Rev. Latino-Am. Enfermagem 2022;30:e3582 DOI: 10.1590/1518-8345.5750.3582 www.eerp.usp.br/rlae



**Artículo Original** 

# Impacto en la salud mental de enfermeros pediátricos: un estudio transversal en un hospital pediátrico de tercer nivel durante la pandemia de COVID-19

Hingrid Cristiane Silva Robba<sup>1</sup>

https://orcid.org/0000-0002-2560-595X

Andréa Aoki Costa<sup>1</sup>

https://orcid.org/0000-0002-4818-8052

Kátia Tomie Kozu<sup>2</sup>

https://orcid.org/0000-0001-8743-7827

Clóvis Artur Silva<sup>2</sup>

(b) https://orcid.org/0000-0001-9250-6508

Sylvia Costa Lima Farhat<sup>2</sup>

https://orcid.org/0000-0003-4036-5226

Juliana Caires de Oliveira Achili Ferreira<sup>1</sup>

ip https://orcid.org/0000-0002-9249-2318

**Destacados:** (1) Las pandemias de enfermedades infecciosas pueden desencadenar cambios psicológicos en los profesionales de la salud. (2) La ansiedad fue un factor relevante informado por los enfermeros pediátricos durante la pandemia de COVID-19. (3) El burnout fue una condición mental relevante para los profesionales que trabajaban con adolescentes. (4) Los hospitales deben incorporar un programa de salud adecuado para los profesionales.

Objetivo: evaluar los problemas de salud mental en enfermeros pediátricos durante la pandemia del coronavirus 2019. Método: estudio transversal realizado con enfermeros pediátricos del Instituto da Criança e do Adolescente mediante una encuesta de autoevaluación en línea sobre la práctica clínica y el impacto en la salud mental durante la pandemia de COVID-19. Se evaluaron escalas de autoevaluación validadas para ansiedad, depresión y burnout. **Resultados:** respondieron 107/298 (36%) de los enfermeros, de los cuales 90% eran del sexo femenino, la mediana de edad actual fue de 41 (23-64) años, 68% trabajaban con adolescentes, 66% trabajaban en primera línea. Burnout, ansiedad y depresión moderada/grave ocurrieron en 65%, 72% y 74% de los enfermeros, respectivamente. Falta de protocolo de tratamiento estandarizado en las enfermerías (27% vs. 10%, p=0,049), depresión moderada/grave (74% vs. 16%, p=0,002) y burnout (82% vs. 58%, p=0,01) fueron significativamente mayores en enfermeros pediátricos con ansiedad en comparación con enfermeros sin esta condición. Los enfermeros pediátricos que trabajaban con adolescentes presentaron mayor frecuencia de burnout en comparación con los que no trabajaban con adolescentes (77% vs. 32%, p=0,0001). El análisis multivariado reveló que el adecuado cumplimiento de la cuarentena aumentó 4,6 veces la presencia de ansiedad [OR 4.6(IC 1,1-20,2), p=0,04]. Conclusión: La mayoría de los enfermeros pediátricos trabajaban en la primera línea de la COVID-19, en condiciones precarias, trabajando con un equipo reducido y enfrentando importantes pérdidas de ingresos. La ansiedad actual fue un tema relevante y el burnout también fue una condición mental importante para estos profesionales, reforzando la cultura del buen trabajo en equipo, las prácticas colaborativas y la atención psicológica/psiquiátrica.

**Descriptores:** COVID-19; Salud Mental; Ansiedad; Depresión; Enfermeras Pediátricas; Agotamiento Profesional.

### Cómo citar este artículo

Robba HCS, Costa AA, Kozu KT, Silva CA, Farhat SCL, Ferreira JCOA. Mental health impacts in pediatric nurses: a cross-sectional study in tertiary pediatric hospital during the COVID-19 pandemic. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2022;30:e3530.

[Access  $\downarrow$   $\downarrow$   $\downarrow$  ]; Available in: \_\_\_\_\_\_. https://doi.org/10.1590/1518-8345.5750.3530

¹ Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Hospital das Clinicas, Instituto da Criança e do Adolescente, Divisão de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Departamento de Pediatria, São Paulo, SP, Brasil.

# Introducción

La pandemia de COVID-19 (coronavirus 2019) provocada por la infección por coronavirus SARS-CoV-2 (síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2) ha cambiado la vida de los profesionales sanitarios.

Las pandemias de enfermedades infecciosas pueden desencadenar cambios psicológicos en los profesionales de la salud, especialmente entre las mujeres y los enfermeros. Factores como condiciones de salud preexistentes, sentimientos de vulnerabilidad, distanciamiento social y preocupaciones por los familiares pueden aumentar la ansiedad, la depresión y el *burnout* entre estos profesionales de la salud<sup>(1-2)</sup>.

