

Cómo citar este artículo:

Martínez, M., Criado, J.J., Aguado, R. y Martínez, A. (2023). Síntomas somáticos, ansiedad y miedo entre chicos y adolescentes españoles durante la segunda ola por COVID-19: Un estudio descriptivo. *MLS Psychology Research*, 6 (2), 89-102. doi: 10.33000/mlspr.v6i2.1414.

SÍNTOMAS SOMÁTICOS, ANSIEDAD Y MIEDO ENTRE CHICOS Y ADOLESCENTES ESPAÑOLES DURANTE LA SEGUNDA OLA POR COVID-19: UN ESTUDIO DESCRIPTIVO

Manuela Martínez-Lorca

Universidad de Castilla La Mancha (España)

manuela.martinez@uclm.es - <https://orcid.org/0000-0002-0980-7092>

José Criado-Álvarez

Universidad de Castilla La Mancha (España)

jjcriado@sescam.jccm.es - <https://orcid.org/0000-0002-7733-9788>

Roberto Aguado Romo

Instituto de Psicoterapias de tiempo limitado (España)

raguado@robertoaguado.com - <https://orcid.org/0000-0002-5575-9108>

Alberto Martínez-Lorca

Universidad de Castilla La Mancha (España)

albertoml85@yahoo.es - <https://orcid.org/0000-0003-3218-2550>

Resumen. Introducción: La emergencia por la pandemia por COVID-19 tiene consecuencias entre niños y adolescentes. El objetivo del presente estudio es 1) evaluar el miedo al COVID-19, la ansiedad, los síntomas somáticos y las reacciones emocionales y 2) investigar las relaciones entre variables como género, edad y curso.

Metodología: 199 niños y adolescentes españoles (desde 3º de Educación Primaria hasta 2º bachillerato) con una media de edad de 12,48 años. Se utilizaron los instrumentos miedo al COVID-19 (FCV-19S), la versión corta del STAI y el PHQ-15.

Resultados: 1) los estudiantes no tienen ni miedo ni ansiedad ni síntomas somáticos; 2) las chicas presentan más síntomas somáticos; 3) el grupo de edad de 12.49-18 años tienen más ansiedad rasgo y niveles de somatización en comparación con el grupo de edad de 8-12.48 años; 4) estudiantes de secundaria muestran una mayor prevalencia de emociones desagradables en comparación con los estudiantes de primaria y de bachillerato; 5) emociones desagradables están relacionadas con miedo al COVID-19, ansiedad rasgo, somatización y la edad (chicos mayores); y 6) encontramos presencia de comorbilidad psicológica y/o psiquiátrica.

Conclusión: Este estudio proporciona evidencia de las asociaciones entre las reacciones emocionales en la segunda ola de COVID-19 y la salud mental en los jóvenes, con especial interés en las niñas, los estudiantes entre 12,49 y 18 años y los escolares de secundaria que mostraron mayores emociones desagradables (miedo, ira, asco, tristeza y culpa). Estudios futuros deberían explorar estos aspectos como factor de riesgo de síntomas psicopatológicos.

Palabras clave: COVID-19; salud mental; ansiedad; miedo; estudiantes.

SOMATIC SYMPTOMS, ANXIETY AND FEAR OF COVID-19 AMONG CHILDREN AND ADOLESCENTS IN SPAIN DURING THE SECOND WAVE OF COVID-19: A DESCRIPTIVE CORRELATION STUDY

Abstract. Introduction: The emergence of the COVID-19 pandemic has consequences among children and adolescents. The present study aimed 1) to assess fear of COVID-19, anxiety, somatic symptoms and emotional reaction and 2) to investigate relationships between variables such as gender, age and course.

Methodology: 199 Spanish children and adolescents (from Year 3 of Primary Education to Year 2 of Baccalaureate) with a mean age of 12.48 years. We used the Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S), the short form of STAI and PHQ-15.

Results: 1) school students present neither fear, nor anxiety, nor symptomatic symptoms; 2) girls present more somatic symptoms; 3) the 12.49-18 years age group presents greater trait anxiety and levels of somatization compared with the younger children in the 8-12.48 year group; 4) secondary school students show a greater prevalence of unpleasant emotions compared to their counterparts in primary education and baccalaureate; 5) unpleasant emotions are related to fear of COVID-19, trait anxiety, somatizations and age (older children); and 6) we found a presence of psychological and/or psychiatric comorbidity.

Conclusion: This study provides an insight into the associations in the second wave of COVID-19-related emotional reactions and mental health outcomes in young people with special interest in girls, students between 12.49 and 18 years and the secondary school children who reported prevalence of unpleasant emotions (fear, anger, disgust, sadness, and guilt). Further studies should explore these aspects as a risk factor for psychopathological symptoms.

Keywords: COVID-19; mental health; anxiety; fear; students.

Introducción

Desde diciembre de 2019, un brote de una nueva enfermedad por coronavirus (COVID-19) se ha propagado desde Wuhan (China) por todo el mundo, afectando a millones de personas en todos los continentes (OMS, 2020a). Para controlar el COVID-19, la mayoría de las naciones han aplicado numerosas restricciones a la población general, como el distanciamiento social, la cuarentena obligatoria, el autoaislamiento, el uso de mascarillas, etc., así como medidas para restringir la salida al exterior y evitar una mayor propagación del virus. Muchas de estas medidas tienen repercusiones psicológicas en la salud mental, como el miedo a las infecciones, la frustración, el aburrimiento, las pérdidas económicas, las preocupaciones, el estrés, la ansiedad, la depresión y el estigma social (Brooks et al., 2020a; Lin, 2020; Rubin & Wessely, 2020; Wang et al., 2020).

