7% trabajo temporal y el 32,6% en desempleo. Con relación al nivel educativo el 74,6% de los participantes corresponde a educación superior, el 21,7% a educación secundaria bachillerato y el 3,7% a educación general básica. En cuanto al estado civil se consideró que el 41,1% de la muestra son solteros, el 37,4% están casados, el 9,1% corresponden a unión libre, el 8% se encuentran divorciados y apenas el 1,3% están viudos.

Los participantes son pacientes ambulatorios de atención primaria pertenecientes al servicio de salud mental, mismos que son derivados de las áreas de medicina interna por interconsulta (ningún paciente fue derivado del área de psiquiatría), que acudieron a diversos centros hospitalarios de las ciudades de Ambato y Quito. El 60,4% se atendieron en centros hospitalarios del Instituto Ecuatoriano del Seguro Social (IESS), el 36,3% en hospitales públicos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) y el 3,3% en centros hospitalarios privados.

Sobre las variables asociadas al COVID-19, el 30,1% reportan que tuvieron la enfermedad o sospechan que la tuvieron, mientras que el 69,6% señalan que no la han tenido o no creen aún haberse contagiado. Además, el 73% reportan haber tenido familiares contagiados por el COVID-19 (entre familiares con los que conviven y no conviven) y el 82% con amigos cercanos contagiados.

La selección de los participantes se realizó a través de un muestreo no probabilístico con criterios de inclusión, los mismos que son: a) ser mayor de 18 años; b) asistir a uno de los centros hospitalarios del estudio; c) participación voluntaria; y d) contar con un medio de interacción digital como email u alguna red social como Facebook o Whatsapp para el llenado digital de la evaluación.

Instrumentos

The fear of COVID-19 Scale (FCV-19S; Ahorsu et al., 2020) en la versión al castellano y adaptada al Ecuador (Moreta-Herrera et al., 2021a). Se encarga de evaluar la percep-

ción del miedo al contagio del COVID-19, por medio de 7 ítems que se responden en una escala Likert de 5 opciones entre Totalmente en desacuerdo (1) y Totalmente de acuerdo (5). Cuenta con una estructura factorial de tipo bifactor con dos factores específicos (Reacción emocional al miedo [ítems 1, 2, 4, 5] y Reacción fisiológica [ítems 3, 6 y 7]) y una escala general global. No se presentan puntuaciones normadas para la escala, pero puntajes superiores a 21 pueden considerarse de riesgo aparente. Acerca de las propiedades psicométricas, la escala cuenta con una adecuada consistencia interna entre los ítems en población ecuatoriana $\omega = .89$ [.88 - .90], mientras que para el presente estudio es de $\alpha = .86$.

Coronavirus Anxiety Scale (CAS; Lee, 2020) traducida y adaptada al castellano (González-Rivera et al., 2020; Moreta-Herrera et al., 2022). La escala evalúa síntomas relacionados a los pensamientos frente a la exposición de información sobre el COVID-19. El instrumento está constituido por 5 ítems que representan un solo factor, que se responde es una escala tipo Likert, desde 0 (ninguna) a 4 (casi todos los días) en el transcurso de las dos últimas semanas. Los altos puntajes reflejan la existencia de mayor sintomatología ansiosa frente al COVID-19 (puntajes mayores a 10 se consideran de riesgo). En el análisis de confiabilidad la versión original determinó un alfa de Cronbach de $\alpha = .93$ (González-Rivera et al., 2020), mientras que en la presente investigación se obtuvo una consistencia interna de $\alpha = .87$.

Escala de Estrés Percibido (PSS-14; Cohen et al., 1983) traducida al español (Remor, 2006), y adaptada en muestra ecuatoriana (Larzábal-Fernández & Ramos-Noboa, 2019). La escala evalúa el estrés percibido ante situaciones cotidianas. El instrumento está constituido por 14 ítems con 2 dimensiones: percepción de estrés (1, 2, 3, 8, 11, 14) y afrontamiento al estrés (4, 5, 6, 7, 9, 10, 13 [ítems inversos]). Consta de respuestas de tipo Likert, desde 0 (nunca) hasta 4 (muy a menudo). Se interpreta que un alto puntaje global (entre 39 y 56 puntos) determina la presencia de estrés severo (punto de corte corresponde a 28 puntos). En población ecuatoriana refleja un alfa de Cronbach de $\alpha = .61$. Mientras que en la presente investigación se determina un alfa de Cronbach de $\alpha = .83$.

Cuestionario de Salud General de 28 ítems (GHQ-28; Goldberg, 1978). El cuestionario mide alteraciones psicológicas dentro de un contexto de atención primaria. La adaptación ecuatoriana se presenta por medio de una estructura bifactor de 28 ítems con 4 factores específicos: a) somatización, b) ansiedad-insomnio, c) disfunción social y d) depresión, más un factor general (Moreta-Herrera et al., 2021c). Se contesta en una escala de respuestas tipo Likert con cuatro opciones y se utilizó la fórmula (0, 0, 1, 1) con puntos de corte de > 3 para los factores y > 14 para la valoración global. En un estudio con muestra ecuatoriana se encontró una fiabilidad de $\alpha = .92$ para somatización, $\alpha = .96$ para ansiedad-insomnio, $\alpha = .95$ para disfunción social y $\alpha = .98$ para depresión severa (Moreta-Herrera et al., 2021b). En el presente estudio la consistencia interna para el factor de somatización es de $\alpha = .81$, $\alpha = .88$ para ansiedad-insomnio, $\alpha =$

.82 para disfunción social, y $\alpha = .88$ para depresión severa en la escala global se encontró una consistencia interna de $\alpha = .93$.