Los niños y adolescentes rara vez se ven afectados por la COVID-19, pero pueden tener una condición moderada a grave y requerir hospitalización<sup>(3-5)</sup>. Los enfermeros pediátricos han estado trabajando incansablemente para cuidar a los pacientes con COVID-19. Muchos de ellos necesitan alejarse de sus hogares por períodos prolongados, por temor a poner en riesgo a sus propias familias, lo que afecta su salud mental y física<sup>(6)</sup>. Además, el número de muertes, la disminución de los ingresos, los trastornos del sueño y el sedentarismo durante la pandemia pueden influir en la ansiedad y la depresión reportadas por los enfermeros<sup>(7)</sup> y los clínicos generales, y especialmente por los enfermeros que atienden a pacientes adultos en toda parte del mundo<sup>(7-13)</sup>.

Sin embargo, hasta donde sabemos, estos temas no han sido evaluados sistemáticamente entre los enfermeros pediátricos durante la pandemia de COVID-19, especialmente entre los profesionales de un hospital terciario que recibe niños y adolescentes con enfermedades crónicas y graves.

Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue evaluar los datos demográficos, las condiciones relacionadas con el trabajo y los problemas de salud mental de los enfermeros pediátricos durante la pandemia de COVID-19. Además, comparamos los datos demográficos y los problemas relacionados con COVID-19 entre enfermeros pediátricos con y sin ansiedad, con y sin depresión, y entre enfermeros pediátricos que trabajaban con adolescentes y los que no trabajaban con adolescentes, considerando el alto porcentaje de pacientes en este rango edad en la institución.

# Método

Se realizó un estudio transversal de julio a octubre de 2020, incluyendo enfermeros pediátricos que trabajaron regularmente durante el período del estudio, basado en un cuestionario en línea sobre salud física y mental durante la pandemia de COVID-19. Todos los enfermeros

pediátricos que trabajan en el *Instituto da Criança e do Adolescente* en el *Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*, un gran hospital universitario en la región metropolitana de São Paulo, Brasil (n=298), fueron invitados a participar. De estos, 107 (36%) respondieron a la encuesta en línea y, por lo tanto, fueron seleccionados.

El cuestionario anónimo se aplicó utilizando la herramienta *Research Electronic Data Capture* (REDCap), que ayuda a recopilar datos para investigaciones. El Comité de Ética del hospital universitario aprobó este estudio (número 4.037.335) y el consentimiento informado fue firmado por todos los participantes al inicio de la investigación. Se envió la encuesta en línea a estos profesionales, y se enviaron al menos seis correos electrónicos a todos para mejorar la tasa de respuesta.

El cuestionario incluyó preguntas sobre la práctica clínica y problemas de salud física y fisiológica durante la pandemia de COVID-19. El tiempo estimado para contestar el cuestionario fue de aproximadamente 15 minutos. Las preguntas se dividieron en preguntas de opción múltiple, preguntas dicotómicas (sí y no) o preguntas basadas en la escala visual analógica (EVA) (de 0 a 10) e incluyeron:

- Datos demográficos de los enfermeros pediátricos (edad actual y sexo).
- Enfermeros pediátricos en atención remota (telemedicina, orientación por teléfono móvil o ambas).
- Trabajo con adolescentes (sí/no).
- Actuando en la primera línea de la lucha contra el COVID-19 (sí/no).
- Número de pacientes pediátricos durante la COVID-19 (disminuyó, aumentó o permaneció igual).
- Número de pacientes pediátricos con sospecha de COVID-19.
- Muertes de pacientes con infección por COVID-19 confirmada o sospechada.
- Pérdida de ingresos de los enfermeros pediátricos durante el COVID-19 (disminuyó, aumentó o permaneció igual).
- Métodos moleculares y serológicos realizados por enfermeros [reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR), serología para infección por SARS-CoV-2 o ambas] (sí/no).
- Vacunación contra la influenza estacional prescrita a pacientes pediátricos durante la pandemia (sí/no).
- Vacunación contra la influenza estacional recibida por enfermeros durante la pandemia (sí/no).
- Disponibilidad de atención general para COVID-19: enfermeros pediátricos, otros profesionales de la salud pediátrica, equipo de protección personal adecuado, protocolos de tratamiento estandarizados para niños

y adolescentes con COVID-19, sala de pediatría para COVID-19 y disponibilidad de unidad de cuidados intensivos pediátricos.