Los niños y adolescentes son un grupo potencialmente vulnerable en este sentido. Aunque se ha informado de que la tasa de mortalidad por COVID-19 en las poblaciones más jóvenes es menor que entre las personas mayores (OMS 2020b), los niños y los adolescentes sufren el distanciamiento social y el autoaislamiento provocados por el cierre de las escuelas y otros cambios drásticos en su entorno, y la pandemia actual ha afectado significativamente a la experiencia emocional y conductual de los niños y los adolescentes (Meherali et al., 2021). De hecho, el brote de COVID-19 y el bloqueo pueden tener múltiples consecuencias en la vida de los niños y adolescentes: miedo, estrés, ansiedad, preocupación por sus familias, duelos inesperados, interrupciones repentinas de la escuela, tristeza, confinamiento en casa, mayor tiempo de acceso a Internet y a los medios sociales, preocupación por el futuro económico de su familia y su país, dificultad para concentrarse, alteraciones de los patrones de sueño, cambios en los hábitos alimentarios, consecuencias de la visión reducida por la adicción a los teléfonos

inteligentes/Internet, falta de desarrollo de reacciones emocionales y técnicas de afrontamiento adecuadas, etc. (Duan, et al., 2020; Singh et al., 2020; Son et al., 2020). Por lo tanto, el impacto de COVID-19 en la salud mental de niños y adolescentes es motivo de gran preocupación.

En consecuencia, existe una necesidad urgente de evaluar los efectos de la pandemia actual en la salud mental y el bienestar de los escolares y muchos investigadores han apelado a la necesidad de un examen a largo plazo y una atención psicológica adecuada para los adolescentes en la pandemia emergente de COVID-19 (Brooks et al., 2020b; Lee, 2020; Masuyama, Shinkawa & Kubo, 2020; Viner et al., 2020; Singh et al., 2020; Son et al., 2020). A medida que la pandemia continúe, es importante vigilar el impacto en el estado de salud mental de los niños y adolescentes y estudiar cómo ayudarles a mejorar sus resultados de salud mental en la época de la pandemia actual o de futuras pandemias, dado que parece que seguirá habiendo diferentes oleadas y mutaciones del virus (Meherali, et al., 2021).

Con este telón de fondo, una de las medidas más controvertidas adoptadas durante los encierros en muchos países de todo el mundo ha sido el cierre de escuelas, institutos educativos, universidades y actividades académicas y extraescolares para niños y adolescentes (Meherali, et al., 2021; Panovska-Griffiths et al., 2020; Singh et al., 2020). Para compensar la pérdida de educación durante el cierre, muchas escuelas han ofrecido cursos a distancia o en línea a los estudiantes y enseñanza digital para mantener el progreso académico durante los períodos de cierre (Brooks et al., 2020b; Singh et al., 2020).

Para evitar que los niños y adolescentes experimenten un estado prolongado de aislamiento físico de sus compañeros, profesores, familia extensa y redes comunitarias, gradualmente, con el inicio del nuevo curso escolar tras el verano y teniendo en cuenta el avance de la pandemia a nivel mundial y el número de casos y muertes, los países han ido reabriendo las escuelas. Los estudiantes se han visto afectados por diferentes grados de restricciones en función de las variaciones locales y temporales de la incidencia de la infección, y se han aplicado diferentes modalidades educativas, como por ejemplo un sistema de turnos a tiempo completo y otro a tiempo parcial, con el 50% de los estudiantes asistiendo a la escuela en semanas alternas, etc. (Panovska-Griffiths et al., 2020).

En España, cuando estaba previsto el inicio del nuevo curso escolar, las autoridades sanitarias y educativas, teniendo en cuenta la evolución de la pandemia y el proceso de desescalada llevado a cabo en el plan de transición a una nueva normalidad (Monge et al., 2021), decidieron reabrir todos los centros educativos a partir de septiembre de 2020, desde primaria hasta la universidad. No obstante, se introdujeron medidas, siendo las más significativas el uso obligatorio de mascarillas en todo momento, el distanciamiento social, el uso de gel hidroalcohólico para las manos, la toma de la temperatura de los alumnos, los grupos de clase aislados de los demás y el menor número de alumnos por clase.

El objetivo del presente estudio fue, pues, determinar el estado de salud mental y emocional de los niños y adolescentes matriculados en educación primaria, secundaria y bachillerato en Talavera de la Reina (Toledo, España), y examinar la relación con algunas variables como el género, la edad y el curso.

Método

Participantes

La población diana estaba formada por alumnos de cuatro colegios y diferentes cursos de Talavera de la Reina (Toledo, Castilla-La Mancha) (n=199). Se utilizó un muestreo no

probabilístico por cuotas (con edades comprendidas entre los 8 y los 18 años, escolarizados desde el tercer curso de primaria hasta el segundo de bachillerato) (véase el cuadro 1).

Cuadro 1
Datos sociodemográficos

Toda la cohorte	(n= 199)
Edad (media. SD)	12.48 (2.72)
Mediana. Gama	12 (8-18)
Más jóvenes (8-12,48) (n. %)	107 (53.7%)
Mayores (12,49-18) (n. %)	92 (46.2%)
Sexo (n. %)	
Hombre	103 (51.8%)
Mujer	96 (48.2%)
Año escolar (n. %)	
Tercer año de primaria	13 (6.5%)
Cuarto	14 (7%)
Quinta	31 (15.6%)
Sexto	22 (11%)
Total Escuela primaria	80 (40.2%)
1°ESO (enseñanza secundaria obligatoria)	33 (16.6%)
2°ESO	19 (9.5%)
3°ESO	22 (11.1%)
4°ESO	11 (5.5%)
Total Secundaria	85 (42.7%)
1° Bachillerato	21 (10.6%)
2° Bachillerato	13 (6.5%)
Total Bachillerato	34 (17%)

El proceso de muestreo se llevó a cabo con la colaboración de las secretarías académicas de los centros, que enviaron un correo electrónico a los alumnos informando de este estudio. También se utilizaron las redes sociales y WhatsApp entre estudiantes, compañeros, amigos y familiares.

Instrumentos

Se elaboró un cuestionario anónimo en línea. La primera parte estaba destinada a recopilar información demográfica básica sobre el sexo, la edad y el curso escolar.