Procedimiento

Para la presente investigación se seleccionó los reactivos psicológicos para evaluar: miedo y ansiedad al COVID-19, estrés y percepción de salud. Cabe indicar que para la administración de los instrumentos de evaluación se desarrolló una plantilla digital autoadministrada difundida a través de correo electrónico y redes sociales (Facebook y WhatsApp). El levantamiento de la información se realizó durante la entrevista con el profesional de la salud a cargo del proyecto mientras eran atendidos (a aquellos que no disponían de su celular se le remitió la información por e-mail para que lo contesten en casa). Previamente, se realizó la prueba piloto con 30 participantes para determinar el tiempo de aplicación y la pertinencia de la plantilla. Durante los meses de abril a junio el país se encontraba en Estado de Excepción por el contagio acelerado y afectación a grupos de atención prioritaria que producían las nuevas variantes del COVID-19. Existía restricción vehicular y de movilidad humana. Las reuniones se realizaban con un aforo máximo de cinco personas. Los centros de atención hospitalaria atendían de manera regular en todos sus servicios en un 30%. Todas las instituciones educativas tanto colegios como universidades se encontraban en clases virtuales. En cuanto a los ritos funerarios estaban permitidos, pero solo podían asistir familiares del fallecido.

Previo a la aplicación del cuestionario los participantes dieron su consentimiento informado (existieron 6 participantes que se negaron a colaborar en el estudio), además, se les proporcionó información sobre los objetivos, la naturaleza y el propósito del estudio, también se les informó sobre el derecho a detenerse en cualquier momento y la confidencialidad de sus respuestas. Junto con esto también recibieron información sobre los cuidados que deben tomar asociado al fortalecimiento de la salud mental y el uso de medidas de prevención de problemas de salud mental asociadas a estresores externos (incluido el COVID-19). La evaluación se realizó en un tiempo aproximado de 15 minutos. Una vez concluida la encuesta, toda la información se depuró y se digitalizó para el posterior análisis estadístico y la comprobación de hipótesis. La presente investigación se adhirió a los criterios de cuidados éticos para la investigación con humanos basado en la convención de Helsinki.

Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó a través de cuatro bloques. El primero es un análisis descriptivo, el cual revisa la media aritmética (M), la desviación estándar (DE), la asimetría (g_1) y la curtosis (g_2). También se agrega el porcentaje de casos de riesgo que superan los puntos de corte de los test. El segundo bloque es el análisis comparativo de los niveles de miedo y ansiedad al COVID-19, la percepción de estrés y

la salud general entre los participantes que han tenido versus lo que no han tenido COVID-19, así como entre participantes que han tenido familiares versus quienes no han tenido familiares infectados. Para ello se usó la prueba *t of student* (t) para muestras independientes y así conocer de las diferencias ($p < .05$). Como análisis complementario se calcula el tamaño del efecto a partir de la prueba de Hedges ajustada (g).

El tercer bloque comprende un análisis de correlaciones entre las variables de miedo y ansiedad al COVID-19, estrés percibido y la salud general. Este proceso se realiza a través del coeficiente de correlación de Pearson (r) a fin de conocer la fuerza de asociación existentes entre las variables bajo análisis. Finalmente, el cuarto bloque es un análisis de regresión lineal estructural con SEM para conocer la dinámica explicativa entre las variables de miedo y ansiedad al COVID-19 a la de estrés percibido y esta como predictora de la percepción de salud mental. El análisis se realiza por medio de análisis factorial confirmatorio (AFC) con estimación robusta de Mínimos Cuadrados Ponderados Diagonalmente (DWLS), que es la estimación más adecuada para variables de tipo categórico (cinco o menos opciones) (Li, 2016).

La gestión estadística de los resultados se realizó por medio del lenguaje de Programación R en la versión 3.6.1 (R Core Team, 2019) que permite la gestión de los datos estadísticos por medio de los paquetes Foreign, Lavaan y Psych.

Resultados

Análisis descriptivo

La Tabla 1 muestra que el miedo al COVID-19 presentan niveles de tipo moderado con una prevalencia del 40.2% de casos de riesgo. Con respecto a la ansiedad, los niveles presentados son bajos y con una prevalencia de casos del 10.4%. Respecto al estrés percibido, la presencia de este fenómeno es moderado y se presenta una prevalencia de casos del 22.8%.

Acerca del desempeño de la salud mental, se presenta que los síntomas de ansiedad-insomnio y de somatización son los de mayor presencia, mientras que los de disfunción social y depresión los de menor incidencia. De manera amplia, el malestar general es bajo. Acerca de las prevalencias de casos de riesgo, los de ansiedad-insomnio son los de mayor incidencia de casos (21.1%) y de depresión con menor incidencia (6.1%). Con respecto al malestar global, el 10.2% de los participantes pueden considerarse como casos de riesgo.

Tabla 1
Análisis descriptivo de las variables de miedo, ansiedad, estrés y salud mental.