- Sentimientos relatados por enfermeros pediátricos: aprensión, pánico, tranquilidad, optimismo, satisfacción e insatisfacción.
- El impacto más importante de la pandemia en el enfermero pediátrico: ninguno, pérdida de ingresos, problemas de salud psicológica, preocupaciones familiares o comorbilidades en enfermeros pediátricos (sí/no).
- Condiciones de salud preexistentes del enfermero pediátrico: asma, diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular, afección respiratoria, hipertensión arterial, insuficiencia renal, obesidad, tabaquismo u otras.
- Cambios en el peso informados por enfermeros pediátricos durante la pandemia: aumento, disminución, sin cambio.
- Cumplimiento adecuado de la cuarentena (sí/no).
- Actividad física según la escala EVA, que va de 0 (sin actividad física) a 10 (actividad física intensa diaria).
- Alteraciones del sueño según la escala EVA, que va de 0 (sin alteración) a 10 (insomnio severo).
- Miedo al COVID-19 según la escala EVA, que va de 0 (sin miedo) a 10 (extremadamente asustado).
- Frecuencia de consumo de alcohol en los últimos 15 días (nunca, raramente - una vez a la semana, a veces - aproximadamente una vez a la semana, regularmente - hasta dos veces a la semana, a menudo - 3 a 6 veces a la semana o todos los días).
- Cantidad total de alcohol consumido [una ración (350 ml de cerveza), o una copa de vino o 40 ml de vodka/ whisky]: 1 a 2 tragos, 3 a 4 tragos, 5 a 6 tragos o más de 6 tragos.
- Número de cigarrillos (no consume tabaco, 1 a 5 cigarrillos/día, 5-10 cigarrillos/día, 10-20 cigarrillos/ día o más de 20 cigarrillos/día).
- Fumar en el pasado y volver a fumar en los últimos 15 días (sí/no).
- Frecuencia de consumo de marihuana/cannabis en los últimos 15 días: nunca, rara vez - una vez por semana, a veces - aproximadamente una vez por semana, regularmente - hasta dos veces por semana, a menudo - 3 a 6 veces por semana o todos los días.
- Frecuencia de uso de opioides (morfina, codeína, tramadol) en los últimos 15 días: nunca, rara vez

   una vez por semana, a veces aproximadamente
   una vez por semana, regularmente hasta dos veces
   por semana, a menudo 3 a 6 veces por semana o todos los días.
- Frecuencia de uso de pastillas para dormir en los últimos 15 días: nunca, rara vez - una vez a la

semana, a veces - aproximadamente una vez a la semana, regularmente - hasta dos veces a la semana, a menudo - 3 a 6 veces a la semana o todos los días.

Los síntomas de *burnout* fueron medidos por un solo ítem basado en el Maslach Burnout Inventory Exaustão Emocional (MBI:EE)(14). Los participantes respondieron una sola pregunta "En general, según su definición de agotamiento, ¿cómo calificaría su nivel de agotamiento?" seleccionando una respuesta en una escala ordinal de cinco categorías: 1= "Me gusta mi trabajo. No tengo síntomas de burnout"; 2 = "A veces estoy bajo estrés y no siempre tengo tanta energía como antes, pero no me siento agotado"; 3 = "Definitivamente estoy quemado y tengo uno o más síntomas de burnout, como agotamiento físico y emocional"; 4 = "Los síntomas de burnout que estoy experimentando no desaparecen. Pienso mucho en la frustración en el trabajo" y 5 = "Me siento completamente agotado y a menudo me pregunto si puedo continuar. Estoy en el punto en el que podría necesitar algunos cambios o buscar algún tipo de ayuda". Valores ≤2 fueron considerados como la ausencia de síntomas de *burnout* y ≥3 como la presencia de 1 o más síntomas de *burnout*<sup>(14-15)</sup>.

La ansiedad y la depresión se consideraron variables dependientes. También se aplicaron cuestionarios de autoevaluación para depresión y ansiedad validados en portugués a los enfermeros según sus respuestas en los últimos 15 días. La escala Patient Health Questionnaire (PHQ-9) consta de nueve preguntas evaluadas según una escala tipo Likert de cuatro puntos, que va de 0 (nada) a 3 (casi todos los días) en cada pregunta, y de 0 a 27 en la puntuación total. El puntaje total de los enfermeros fue clasificado como ausente (0-4), leve (5-9), moderado (10-14), depresión moderada a grave (15-19) y depresión grave (20-27)<sup>(16)</sup>. La escala Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) está compuesta por siete preguntas evaluadas según una escala tipo Likert de cuatro puntos, que va de 0 (nada) a 3 (casi todos los días) para cada pregunta. Se consideró el puntaje total de los enfermeros pediátricos y se dividió en dos grupos: sin ansiedad (puntajes  $\leq$  4) y con ansiedad (puntajes  $\geq$  5)<sup>(17)</sup>.