La segunda fue la Escala de Miedo a COVID-19 (FCV-19-S). Se trata de una nueva escala creada por Ahorsu et al. (2020), que mide la gravedad del miedo de los encuestados al COVID-19. Esta escala de siete ítems tiene una estructura unidimensional estable con propiedades psicométricas sólidas. Las cargas factoriales (.66 a .74) y la correlación ítem-total corregida (.47 a .56) de la Escala de Miedo al COVID-19 resultaron aceptables. La consistencia interna y la fiabilidad test-retest de la escala ($\alpha = .82$ e $ICC = .72$) fueron aceptables. Los participantes indican su nivel de acuerdo con las afirmaciones utilizando una escala tipo Likert de cinco ítems. Las respuestas incluyen "totalmente en desacuerdo", "en desacuerdo", "ni de acuerdo ni en desacuerdo", "de acuerdo" y "totalmente de acuerdo". La puntuación mínima posible para cada pregunta es 1, y la máxima 5. Se calcula una puntuación total sumando la puntuación de cada ítem (que oscila entre 7 y 35). Cuanto mayor es la puntuación, mayor es el miedo a Covid-19. La escala ha sido traducida y validada en varias culturas e idiomas (Alyami, Henning, Krägeloh & Alyami, 2020; Reznik et al., 2020; Sakib et al., 2020; Soraci et al., 2020; Satici, Gocet-Tekin, Deniz & Satici, 2020) con propiedades psicométricas igualmente buenas. Se utilizó la

versión española de la Escala de Miedo al COVID-19, que ha sido validada en estudiantes universitarios españoles, confirmando el estudio la estructura de la escala original y con propiedades psicométricas robustas (Martínez-Lorca et al., 2020).

En tercer lugar, se utilizó el cuestionario del Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) (van Knippenberg, Duivenvoorden, Bonke y Passchiner, 1990). Estos autores fueron los primeros en evaluar la ansiedad rasgo y la ansiedad estado, utilizando una versión breve de 6 ítems del STAI original (Spielberger, 1983), obteniendo buenas propiedades psicométricas y una estructura consistente ($\alpha = 0,80$ en ansiedad estado y $\alpha = 0,88$ en ansiedad rasgo). Esta versión constaba de seis ítems por escala, con una puntuación mínima de 0 y máxima de 18. Se utilizaron los ítems 2, 4, 11, 15, 17 y 18 de ansiedad estado y los ítems 7, 14, 15, 16, 17 y 18 de ansiedad rasgo. Las respuestas incluían 4 alternativas (puntuadas de 0 a 3). Esta versión corta ha sido adecuadamente validada en población universitaria (Buela-Casal & Guillén-Riquelme, 2017).

En cuarto lugar, administramos el Cuestionario de Salud del Paciente PHQ-15 desarrollado por Kroenke y Spitzer (2002). Se trata de un cuestionario autoadministrado sobre 15 síntomas somáticos en los últimos siete días. El PHQ-15 consta de 15 síntomas somáticos, cada uno de los cuales se puntúa de 0 ("no me molesta en absoluto") a 2 ("me molesta mucho"). La puntuación total del PHQ-15 oscila entre 0 y 30 y las puntuaciones de ≥ 5 , ≥ 10 , ≥ 15 representan niveles leves, moderados y graves de somatización. El α de Cronbach es de 0,8. Para esta investigación, se utilizó la versión española del PHQ-15 de Ros Montalbán et al. (2010) con propiedades psicométricas adecuadas (Cronbach's α .78). Sin embargo, como la presente investigación se llevó a cabo con menores de edad, omitimos los ítems 4 y 11, cuyas puntuaciones oscilan entre 0 y 26 (APA, 2020).

Por último, preguntamos a los participantes sobre la presencia de las siguientes emociones: miedo, ira, culpa, asco, tristeza, sorpresa, curiosidad, admiración, seguridad y alegría (Aguado, 2014; 2015) en los últimos siete días. Los sujetos eligen sólo la emoción cuya presencia estuvo más presente en los últimos siete días.

Todos los participantes dieron su consentimiento informado firmado.

Procedimiento

El diseño del estudio fue descriptivo, epidemiológico y transversal.

Los participantes fueron reclutados por correo electrónico. Recibieron un correo electrónico de la secretaría del centro en el que se explicaba el objetivo de la investigación y se incluía un enlace al cuestionario (Google Forms®). Se obtuvo el consentimiento informado por vía electrónica antes de recoger los datos de los participantes

Este estudio recibido fue aprobado y supervisado por la Comisión Ética de Investigación de la Gerencia de Servicios Sanitarios Integrados de Talavera de la Reina, Toledo, España (11/2020).

La recogida de datos comenzó el 5 de noviembre de 2020 y se prolongó hasta el 15 de noviembre. El cuestionario en línea fue de libre acceso durante 10 días, del 5 de noviembre de 2020 al 15 de noviembre de 2020 (Google Forms®). También se pidió a estudiantes, compañeros, amigos y familiares que invitaran a otros estudiantes a responder.

Análisis de datos

Los datos se analizaron con el programa informático IBM® SPSS® Statistics 22.0. Para el análisis estadístico, en primer lugar se comprobó si las variables que se iban a analizar estadísticamente se distribuían normalmente mediante la prueba K-S de normalidad. La muestra no presentaba una distribución normal de los datos, como indica el análisis de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, en el que todas las

variables evaluadas seguían una probabilidad inferior o igual a 0,05. Por lo tanto, para el análisis de los datos se realizó la prueba no paramétrica de Mann-Whitney y Kruskal Wallis, que es la prueba no paramétrica paralela a la prueba t para muestras independientes. Se utilizó el coeficiente de correlación "r" de Pearson RHO

para determinar la relación entre distintas variables. En todos los análisis estadísticos se tuvo en cuenta el nivel de confianza de 0,05 y 0,01. Además, se utilizaron pruebas descriptivas y de distribución de frecuencias (principalmente medias y desviaciones estándar) y de independencia Chi-cuadrado.