Variables	M	DE	g_1	g_2	Riesgo
Miedo al COVID-19	20,11	5,75	0,01	-0,27	40.2
Ansiedad al COVID-19	6,77	2,95	2,26	5,56	10.4
Estrés Percibido	23,03	8,16	0,06	0,27	22.8
Somatización	1,72	2,06	1,05	-0,07	13.3
Ansiedad-Insomnio	1,75	2,33	1,15	-0,08	21.1
Disfunción social	1,28	1,86	1,56	1,51	10.0
Depresión	0,62	1,53	2,82	7,26	6.1
Salud mental	5,37	6,50	1,44	1,40	10.2

Nota: M: media aritmética; DE: Desviación estándar; g1: Asimetría; g2: Curtosis.

Análisis comparativo

En la Tabla 2 se observa que existen diferencias en los componentes asociados al miedo al COVID-19, aquellos participantes no contagiados de la enfermedad sienten mayor miedo con diferencias ($p < .05$) y tamaños del efecto pequeño ($g > 0.2$) que aquellos ya contagiados. Así mismo, en cuanto a la percepción de salud en general, aquellos conta-

giados ya por el COVID-19 reportan más síntomas de somatización con diferencias ($p < .05$) que aquellos no contagiados, el tamaño del efecto igual es bajo.

Sobre el estrés y la ansiedad al COVID-19 y los otros factores del GHQ-28 no mostraron la presencia de diferencias significativas ($p < .05$) entre los grupos analizados, sin embargo, los ya contagiados presentan ligeramente mayor alteración de la salud mental que los no contagiados.

Tabla 2

Análisis comparativo del miedo y ansiedad al COVID-19, la percepción de estrés y la percepción de salud general entre participantes que se contagiaron y que no se contagiaron de Covi-19.

Variables	Se contagiaron		No se contagiaron		F	Contraste	
	M	DE	M	DE		t	g
Respuesta emocional	12.92	3.83	13.86	3.65	0.20	-2.30*	0.3
Respuesta fisiológica	6.21	2.61	6.56	2.71	0.83	-1.16	-
Miedo al Covi-19	19.13	5.79	20.42	5.68	0.06	-2.03*	0.2
Ansiedad al COVID-19	7.06	3.25	6.63	2.90	0.69	1.29	-
Percepción de estrés	12.05	5.48	12.27	5.73	1.00	-0.35	-
Afrontamiento al estrés	10.47	5.60	10.55	5.70	0.00	-0.13	-
Estrés percibido	22.53	8.71	22.82	7.96	0.01	-0.33	-
Somatización	2.27	2.29	1.41	1.87	18.72***	3.55***	0.4
Ansiedad-Insomnio	1.88	2.47	1.63	2.22	3.91*	0.97	-
Dificultades interpersonales	1.24	1.70	1.21	1.84	0.78	0.16	-
Depresión	0.50	1.36	0.63	1.62	2.15	-0.77	-
Percepción de salud general	5.89	6.41	4.88	6.37	0.90	1.44	-

Nota: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; M: Media aritmética; DE: Desviación Estándar; F: Prueba de Levene; t: t-test; g: Prueba de Hedges

Por otra parte, la Tabla 3 muestra que los niveles de ansiedad al COVID-19 son significativamente ($p < .05$) mayores en aquellos participantes con familiares que ya se contagiaron de COVID-19 que de aquellos sin familiares contagiados. Así mismo, en cuanto a los criterios de percepción de salud en general, salvo los síntomas de ansiedad e insomnio, se encontraron diferencias ($p < .05$) entre los participantes

con familiares ya contagiados con mayor puntaje que aquellos sin familiares contagiados de COVID-19. En todos los casos con evidencias de diferencias, los tamaños del efecto hallados son pequeños ($g > 0.2$). Tanto para el miedo al COVID-19, como para el estrés, no se presentaron diferencias entre los grupos.

Tabla 3

Análisis comparativo del miedo y ansiedad al COVID-19, la percepción de estrés y la percepción de salud general entre participantes con familiares que se contagiaron y con familiares que no se contagiaron de Covi-19.

Variables	Familiares que se contagiaron		Familiares que no se contagiaron		F	Contraste	
	M	DE	M	D		t	g
Respuesta emocional	13.80	3.92	13.15	3.27	6.23*	1.79	0.2
Respuesta fisiológica	6.51	2.76	6.42	2.38	5.23*	0.33	-
Miedo al Covi-19	20.31	5.98	19.57	5.03	5.49*	1.32	-
Ansiedad al COVID-19	7.12	3.19	5.83	1.86	30.97***	5.35***	0.4
Percepción de estrés	12.16	5.87	13.06	4.97	4.33*	-1.63	0.2
Afrontamiento al estrés	10.74	5.76	10.32	4.86	6.83**	0.77	-
Estrés percibido	22.90	8.47	23.38	7.25	2.36	-0.56	-
Somatización	1.86	2.17	1.35	1.67	15.34***	2.67**	0.2
Ansiedad-Insomnio	1.82	2.40	1.54	2.12	3.53	1.16	-
Dificultades interpersonales	1.45	1.99	0.85	1.39	18.42***	3.62***	0.3
Depresión	0.74	1.67	0.30	1.01	23.41***	3.41**	0.3
Percepción de salud general	5.87	6.95	4.03	4.84	17.42***	3.18**	0.3

Nota: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; M: Media aritmética; DE: Desviación Estándar; F: Prueba de Levene; t: t-test; g: Prueba de Hedges

Análisis de correlación

La Tabla 4 muestra los resultados del análisis de correlación, en el mismo se observa que la percepción de estrés y

seguido por la ansiedad al COVID-19 guardan mayor relación con la percepción afectada de la salud en general, al ser de tipo moderada y positiva. También se observa que el miedo al COVID-19 se relaciona con el malestar en la percep-

ción de salud en general, pero es de tipo baja y positiva. El miedo y la ansiedad al COVID-19 tienen mayor incidencia (moderada) en los síntomas de somatización y ansiedad e insomnio, mientras que la percepción de estrés en cambio tiene incidencia moderada en los síntomas de somatización y ansiedad e insomnio, dificultades en las relaciones y depresión.