# Análisis estadístico

Los datos se presentaron como mediana (valores mínimo y máximo) o media ± desviación estándar para las variables continuas, según la prueba de Shapiro-Wilk. Los datos se presentaron en número (porcentaje) para las variables categóricas. Se utilizó la prueba de Mann-Whitney o la prueba de la t de Student para comparar variables continuas y la prueba exacta de Fisher o la prueba de chi-cuadrado de Pearson para las variables

categóricas, según se indica. Se consideró significativo un valor de p < 0,05. Se utilizaron modelos de regresión logística para identificar posibles factores que aumentarían la posibilidad de ansiedad. Las variables con un nivel de significación menor o igual al 20% en el modelo univariante se incluyeron en el modelo multivariante como variables independientes. Los resultados del modelo final se presentan como razones de probabilidad (OR) e intervalos de confianza (IC) del 95%. Para todas las pruebas estadísticas, el nivel de significancia se fijó en el 5% (p < 0,05). Para el análisis se utilizó el software SPSS, versión 22 (IBM Corporation, Armonk, NY, EE. UU.).

### Resultados

La tasa de respuesta general fue 107/298 (36%) y el 90% de los encuestados eran mujeres. La Tabla 1

muestra los datos demográficos y datos relacionados con la COVID-19 informados por los enfermeros pediátricos durante la pandemia. Entre los encuestados, el 66% trabajaba en la primera línea de lucha contra la COVID-19, la edad promedio actual era de 41 años (23-64), el 68% trabajaba con adolescentes y el 66% trabajaba en la primera línea de la COVID-19. Las muertes de pacientes con infección por COVID-19 confirmada o sospechada fueron reportadas por el 47% de los encuestados. La pérdida de ingresos durante la pandemia de COVID-19 y el sentimiento de aprehensión fueron informados por el 84% y el 82% de los enfermeros pediátricos, respectivamente. La ansiedad, el burnout y los síntomas depresivos moderados/graves fueron informados por el 65%, 74% y 72% de los enfermeros, respectivamente, y el impacto emocional de la pandemia fue informado por el 58% de los enfermeros pediátricos (Tabla 1).

Tabla 1 - Datos demográficos y de enfermedades infecciosas para el coronavirus 2019 (COVID-19) informados por 107 Enfermeros Pediátricos durante la pandemia. São Paulo, SP, Brasil, 2020

Variables reportadas por los enfermeros pediátricos	Enfermeros Pediátricos (n=107
Datos demográficos	
Sexo femenino	96 (90)
Edad actual, años	41 (23-64)
Local de trabajo	60 (56)
Unidades de urgencias y cuidados intensivos	23 (21)
Unidad de Hospitalización	24 (22)
Ambulatorio y administrativo	13 (12)
Actuación en la primera línea de la lucha contra el COVID-19	71 (66)
Trabajando en dos o más hospitales	6 (6)
Atención remota n=98	
Ninguna	91 (85)
Orientaciones por teléfono móvil	4 (4)
Telemedicina	3 (3)
Disminución del número de pacientes durante la pandemia	54 (50)
Muertes de pacientes con COVID-19 confirmada o sospechosa	51 (47)
Pérdida de ingresos durante la pandemia de COVID-19 por enfermeros pediátricos	90 (84)
Vacunación contra la influenza estacional	104 (97)
Métodos moleculares y serológicos realizados por enfermeros	
RT-PCR en tiempo real* positivo	4 (4)
RT-PCR en tiempo real* negativo	44 (41)
Test rápido negativo	24 (22)
Sin test	35 (33)
COVID-19 confirmada en enfermeros pediátricos	4 (4)
Disponibilidad de atención general para COVID-19	
Falta de enfermeros pediátricos	49 (46)

(continúa en la página siguiente...)