Resultados

Puntuaciones medias de los instrumentos

El cuadro 2 muestra los datos de todos los instrumentos utilizados en este estudio. Las puntuaciones medias en el FCV-19-S y el STAI (S y T) fueron medias. El PHQ-15 total reveló niveles bajos de somatización.

Cuadro 2

Estadísticas descriptivas en las medidas de los cuestionarios

Escalas	M (DE)	Min	Max
FCV-19-S	16,20 (6,25)	7	35
STAI-S	7,30 (1,87)	2	15
STAI-T	7,22 (2,65)	1	15
PHQ-15	3,79 (3,90)	0	21
Emociones	N (%)		
Miedo	14 (7)		
Ira	12 (6)		
Asco	6 (3)		
Tristeza	25 (12,6)		
Culpabilidad	5 (2,5)		
Sorpresa	9 (4,5)		
Curiosidad	20 (10,1)		
Admiración	2 (1)		
Seguridad	19 (9,5)		
Alegría	87 (43,7)		

La alegría fue la emoción que obtuvo la puntuación más alta. La tristeza fue la segunda emoción, con un 12,6%.

Asociación de instrumentos y sexo, edad, año y emociones

Encontramos diferencias significativas relacionadas con el género en el PHQ-15 (Z:-2,793; $p \leq 0,005$), donde las mujeres (rango medio= 111,12) informaron de mayores niveles de somatización que los hombres (rango medio= 88,56).

En cuanto a la edad, encontramos dos diferencias significativas en el STAI-T (Z:-2,934; $p \leq 0,003$), según las cuales los participantes de más edad obtuvieron puntuaciones más altas que sus homólogos más jóvenes (rango medio= 112,24 frente a rango medio=

88,44). En el PHQ-15 ($Z: -3,578$; $p \leq 0,000$), los niños mayores mostraron mayores niveles de somatización en comparación con los participantes más jóvenes (rango medio= 115,01 frente a rango medio= 86,04).

Por cursos, agrupados en etapas educativas, encontramos diferencias significativas en el STAI-T ($\chi^2 = 14,733$; $p \leq 0,001$) con rangos medios altos en bachillerato (114,79), en secundaria (111,03) y en primaria (80,51); en el PHQ-15 ($\chi^2 = 27,49623$; $p \leq 0,000$) con rangos medios altos en bachillerato (136,16), en secundaria (106,15) y primaria (76,93); y en emociones desagradables ($\chi^2 = 8,895$; $p \leq 0,012$), donde la frecuencia era mayor en los niños de secundaria (45,2%) que en los de primaria (29%) y bachillerato (25,8%).

Para analizar las emociones, las dividimos en dos grupos, emociones negativas/desagradables (miedo, ira, asco, tristeza y culpa) y emociones positivas/agradables (curiosidad, admiración, seguridad y alegría). Encontramos diferencias significativas en el FCV-19-S ($Z: -3,365$; $p \leq 0,001$) (rango medio= 114,77 frente a rango medio= 86,17), el STAI-T ($Z: -3,143$; $p \leq 0,002$) (rango medio= 112,79 frente a rango medio= 86,31), el PHQ-15 ($Z: -5,263$; $p \leq 0,000$) (rango medio= 124,70 frente a rango medio= 80,50) y la edad ($Z: -2,624$; $p \leq 0,009$) (rango medio= 110,44 frente a rango medio= 88,26). En todos los casos, los alumnos con emociones desagradables obtuvieron puntuaciones más altas que los alumnos con emociones agradables en miedo de COVID-19, ansiedad rasgo y síntomas somáticos. Además, los niños mayores declararon más emociones desagradables.

Correlaciones entre instrumentos

La Tabla 3 muestra las correlaciones entre los instrumentos utilizados en este estudio.

Cuadro 3

Correlaciones entre instrumentos

	FCV-19-S	STAI-S	STAI-T	PHQ-15
FCV-19-S	1		.294**	.249**
STAI-S		1		-.142*
STAI-T			1	.240**
PHQ-15				1

Nota. * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$.

Debate

La epidemia de COVID-19 se está acelerando rápidamente en múltiples países. Nuestros hallazgos en este estudio arrojan luz sobre el impacto significativo de la pandemia en la segunda ola de COVID-19 sobre la salud mental de niños y adolescentes en una comunidad autónoma de España.

En primer lugar, las puntuaciones medias obtenidas por nuestros alumnos en el FCV-19-S total (Martínez-Lorca et al., 2020), STAI (estado y rasgo) (Buela-Casal, & Guillén-Riquelme, 2017) y PHQ-15 (Kroenke & Spitzer, 2002) no son excepcionalmente altas. De hecho, pueden considerarse de nivel medio o moderado en miedo a COVID-19 y ansiedad en ambos dominios (estado y rasgo). Además, la puntuación media de los síntomas somáticos del PHQ-15 fue baja y podemos considerar que la somatización es sólo leve.

Estos resultados sugieren que los escolares de nuestra muestra no padecen miedo al COVID-19. Otros estudios, sin embargo, con muestras de escolares de la misma edad media han encontrado puntuaciones más altas en el miedo de COVID-19, en, por ejemplo,

escolares japoneses, medido utilizando el FCV-19-S (Masuyama et al., 2020). Además, Seçer & Ulaş (2020) y Gozpinar et al. (2021) hallaron miedo al COVID-19 en adolescentes turcos, medido con el FCV-19-S.

Nuestros resultados también sugieren que los escolares no presentan ni ansiedad ni síntomas somáticos. Con respecto a la ansiedad, varios estudios han encontrado ansiedad en escolares, causada por la situación actual de pandemia (Kılınçel et al., 2021; Liu, Liu & Liu, 2020; Nearchou et al., 2020; Seçer & Ulaş, 2020), aunque las puntuaciones de nuestros participantes fueron intermedias tanto en el STAI-S como en el STAI-T. En cuanto a la presencia de síntomas somáticos, la literatura ha informado que los síntomas somáticos son comunes en niños y adolescentes con tasas de prevalencia que oscilan aproximadamente entre el 10% y el 30%, y que estos están estrechamente relacionados con los síntomas mentales y emocionales (Cerutti et al., 2017). Algunos estudios han evidenciado la aparición de dichos síntomas como consecuencia de la pandemia de COVID-19 (Zhou et al., 2020), aunque las puntuaciones en nuestra muestra fueron muy bajas, coincidiendo con Liu et al. (2020) y Jiao et al. (2020), que indicaron que los alumnos de primaria presentaban síntomas somáticos leves.