Además, se observa que el miedo al COVID-19 y la Ansiedad al COVID-19 se correlaciona más entre sí al guardar una relación moderada y positiva mientras que con el estrés esta es baja y positiva. Así mismo, la ansiedad al COVID-19 se correlaciona de manera baja y positiva con la percepción de estrés.

Tabla 4
Análisis de correlaciones del miedo y ansiedad al COVID-19, la percepción de estrés y la percepción de salud general.

Variables	C-19FC	CAS	PSS	F1	F2	F3	F4	GHQ-28
Miedo al COVID-19	1	,501**	,284**	,338**	,439**	,249**	,166**	,375**
Ansiedad al COVID-19		1	,306**	,447**	,504**	,392**	,330**	,513**
Estrés percibido			1	,479**	,532**	,576**	,440**	,612**
Somatización				1	,681**	,637**	,464**	,854**
Ansiedad-Insomnio					1	,615**	,492**	,868**
Dificultades interpersonales						1	,605**	,853**
Depresión							1	,734**
Salud general								1

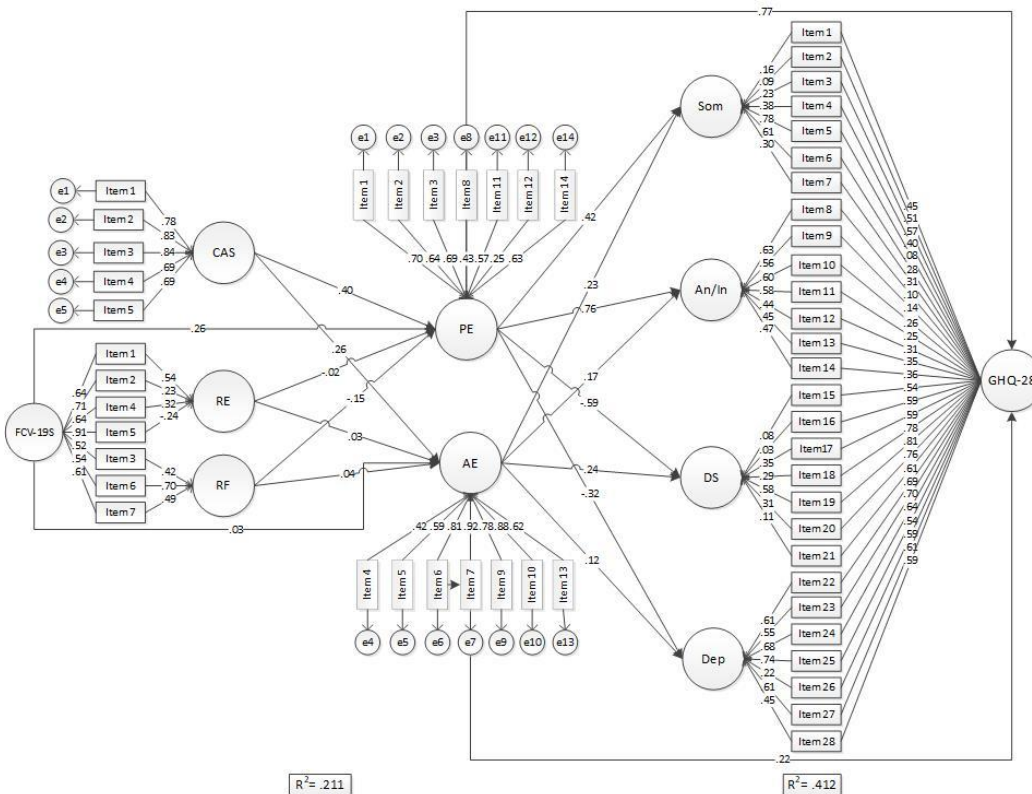
Nota: ** $p < .05$; C-19FC: Miedo al COVID-19; CAS: Ansiedad al COVID-19; PSS-14: Percepción de estrés; F1: Somatización; F2: Ansiedad-Insomnio; F3: Dificultades interpersonales; F4: Depresión; GHQ-28: Percepción de salud general

Análisis de regresión lineal múltiple

La Figura 1 muestra un modelo de predicción por medio de técnicas SEM considerando al miedo y ansiedad al COVID-19 como predictores de la percepción de estrés (primera regresión) y a su vez, el estrés como predictor de los síntomas y del malestar psicológico (segunda regresión). Las medias la-

tentes de las variables independientes logran una explicación de los cambios de la varianza del 21.14% de la primera regresión y del 41.2% de la segunda regresión. Así mismo el AFC evidencia que el modelo predictor propuesto cuenta tanto con un ajuste adecuado como con cargas factoriales entre los ítems constitutivos apropiados para su uso en la muestra referencial.

Figura 1
Modelo explicativo de la salud mental a partir del estrés y del miedo y a la ansiedad al COVID-19



$X^2= 1714,1^{***}$; $gl= 1321$; $X^2/gl= 1.3$; $CFI= .988$; $TLI= .987$; $SRMR= .061$; $RMSEA= .025$ [.022 - .029]

Nota: *** $p < .001$; CAS: Escala de Ansiedad al Coronavirus; FCV-19S: Escala de miedo al COVID-19; RE: Respuesta emocional; RF: Respuesta fisiológica; PE: Percepción de estrés; AE: Afrontamiento al estrés; GHQ-28: Escala de Salud General; Som: Somatización; An/In: Ansiedad e Insomnio; DS: Disfunción Social; Dep: Depresión.

Discusión

Los objetivos del estudio fueron identificar la prevalencia del miedo y la ansiedad al COVID-19, el estrés percibido y el malestar psicológico en una muestra de pacientes hospitalarios del Ecuador; la relación existente entre estas variables y el establecimiento de un modelo predictor del miedo y la ansiedad al COVID-19 en el estrés percibido y este en la salud mental.

Sobre la respuesta psicológica ante la pandemia (tabla 1), los participantes presentan miedo al COVID-19 en un nivel moderado, y bajo de ansiedad al coronavirus. Esto evidencia una respuesta psicológica específica ante la pandemia, lo cual concuerda con estudios previos similares dentro y fuera de Ecuador (Caycho-Rodríguez et al., 2021; Moreta-Herrera et al., 2021a). También hay niveles moderados de estrés. Las situaciones asociadas a pandemias, confinamientos, cuarentenas y similares tienen un impacto en el apareamiento de alteraciones mentales, lo cual, se confirma con lo reportado por Brooks et al., (2020); y también sobre la pandemia actual (Ferreira et al., 2021; García-Espinosa et al., 2021). Sobre todo, por la exposición prolongada de los agentes estresantes derivados (Fan et al., 2015). A más de ellos, se presentan otros síntomas psicológicos, en los que prevalecen la somatización y la ansiedad e insomnio. Estos hallazgos concuerdan con reportes preliminares similares ante la pandemia actual (García-Espinosa et al., 2021; Glosster et al., 2020; Salari et al., 2020;) e incluido el Ecuador (Tusev et al., 2020; Zumba-Tello & Moreta-Herrera, 2022).

Sobre las diferencias ($p < .05$) existentes entre grupos (tabla 2), los participantes no contagiados presentan más temor (en especial de respuesta emocional) que aquellos que se han contagiado. Mientras que aquellos que se contagiaron presentan mayores síntomas de somatización. Los participantes que tienen familiares que se contagiaron o murieron tienen más miedo (de tipo respuesta emocional), ansiedad al COVID-19, somatización, disfunción social, depresión y malestar psíquico en general que aquellos que no tienen familiares contagiados (tabla 3). Esto concuerda con lo reportado por Ahorsu et al., (2020); al mencionar que la experiencia personal o de cercanos al COVID-19 desajusta la respuesta psicológica. Además, la experiencia personal de contagio incide en el cambio de la sensación del miedo que disminuye; sin embargo, el post-contagio eleva los síntomas somáticos y ansiosos. Este aspecto en especial concuerda con lo reportado por Luchetti et al., (2020); pero, la experiencia de ver familiares contagiados y sufriendo afecta más en la respuesta psicológica (más miedo, ansiedad y otros síntomas) que la experiencia personal del contagio, no ha sido identificada. Esto es un hallazgo interesante, pues al parecer la impotencia, la falta de control y dominio de la situación desequilibran más el estado mental de las personas.

Acerca de la relación entre las variables de interés (tabla 4), el miedo al COVID-19 se relaciona con los síntomas de ansiedad-insomnio, somatización, disfunción social y el malestar psicológico en general. Esto concuerda con trabajos anteriores reportados que muestran que el miedo al COVID-19 incide en el desajuste y las alteraciones mentales (Liu, 2020; Kokou-Kpolou et al., 2020; Qiu et al., 2020; Reznik et al., 2020). Igualmente sucede con la ansiedad al coronavirus, que en especial se relaciona con la somatización, la ansiedad-insomnio, disfunción social y depresión en un grado mayor que el miedo. Es esperado que, al evidenciarse una condición más intensa, esta pueda tener una mayor afectación como se ha reportado previamente en trabajos similares (Peteet, 2020; Monterrosa-Castro et al., 2020; Caycho-Rodríguez et al., 2021). Finalmente, la respuesta del estrés sobre la salud mental (que concuerda con reportes anteriores [Rojas & Mazón, 2021; Shangguan, 2021; Killgore et al., 2020]) resultó ser mucho mayor que el miedo y la ansiedad al COVID-19. Es probable que la combinación de estos elementos previos con la carga habitual de estrés de los participantes del estudio aporte con una mayor asociación de las alteraciones psicológicas.