En cuanto a las emociones, llama la atención que la alegría fuera la emoción más comúnmente declarada entre nuestra muestra, con un 43,7% de los participantes que sugirieron que la alegría había sido la emoción predominante en los últimos siete días, seguida, a gran distancia, por la tristeza (12,6%). No somos capaces de encontrar una razón para ello, aunque podría decirse que hubo una sobrevaloración de la alegría, centrada en una emoción instantánea, y como consecuencia del sentimiento de felicidad que podría actuar como defensa psicológica (Seligman, 2011) en respuesta al gran estrés y dolor desencadenado por la pandemia, de tal forma que la alegría, como emoción positiva o placentera podría estar actuando como freno frente a la enfermedad mental. La tristeza es una emoción importante relacionada con la pérdida (Aguado 2014; 2015) y, durante el encierro del COVID-19 en la primera oleada, su presencia era discutiblemente lógica, pero no ahora, cuando la muerte por COVID-19 es mucho menor. De hecho, nuestros alumnos tuvieron que renunciar a muchas rutinas, hábitos, actividades y libertades habituales en la primera oleada de la pandemia de COVID-19. Sin embargo, actualmente estamos en transición hacia una nueva normalidad.

Ensegundo lugar, las relaciones entre las variables revelan algunas conclusiones interesantes. **Por sexos**, las niñas presentan más síntomas somáticos que los niños. Las mujeres de la población general suelen presentar mayor comorbilidad, con presencia de más problemas físicos y/o somáticos y otros trastornos relacionados, en comparación con los hombres (Cano-Vindel, Salguero, Wood, Dongil, & Latorre, 2012; Hinz et al., 2017; Kroenke et al., 2010). Esta tendencia se reproduce en las alumnas de la muestra de nuestro estudio en la segunda oleada del COVID-19, que presentan niveles más elevados de somatización. Estos resultados indicarían la presencia temprana de un patrón de género, en el que las mujeres tienden a sufrir síntomas somáticos o a somatizar. Así pues, la prevención, la identificación y el tratamiento de los síntomas somáticos en las mujeres deberían incluirse entre las preocupaciones y competencias de las autoridades educativas, ya que las niñas parecen ser un grupo de riesgo en la crisis COVID-19.

En cuanto a la edad, nuestros resultados encontraron dos diferencias significativas en el STAI-T y el PHQ-15 en los distintos grupos de edad: los participantes del grupo de edad de 12,49-18 años presentaron mayor ansiedad rasgo y mayores niveles de somatización en comparación con los niños más pequeños del grupo de 8-12,48 años. Algunos autores (Cerutti et al., 2017) han sugerido que los síntomas somáticos son comunes en niños en edad escolar, con aproximadamente un 25% de niños que experimentan dolor crónico o recurrente y fatiga crónica (por ejemplo, dolor de cabeza,

dolor abdominal y músculos doloridos). En algunos niños, estos síntomas duran poco y no tienen repercusiones negativas a largo plazo en el funcionamiento diario ni en el desarrollo. Sin embargo, la mayoría de estos síntomas se asocian a discapacidad funcional, malestar emocional, solicitudes de atención médica y absentismo escolar, menos aficiones, deterioro de la vida diaria y de las actividades de ocio y deportivas. No obstante, en nuestro caso son los niños y niñas mayores los que presentan más síntomas somáticos que sus homólogos más jóvenes. Esto puede deberse a que cuanto mayores son los individuos, menos se permiten expresar miedo o tristeza, que luego se canalizan psicósomáticamente (Lang, 1979). No podemos justificar este hallazgo, por lo que se necesitan investigaciones futuras para confirmar estos resultados.

La ansiedad sigue el mismo patrón, siendo los alumnos de mayor edad los que presentan mayores niveles de ansiedad rasgo. Se han comunicado resultados similares en niños mayores en comparación con cohortes más jóvenes (Liu et al., 2020; Nearchou et al., 2020; Zhou et al., 2020), en los que la ansiedad estaba más presente, aunque se utilizaron instrumentos diferentes para medir su presencia. Por lo tanto, sería interesante estudiar por qué esto ocurre en el caso de la ansiedad de tratamiento y no en la ansiedad de estado. La ansiedad de estado suele referirse a sentimientos subjetivos y transitorios de tensión, aprensión y miedo, que pueden variar con el tiempo y fluctuar en intensidad. La ansiedad de estado aumenta en respuesta a diversas situaciones y sucesos, por lo que la escala evalúa cómo se siente una persona en una situación estresante concreta. Por su parte, la ansiedad rasgo refleja un estado emocional relativamente estable y mide la tendencia general de una persona a percibir las situaciones cotidianas como amenazantes, así como sus sentimientos de base. La ansiedad rasgo y la ansiedad estado son constructos teóricamente independientes (Spielberger, 1983). Nuestros resultados, como consecuencia del impacto emocional de la segunda oleada de la pandemia de COVID-19 en estudiantes de mayor edad, podrían estar relacionados con factores como su percepción del futuro, la incertidumbre y el posible impacto negativo en el progreso académico, el bajo rendimiento académico, las consecuencias futuras de la pandemia en sus vidas, etc., estando estos factores posiblemente en su línea base de personalidad. Futuros trabajos deberán abordar estas cuestiones para determinar si existe un perfil psicológico y/o de personalidad.

En cualquier caso, lo que llama la atención es que aquellos jóvenes con edades comprendidas entre los 12,49 y los 18 años tienen una probabilidad significativamente mayor de aparecer en el grupo de alto riesgo, en términos de malestar psicológico declarado, ansiedad y niveles de somatización, en comparación con otros grupos de edad de la muestra de nuestro estudio. Estos resultados son de importancia para la prevención de futuros problemas en este grupo de edad, ya que no todos estos menores adquirieron las capacidades necesarias para afrontar los retos de la vida, especialmente durante la segunda oleada de COVID-19.

En cuanto al curso escolar, de nuevo son los alumnos de mayor edad, los de bachillerato, seguidos de los de ESO, los que muestran mayores niveles de ansiedad rasgo (STAI-T) y somatización (PHQ-15), encontrándose, como se ha dicho, en el grupo de edad de 12,49-18 años.

Los resultados sobre las emociones son interesantes, ya que son los alumnos de educación secundaria (de 12 a 16 años) los que declaran con mayor frecuencia sentir emociones desagradables (miedo, ira, asco, tristeza y culpa) en comparación con los de educación primaria y bachillerato. Estas emociones podrían latir en la raíz de muchos de los síntomas exhibidos entre la población escolar secundaria en estos tiempos de pandemia, y que merecen ser investigados más a fondo.

Encontramos otro resultado importante relacionado con las emociones. Los estudiantes que informaron de emociones desagradables (miedo, ira, asco, tristeza y culpa) obtuvieron puntuaciones más altas que los que informaron de emociones agradables en el FCV-19-S, STAI-T, PHQ-15 y también eran mayores. Así, los alumnos con un estilo emocional caracterizado por la presencia de miedo, ira, asco, tristeza y culpa presentan mayor miedo a la COVID-19, mayor ansiedad rasgo, más síntomas somáticos y además son de mayor edad. Es como si las emociones desadaptativas estuvieran permanentemente activadas, ya que existe una relación muy fuerte entre la rigidez emocional (presentar la misma emoción en reposo ante numerosos estímulos) y la enfermedad psicósomática (Aguado, 2014; 2015), colocando a estas personas en una situación de mayor vulnerabilidad y riesgo. Por lo tanto, nuestros hallazgos subrayan la necesidad de implementar intervenciones de detección y/o prevención, a través de programas educativos y de gestión de las emociones. En la misma línea, Decosimo et al. (2019) aplicaron un programa psicosocial comunitario con el objetivo de mejorar la capacidad de salud mental de los niños de entre 3 y 18 años durante la epidemia de ébola. Los niños recibieron las intervenciones en entornos en los que los traumas infantiles eran frecuentes. Estas intervenciones incluían terapias de arte expresivo, terapia de yoga y terapia de juego para ayudar a los niños a establecer relaciones sanas, enseñarles habilidades específicas de afrontamiento del trauma y crear un espacio seguro para que los niños se expresen. En consecuencia, es clave que las escuelas realicen esfuerzos proactivos para apoyar la salud mental y el bienestar de estos estudiantes, ya que parece que tienen menos recursos para adaptarse y están creciendo hacia la madurez personal.

En tercer lugar, las asociaciones encontradas entre los instrumentos utilizados en este estudio, a pesar de no ser significativas, ponen de relieve que el miedo al COVID-19 medido en el FCV-19-S predijo significativamente la ansiedad rasgo. Resultados similares han sido encontrados en niños de la edad de los de nuestro estudio y en adolescentes por (Gozpınar et al., 2021; Masuyama et al., 2020; Seçer & Ulaş, 2020), donde el miedo al COVID-19 estaba directamente relacionado con la ansiedad, aunque de nuevo, en nuestro caso, esta relación es con la ansiedad rasgo. La medida de miedo a la COVID-19 en el FCV-19-S también predijo significativamente la puntuación total en el PHQ-15, lo que sugiere que el miedo a la COVID-19 está asociado con la presencia de síntomas somáticos. En esta línea, el STAI-T predijo significativamente los síntomas somáticos en el PHQ-15. Esta situación es clínicamente comprensible dado que los síntomas somáticos son frecuentes en los trastornos de ansiedad y viceversa y pueden ser trastornos comórbidos (Hinz, et al., 2017; Kroenke et al., 2010; Lorca et al., 2021). Nuestros hallazgos muestran una interesante asociación negativa entre el PHQ-15 y la ansiedad estado. Desconocemos el motivo de esta disparidad entre el STAI-S y el STAI-T. Podría decirse que está relacionada con nuestra explicación anterior respecto a que la ansiedad rasgo y la ansiedad estado son constructos teóricamente independientes (Spielberger, 1983); los participantes de nuestro estudio son jóvenes y puede que no entiendan la ansiedad de la misma forma que los adultos. Es necesario seguir investigando para aclarar esta cuestión.

El 21 de octubre de 2020, España se convirtió en el primer país europeo en notificar más de un millón de casos de Covid-19. En mayo de 2020, relajó uno de los cierres más largos del mundo (Monge et al., 2021), pero el país ha luchado por contener los brotes y en octubre empezó la segunda oleada de COVID-19. Se introdujeron nuevas medidas, con restricciones a la movilidad entre comunidades autónomas, toques de queda, reducción del número de personas que pueden reunirse y cierre de instalaciones de ocio, cultura y deporte. Sin embargo, las escuelas permanecieron abiertas y la enseñanza continuó en todas las etapas educativas.

En conclusión, esta investigación estuvo motivada por el deseo de conocer el estado emocional, de ansiedad y de salud mental de los escolares durante la segunda oleada del COVID-19. Se comprobó que nuestro hijo de 12 a 18 años no mostraba miedo al COVID-19, ni ansiedad o síntomas sintomáticos. Las chicas presentaban más síntomas somáticos. Los participantes de entre 12,49 y 18 años presentaban mayor ansiedad rasgo y mayores niveles de somatización, en comparación con los de entre 8 y 12,48 años. Los alumnos de secundaria declararon la mayor prevalencia de emociones desagradables (miedo, ira, asco, tristeza y culpa) en comparación con sus homólogos de primaria y bachillerato, lo que sugiere que gestionan sus emociones de forma menos eficaz. Además, las emociones desagradables se asociaron con el miedo al COVID-19, la ansiedad rasgo, la somatización y la edad (los chicos y chicas mayores). Por último, encontramos una presencia de comorbilidad psicológica y/o psiquiátrica, mostrada por las correlaciones entre los síntomas somáticos y el miedo al COVID-19 y entre el miedo al COVID-19 y la ansiedad rasgo. También encontramos una sorprendente relación negativa entre los síntomas somáticos y la ansiedad estado.