Dada está mecánica señalada, se especuló que el miedo y la ansiedad al COVID-19 predicen el estrés y la percepción de estrés a su vez predicen la salud mental. Por ello se planteó un modelo de predicción a través de técnicas SEM (ver figura 1) para conocer el ajuste de este modelo propuesto. Tras la respectiva confirmación de los indicadores de ajuste (CFI, TLI, RMSEA, otros) que resultaron adecuados, se encontró que el modelo explica los cambios de la varianza de la salud mental en un 41.2% precedido de una explicación de la varianza del estrés del 21.1%, lo cual revela el impacto que tienen estas variables en el fenómeno de interés. Cabe señalar que no existen estudios preliminares que ayuden a confirmar este hallazgo, por lo que estos resultados deben ser tomados con cautela. Sin embargo, son un referente para el estudio de la salud mental en el Ecuador y la región y abren un espacio de análisis para conocer el papel de las respuestas psicológicas al COVID-19 y sus implicaciones en la salud mental.

Sobre las implicaciones del estudio presente, se menciona a nivel teórico que la presente investigación aporta con información sobre la respuesta psicológica ante el COVID-19, desde dos aspectos importantes, la primera sobre el contexto del COVID-19 desde una perspectiva psicológica y la segunda a través del estrés y como este influye en la salud mental. A nivel metodológico, destaca el uso de un modelo explicativo secuencial por medio de técnicas SEM, lo cual permite la interpretación más amplia e integral del fenómeno de la salud mental y el COVID-19 que previamente no ha sido empleado. Y a nivel práctico, que estos resultados permitirían el desarrollo de mecanismos de intervención psicológica en un contexto futuro de post-pandemia. Esto puede incidir en el

desarrollo de programas de intervención específicos sobre las víctimas directas e indirectas del COVID-19 e incluso disponer de insumos para futuras situaciones sanitarias similares; también considerar la inclusión del factor de salud mental en las políticas sanitarias asociadas a la pandemia y que no se incluyen plenamente en el país.

Limitaciones

Entre las principales limitaciones del estudio se debe aclarar que el mismo se destinó exclusivamente a personal que acude por asistencia hospitalaria de atención primaria, por lo que estos resultados deben ser tomados con cautela para su generalización en otros segmentos poblacionales. Se recomienda a futuro realizar estudios similares en población

general y en otro tipo de poblaciones como niños y adolescentes para tener una visión más integral de la problemática. También a nivel metodológico, si bien existe un modelo explicativo que amplía con detalle el fenómeno de la salud mental con respecto al contexto y al COVID-19 se aclara que no explica causalidad entre variables, por lo que a futuro se requieren estudios de relaciones estructurales longitudinales de al menos 3 momentos temporales o diseños experimentales para despejar esta incógnita. Sin embargo, estos resultados abren la puerta a un importante avance en el estudio de la salud mental y el COVID-19.

Conflicto de interés.- Los autores de este artículo declaran no tener conflicto de interés.

Apoyo financiero.- Sin financiación.

Referencias

- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *International journal of mental health and addiction*, *https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8*.
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, *29*(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>.
- Brooks, S., Webster, R., Smith, L., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8).
- Casas, I., & Mena, G. (2021). La vacunación de la COVID-19. *Medicina Clínica*, *156*, 500-502. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.03.001>.
- Caycho-Rodríguez, T., Vilca, L., Carbajal-León, C., White, M., Vivanco-Vidal, A., Saroli-Aranibar, D., . . . Moreta-Herrera, R. (2021). Coronavirus Anxiety Scale: New psychometric evidence for the Spanish version based on CFA and IRT models in a Peruvian sample. *Death Studies*, *https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1865480*.
- Chaturvedi, S. K. (2020). Health anxiety, health-related life events, and somatization during COVID-19 pandemic can increase chronic pain. *Pain*, *161*(11), 2652. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002061>.
- Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., . . . Zhang, L. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet*, *395*(10223), 507-513. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30211-7)
- Chiappini, S., Guirguis, A., John, A., Corkery, J., & Schifano, F. (2020). COVID-19: The Hidden Impact on Mental Health and Drug Addiction. *Frontiers in Psychiatry*, *11*(767), 1-4. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00767>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, *24*(4), 385-396. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2136404>
- Fan, F., Long, K., Zhou, Y., Zheng, Y., & Liu, X. (2015). Longitudinal trajectories of post-traumatic stress disorder symptoms among adolescents after the Wenchuan earthquake in China. *Psychological medicine*, *45*(13), 2885-2896. <https://doi.org/10.1017/S0033291715000884>.
- Ferreira, M., Coronel, G., & Rivarola, M. (2021). Impacto sobre la salud mental durante la pandemia COVID 19 en Paraguay. *Revista Virtual Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, *8*(1), 61-68.
- Franco, J., & Leví, P. (2020). Feelings, Stress, and Adaptation Strategies of Nurses against COVID-19 in Guayaquil. *Invest. Educ. Enferm*, *38*(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.17533/udea.iee.v38n3e07>
- Galea, S., Merchant, R., & Lurie, N. (2020). The Mental Health Consequences of COVID-19 and Physical Distancing The Need for Prevention and Early Intervention. *JAMA Intern Med.*, *180*(6), 817-818. <https://doi.org/doi:10.1001/jamainternmed.2020.1562>
- García-Espinosa, P., Ortiz-Jimenez, X., Botello-Hernández, E., Aguayo-Samaniego, R., Leija-Herrera, J., & Góngora-Rivera, F. (2021). Psychosocial impact on health-related and non-health related university students during the COVID-19 pandemic. Results of an electronic survey. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, *1-11*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.04.008>
- Gloster, A., Lamnisos, D., Lubenko, J., Presti, G., Squatrito, V., Constantinou, M., . . . Karekla, M. (2020). Impact of COVID-19 Pandemic on Mental Health. An International Study. *Plos One*, *15*(12), 1-20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244809>
- Goldberg, D. (1978). *Manual del General Health Questionnaire*. Windsor: NFER Publishing.
- González-Rivera, J. A., Rosario-Rodríguez, A., & Cruz-Santos, A. (2020). Escala de Ansiedad por Coronavirus. Un Nuevo Instrumento para Medir Síntomas de Ansiedad Asociados al Covid-19. *Interacciones*, *6*(3), 163. <https://doi.org/https://doi.org/10.24016/2020.v6n3.163>
- Goyal, K., Chauhan, P., Chhikara, K., Gupta, P., & Singh, M. (2020). Fear of COVID 2019: First suicidal case in India! *Asian Journal of Psychiatry*, *49*, 101989. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.101989>
- Guo, Q., Zheng, Y., Shi, J., Wang, J., Li, G., Li, C., . . . Yang, Z. (2020). Immediate psychological distress in quarantined patients with COVID-19 and its association with peripheral inflammation: A mixed-method study. *Brain. Behavior and Immunity*, *88*, 17-27. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.038>.
- Hatef, E., Kitchen, C., Chang, H.-Y., Kharrazi, H., Tang, W., & Weiner, J. (2021). Early relaxation of community mitigation policies and risk of COVID-19 resurgence in the United States. *Preventive Medicine*, *145*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106435>
- Killgore, W., Cloonan, S., Taylor, E., Fernandez, F., Grandner, M., & Dailey, N. (2020). Suicidal ideation during the COVID-19 pandemic: The role of insomnia. *Psychiatry Research*, *290*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113134>
- Kokou-Kpolou, C., Megalakaki, O., Laimou, D., & Kousouri, M. (2020). Insomnia during COVID-19 pandemic and lockdown: Prevalence, severity, and associated risk factors in French population. *Psychiatry Research*, *290*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113128>
- Landi, G., Pakenham, K. I., Boccolini, G., Grandi, S., & Tossani, E. (2020). Health anxiety and mental health outcome during COVID-19 lockdown in Italy: the mediating and moderating roles of psychological flexibility. *Frontiers in psychology*, *2195*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02195>.
- Larzábal-Fernández, A., & Ramos-Noboa, I. (2019). Propiedades psicométricas de la Escala de Estrés Percibido (PSS-14) en