Por lo tanto, ampliar la investigación sobre estrategias adaptables a las necesidades individualizadas según el sexo, la edad y el curso escolar es fundamental para promover el estado de salud mental positivo de los niños y adolescentes en el contexto de la pandemia de COVID-19. Este estudio proporciona una visión de las asociaciones entre las reacciones emocionales relacionadas con la COVID-19 y los resultados de salud mental en los jóvenes. Por esta razón, y también porque su comprensión requiere amplios conocimientos en muchos campos, constituyen un tema atractivo para la investigación.

Este estudio tenía algunas limitaciones. En primer lugar, la muestra estaba compuesta por estudiantes de una zona geográficamente limitada de España y no era necesariamente representativa de la población española en general. Se necesitan estudios futuros que utilicen muestras representativas a nivel nacional y con estudiantes de distintas zonas para confirmar los resultados aquí expuestos. En segundo lugar, estas puntuaciones deben interpretarse individualmente dentro del contexto del estudio y no como resultados agregados. En tercer lugar, el carácter descriptivo y transversal de esta investigación impide establecer relaciones causales. Sería interesante para futuras investigaciones realizar estudios longitudinales

Referencias

- Aguado (2014). *Es emocionante saber emocionarse*. Madrid: EOS
- Aguado (2015). *La emoción decide y la razón justifica*. EOS.
- 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*, 1-9. Doi: 10.1007/s11469-020-00270-8
- Alyami, M., Henning, M., Krägeloh, C., & Alyami, H. (2020). Psychometric Evaluation of the Arabic Version of the Fear of COVID-19 Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16, 1–14. Doi: 10.1007/s11469-020-00316-x
- APA. (2020). [www.APA_DSM5_Level-2-Somatic-Symptom-Child-Age-11-to-17%20\(1\).pdf](http://www.APA_DSM5_Level-2-Somatic-Symptom-Child-Age-11-to-17%20(1).pdf)
- Brooks, S., Webster, R., Smith, L., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G.J. (2020^a). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*, 395, 912–920. Doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8.

- Brooks, SK., Smith L., Webster R., Weston, D., Woodland, L., Hall, I. & Rubin, J. (2020^b). The impact of unplanned school closure on children's social contact: rapid evidence review. OSF. Doi: 10.31219/osf.io/2txsr
- Buela-Casal, G., & Guillén-Riquelme, A. (2017). Short form of the Spanish adaptation of the State-Trait Anxiety Inventory. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 17(3), 261-268. Doi: 10.1016/j.ijchp.2017.07.003
- Cano-Vindel, A., Salguero, J. M., Wood, C. M., Dongil, E., & Latorre, J. M. (2012). La depresión en atención primaria: Prevalencia, diagnóstico y tratamiento. *Papeles Del Psicólogo*, 33(1), 2-11.
- Cerutti, R., Spensieri, V., Valastro, C., Presaghi, F., Canitano, R. & Guidetti, V. (2017) A comprehensive approach to understand somatic symptoms and their impact on emotional and psychosocial functioning in children. *PLoS ONE*, 12 (2): e0171867. Doi:10.1371/journal.pone.0171867
- Decosimo, C., Hanson, J., Quinn, M., Badu, P., & Smith, E. (2019). Playing to live: Outcome evaluation of a community-based psychosocial expressive arts program for children during the Liberian Ebola epidemic. *Global Mental Health*, 6, E3. doi:10.1017/gmh.2019.1
- Duan, L., Shao, X., Wang, Y., Huang, Y., Miao, J., Yang, X., & Zhu, G. (2020). An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. *Journal of Affective Disorders*, 275, 112-118. Doi: 10.1016/j.jad.2020.06.029
- Gozpinar, N., Cakiroglu, S., Kalinii, E., Ertas, E., & Gormez, V. (2021). Turkish Version of the Fear of COVID-19 Scale: Validity and reliability study for children and adolescents. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 34(1), 32-40. Doi: 10.14744/DAJPNS.2021.00118.
- Hinz, A., Ernst, J., Glaesmer, H., Brähler, E., Rauscher, F.G., Petrowski, K., Kocalevent, R.D., (2017). Frequency of somatic symptoms in the general population: normative values for the patient health questionnaire-15 (PHQ-15). *Journal of Psychosomatic Research*, 96, 27–31. Doi: 10.1016/j.jpsychores.2016.12.017
- Jiao, W.Y., Wang, L.N., Liu, J., Fang, S.F., Jiao, F.Y., Pettoello-Mantovani, M. & Somekh, E. (2020). Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 *The Journal of Pediatrics*, 221, 264–266.e1. Doi: 10.1016/j.jpeds.2020.03.013
- Kılınçel, Ş., Kılınçel, O., Muratdağı, G., Aydın, A., & Usta, M. B. (2021). Factors affecting the anxiety levels of adolescents in home-quarantine during COVID-19 pandemic in Turkey. *Asia-Pacific Psychiatry*, 13(2), e12406. Doi:10.1111/appy.12406
- Kroenke, K., Spitzer, RL. & Williams, JB. (2002). The PHQ-15: validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 64, 258-66.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., & Löwe, B. (2010). The patient health questionnaire somatic, anxiety, and depressive symptom scales: A systematic review. *General Hospital Psychiatry*, 32(4), 345-359. doi: 10.1016/j.genhosppsy.2010.03.006
- Lang, P.J. (1979): Emotional imagery and visceral control. En R.J. Gatchel y K.P. Price (Eds.): *Clinical applications of biofeedback: appraisal and status*. Pergamon Press
- Lee, J. (2020). Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(6), 421. Doi: 10.1016/S2352-4642(20)30109-7.