- estudiantes de bachillerato de la provincia de Tungurahua (Ecuador). *Revista Ajayu De Psicología*, 17(2), 269-282.
- Lazarevic, I., Pravica, V., Miljanovic, D., & Cupic, M. (2021). Immune evasion of sars-cov-2 emerging variants: What have we learnt so far? *Viruses*, 13(1192), <https://doi.org/10.3390/v13071192>.
- Lee, S. (2020). Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health. *Death Studies*, 44, 393-401. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1748481>
- Li, C. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior research methods*, 48(3), 936-949. <https://doi.org/10.3758/s13424>.
- Liu, K. (2020). How I faced my coronavirus anxiety. *Science*, 367, 1398. doi:<https://doi.org/10.1126/science.367.6484.1398>
- Luchetti, M., Lee, J., Aschwanden, D., Sesker, A., Strickhouser, J., Terracciano, A., & Sutin, A. (2020). The trajectory of loneliness in response to COVID-19. *Am. Psychol*, 75, 897-908.
- Menzies, R. E., & Menzies, R. G. (2020). Death anxiety in the time of COVID-19: Theoretical explanations and clinical implications. *The Cognitive Behaviour Therapist*, 13, e19. <https://doi.org/10.1017/S1754470X20000215>.
- Ministerio de Salud Pública [MSP]. (2020). *ACUERDO N° 00126 - 2020*. Quito: Ministerio de Salud Pública. Obtenido de ACUERDO N° 00126 - 2020: <https://coronavirusecuador.com>
- Ministerio de Salud Pública. (2021). *Plan de Vacunación 9/100*. Quito: Ministerio de Salud Pública. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/el-presidente-lasso-lidero-el-inicio-del-plan-de-vacunacion-9-10>
- Monterrosa-Castro, A., Dávila-Ruiz, R., Mejía-Mantilla, A., Contreras-Saldarriaga, J., Mercado-Lara, M., & Florez-Monterrosa, C. (2020). Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB*, 23(2), 195-213. <https://doi.org/10.29375/01237047.3890>.
- Moreta-Herrera R, Caycho-Rodríguez T, Salinas A, Jiménez-Borja M, Gavilanes-Gómez D, Jiménez-Mosquera CJ. (2022). Factorial Validity, Reliability, Measurement Invariance and the Graded Response Model for the COVID-19 Anxiety Scale in a Sample of Ecuadorians. *OMEGA - Journal of Death and Dying*. (Online first). <https://doi.org/10.1177/00302228221116515>
- Moreta-Herrera, R., Dominguez-Lara, S., Vaca-Quintana, D., Zambrano-Estrella, J., Gavilanes-Gómez, D., Ruperti-Bonilla, E., & Bonilla, D. (2021c). Psychometric properties of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in Ecuadorian college students. *Psihologjske Teme*, 30(3), 573-590. <https://doi.org/10.31820/pt.30.3.9>
- Moreta-Herrera, R., López-Calle, C., Caycho-Rodríguez, T., Cabezas Guerra, C., Gallegos, M., Cervigni, M., . . . Calandra, M. (2021a). Is it possible to find a bifactor structure in the Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S)? Psychometric evidence in an Ecuadorian sample. *Death Studies*, <https://doi.org/10.1080/07481187.2021.1914240>.
- Moreta-Herrera, R., López-Calle, C., Ramos-Ramírez, M., & López-Castro, J. (2018). Estructura factorial y fiabilidad del Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12) en universitarios ecuatorianos. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 10(3), 35-42. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v10.n3.20405>.
- Moreta-Herrera, R., Zambrano-Estrella, J., Sánchez-Vélez, H., & Naranjo-Vaca, S. (2021b). Salud mental en universitarios del Ecuador: síntomas relevantes, diferencias por género y prevalencia de casos. *Pensamiento Psicológico*, 19(1), 1-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI19.smue>
- Nikopoulou, V., Holveva, V., Parlapani, E., Karamouzi, P., Voitsidis, P., Porfyri, G., . . . Diakogiannis, I. (2020). Mental Health Screening for COVID-19: a Proposed Cutoff Score for the Greek Version of the Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S). *International Journal of Mental Health and Addiction*, <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00414-w>.
- Ozamiz-Etxebarria, N., Dosil-Santamaria, M., Picaza-Gorrochategui, M., & Idoiaga-Mondragon, N. (2020). Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. *Reports in Public Health*, 36(4), <https://doi.org/10.1590/0102-311X00054020>.
- Pallarés, V., Górriz-Zambrano, C., Llisterri Caro, J., & Górriz, J. (2020). The COVID-19 pandemic: An opportunity to change the way we care for our patients. *Semergen*, 46(1), 3-5. <https://doi.org/10.1016/j.semerng.2020.05.002>.
- Peteet, J. R. (2020). COVID-19 anxiety. *Journal of religion and health*, 59, 2203-2204. <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs10943-020-01041-4>.
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General Psychiatry*, <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>.
- R Core Team. (2019). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- Remor, E. (2006). Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1), 86-93. https://doi.org/https://doi.org/10.5209/REV_SJOP.2006.V9.N1.30221
- Reznik, A., Gritsenko, V., Konstantinov, V., Khamenka, N., & Israelowitz, R. (2020). COVID-19 Fear in Eastern Europe: Validation of the Fear of COVID-19 Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11469-020-00283-3>
- Ribot, V., Paredes, C., & González, A. (2020). Efectos de la COVID-19 en la salud mental de la población. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 1-11.
- Rojas, A., & Mazon, J. (2021). Síntomas de Ansiedad, Comportamiento Obsesivo-Compulsivo y Estrategias de Afrontamiento durante el Aislamiento Social por COVID-19. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 24(2), 567-588.
- Salari, N., Hosseini-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammadi, M., . . . Khaledi-Paveh, B. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Global Health*, 16(57), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00589-w>.
- Sandín, B., Valiente, R., García-Escalera, J., & Chorot, P. (2020). Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: Efectos negativos y positivos en población española asociados al periodo de confinamiento nacional. *Revista De Psicopatología Y Psicología Clínica*, 25(1), 1-22. <https://doi.org/10.5944/rppc.27569>.
- Sarasty, O., Carpio, C. E., Hudson, D., Guerrero-Ochoa, P. A., & Borja, I. (2020). The demand for a COVID-19 vaccine in Ecuador. *Vaccine*, 38(51), 8090-8098. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.11.013>.
- Shangun, F. Z. (2021). A Conditional Process Model to Explain Somatization During Coronavirus Disease 2019 Epidemic: The Interaction Among Resilience, Perceived Stress, and Sex. *Frontiers in Psychology*, 12, 1349.
- Su, Z., McDonnell, D., Roth, S., Li, Q., Šegalo, S., Shi, F., & Wagers, S. (2021). Mental health solutions for domestic violence victims amid COVID-19: a review. *Globalization and Health*, 17, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00710-7>.
- Tusev, A., Tonon, L., & Capella, M. (2020). Efectos Iniciales en la Salud Mental por la Pandemia de Covid-19 en algunas Provincias de Ecuador. *Investigatio*, 15, 11-22. <https://doi.org/10.31095/investigatio.2020.15.2>.
- World Health Organization [WHO]. (2001). *Fortaleciendo la prevención de salud mental*. Ginebra: World Health Organization.
- World Health Organization [WHO]. (2021). *La OMS preocupada por la grave situación en Sudamérica*. Ginebra: World Health Organization.
- Wu, M., Xu, W., Yao, Y., Zhang, L., Guo, L., Fan, J., & Chen, J. (2020). Mental health status of students' parents during COVID-19 pandemic and its influence factors. *General Psychiatry*, 33(4), e100250. <https://dx.doi.org/10.1136%2Fgpsych-2020-100250>.
- Zumba-Tello, D., & Moreta-Herrera, R. (2022). Afectividad, Regulación Emocional, Estrés y Salud Mental en adolescentes del Ecuador en tiempos de pandemia. *Revista de Psicología de la Salud UHM*, 10(1), 117-129. <https://doi.org/10.21134/pssa.v10i1.801>