- Lin, C.-Y. (2020). Social reaction toward the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Social Health and Behavior*, 3(1), 1–2. Doi. 10.4103/SHB.SHB_11_20.
- Liu, S., Liu, Y., & Liu, Y. (2020). Somatic symptoms and concern regarding COVID-19 among Chinese college and primary school students: A cross-sectional survey. *Psychiatry Research*, 289, 113070. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113070>
- Lorca, AM., Lorca, MM., Álvarez, JJC., García, JA., & Armesilla, MDC. (2021). Psychometric Properties of the Patient Health Questionnaire-15 (PHQ-15) and the General Health Questionnaire-28 (GHQ-28). Validation in Spanish University Students During COVID-19 Outbreak. *International Journal of Psychology and Psychoanalysis* 7:049. doi.org/10.23937/2572-4037.1510049
- Martínez-Lorca, M., Martínez-Lorca, A., Criado- Álvarez, JJ., Cabañas Armesilla, M.D., & Latorre, J.M. (2020). The Fear of COVID-19 Scale: Validation in Spanish university students. *Psychiatry Research*, 293, 113350 <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113350>
- Masuyama, A., Shinkawa, H., & Kubo, T. (2020). Validation and psychometric properties of the Japanese version of the fear of COVID-19 scale among adolescents. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-11. Doi: 10.1007/s11469-020-00368-z
- Meherali, S.; Punjani, N.; Louie-Poon, S.; Abdul Rahim, K.; Das, J.K.; Salam, R.A.; Lassi, Z.S. (2021). Mental Health of Children and Adolescents Amidst COVID-19 and Past Pandemics: A Rapid Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 3432. Doi: 10.3390/ijerph18073432
- Monge S, Zamalloa PL, Moros MJS, Olaso OP, Miguel LGS, Varela C, ... Rodríguez BS. (2021). Lifting COVID-19 mitigation measures in Spain (May-June 2020), *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2021.05.011>
- Nearchou, F., Flinn, C., Niland, R., Subramaniam, S. S., & Hennessy, E. (2020). Exploring the impact of COVID-19 on mental health outcomes in children and adolescents: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8479. doi:10.3390/ijerph17228479
- Panovska-Griffiths J, Kerr CC, Stuart RM, Mistry D, Klein DJ, Viner RM, Bonell C. (2020). Determining the optimal strategy for reopening schools, the impact of test and trace interventions, and the risk of occurrence of a second COVID-19 epidemic wave in the UK: a modelling study. *Lancet Child and Adolescent Health*, 4(11):817-827. Doi: 10.1016/S2352-4642(20)30250-9.
- Reznik, A., Gritsenko, V., Konstantinov, V., Khamenka, N., & Isralowitz, R. (2020). COVID-19 Fear in Eastern Europe: Validation of the Fear of COVID-19 Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-6. doi:10.1007/s11469-020-00283-3
- Ros Montalbán, S., Comas Vives, A., Garcia-Garcia, M. (2010). Validación de la versión española del cuestionario PHQ-15 para la evaluación de síntomas físicos en pacientes con trastornos de depresión y/o ansiedad: estudio depre-soma. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 38, 345–357.
- Rubin, G. J., & Wessely, S. (2020). The psychological effects of quarantining a city. *BMJ*, 368, m313. Doi: 10.1136/bmj.m313
- Sakib, N., Bhuiyan, AKMI., Hossain S, et al. (2020). Psychometric Validation of the Bangla Fear of COVID-19 Scale: Confirmatory Factor Analysis and Rasch

- Analysis. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 1-12. doi:10.1007/s11469-020-00289-x
- Satici, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M., & Satici, S. (2020). Adaptation of the Fear of COVID-19 Scale: Its Association with Psychological Distress and Life Satisfaction in Turkey. *International Journal of Mental Health and Addiction*. Doi: 10.1007/s11469-020-00294-0
- Seçer, İ. & Ulaş, S. (2020). An Investigation of the Effect of COVID-19 on OCD in Youth in the Context of Emotional Reactivity, Experiential Avoidance, Depression and Anxiety. *International Journal of Mental Health & Addiction*, 13, 1-14. Doi: 10.1007/s11469-020-00322-z
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Simon & Schuster.
- Singh, S., Roy, M. D., Sinha, C. P. T. M. K., Parveen, C. P. T. M. S., Sharma, C. P. T. G., & Joshi, C. P. T. G. (2020). Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Research*, 113429. Doi: 10.1016/j.psychres.2020.113429
- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X., & Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on college students' mental health in the United States: Interview survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9). Doi: 10.2196/21279.
- Soraci, P., Ferrari, A., Abbiati, F. A., Del Fante, E., De Pace, R., Urso, A., & Griffiths, M. D. (2020). Validation and Psychometric Evaluation of the Italian Version of the Fear of COVID-19 Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-10. Doi:10.1007/s11469-020-00277-1
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory: STAI (Form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Van Knippenberg, F.C.E., Duivenvoorden, H.J., Bonke, B., & Passchiner, J. (1990). Shortening the State-Trait Anxiety Inventory. *Journal of Clinical Epidemiology*, 43, 995-1000.
- Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., et al. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 397–404. Doi: 10.1016/S2352-4642(20)30095-X.
- Wang, C., Horby, P.W., Hayden, F.G., et al. (2020). A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet* 395(10223), 470–473. Doi: 10.1016/S01406736(20)30185-9.
- World Health Organization. (2020a). Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report–136. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200604-covid-19-sitrep-136.pdf?sfvrsn=fd36550b_2.
- World Health Organization. (2020b). COVID-19: Resources for Adolescents and Youth. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/links/covid-19-mncaresources-adolescents-and-youth/en/.
- Zhou, S.J., Zhang, L.G., Wang, L.L., Guo, Z.C., Wang, J.Q., Chen, J.C., Liu, M., Chen, X. & Chen, J.X. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 29(6), 749–758. Doi: 10.1007/s00787-020-01541-4

Fecha de recepción: 04/07/2022
Fecha de revisión: 03/11/2022
Fecha de aceptación: 15/11/2022