Variables reportadas por los enfermeros pediátricos	Enfermeros Pediátricos (n=107)
Falta de otros profesionales de la salud pediátrica	62 (58)
Falta de equipo de protección personal adecuado	22 (20)
Falta de protocolo de tratamiento pediátrico estandarizado	23 (21)
Falta de unidad de cuidados intensivos pediátricos	16 (15)
Sentimientos relatados	
Sentimiento de aprehensión	88 (82)
Sentimiento de insatisfacción	24 (23)
Sentimiento de optimismo	20 (19)
Sentimiento de pánico	11 (10)
Impacto más importante de la pandemia	
Disminución de los ingresos	7 (6)
Emocional	62 (58)
Preocupaciones familiares	34 (32)
Comorbilidad	
Ninguna	61 (57)
Hipertensión arterial	22 (21)
Obesidad	17 (16)
Diabetes	7 (6)
Tabaquismo	5 (5)
Cumplimiento adecuado de la cuarentena	67 (63)
Miedo al COVID-19 (Escala EVA <sup>†</sup> 0–10)	7 (0-10)
Actividad física (Escala EVA† 0–10)	0 (0-10)
Trastornos del sueño (Escala EVA <sup>†</sup> 0–10)	5 (0-10)
Ansiedad	69 (65)
Leve	42 (39)
Moderada a grave	27 (25)
Depresión	77 (72)
PHQ-9 <sup>‡</sup> 5-9 - leve	25 (23)
PHQ-9 <sup>‡</sup> 10-14 - moderada	29 (27)
PHQ-9 <sup>‡</sup> 15-19 - moderada a grave	14 (13)
PHQ-9 <sup>‡</sup> >20 - grave	9 (8)
Burnout	79 (74)
Consumo de alcohol	53 (49)
Consumo de tabaco	9 (8)
Volvió a fumar durante la pandemia de COVID-19	7 (6)
Consumo de cannabis	1 (0,9)
Uso de pastillas para dormir	17 (16)
Trabajo con pacientes adolescentes	73 (68)
Práctica de enfermería con adolescente, años	10 (0,8-36)

Los resultados se presentan en n (%) y mediana (valores mínimos a máximos); \*RT-PCR = Reacción en cadena de la polimerasa - transcriptasa inversa; †EVA = Escala Visual Analógica; †PHQ-9 = Patient Health Questionnaire

La Tabla 2 presenta los datos demográficos y datos relacionados con la COVID-19 informados por los enfermeros pediátricos durante la pandemia, según la escala de ansiedad GAD-7. La depresión moderada/ grave (PHQ-9  $\geq$ 10) (74% vs. 16%, p=0,002) y burnout (82% vs. 58%), p=0,01 fueron significativamente

mayores en enfermeros pediátricos con ansiedad en comparación con aquellos sin esta condición, mientras que depresión leve (PHQ-9  $\geq$ 5 y  $\leq$ 9) (26% vs. 60%, p=0,016) y sin depresión (PHQ-9 fue  $\leq$  4) (10% vs. 61%, p < 0.001) fueron más prevalentes en enfermeros sin ansiedad.

Tabla 2 - Datos demográficos y de enfermedades infecciosas por coronavirus 2019 (COVID-19) informados por 107 Enfermeros Pediátricos durante la pandemia según profesionales con ansiedad (GAD-7\* puntaje  $\geq$  5) y sin ansiedad (GAD-7\*  $\leq$  4). São Paulo, SP, Brasil, 2020

Variables de enfermeros pediátricos	Con ansiedad (n=69)	Sin ansiedad (n=38)	Р
Datos demográficos			
Edad actual, años	41 (23-64)	41 (28-60)	0,147
Sexo femenino	64 (93)	32 (84)	0,192
Actuación en la primera línea con sospecha de COVID-19	49 (71)	22 (20)	0,202
Disminución de los ingresos			0,789
Ninguna	56 (81)	34 (89)	0,408
Hasta el 20%	7 (10)	3 (8)	1,0
De 21 a 50%	3 (4)	1 (3)	1,0
Más que el 50%	3 (4)	0 (0)	-
Métodos moleculares y serológicos realizados por enfermero			
Ninguno	20 (29)	15 (39)	0,288
RT-CPR en tiempo real‡	33 (48)	15 (39)	0,425
Serología para infección por SARS-CoV2§	16 (23)	8 (22)	1,000
Diagnóstico de COVID-19 en enfermeros pediátricos	3 (4)	1 (2)	1,000
Disponibilidad de atención general para COVID-19			
Falta de enfermeros pediátricos	33 (48)	16 (42)	0,685
Falta de otros profesionales de salud pediátrica	43 (62)	19 (50)	0,227
Falta de equipo de protección personal adecuado	17 (25)	5 (13)	0,213
Falta de protocolo de tratamiento estandarizado en la sala de pediatría	19 (27)	4 (10)	0,049
Falta de unidad de cuidados intensivos pediátricos	12 (17)	4 (10)	0,407
Sentimientos relatados			
Sentimiento de aprehensión	60 (87)	28 (74)	0,113
Sentimiento de pánico	8 (11)	3 (8)	0,743
Sentimiento de insatisfacción	19 (27)	5 (13)	0,097
Sentimiento de optimismo	14 (20)	6 (16)	0,615
Cumplimento adecuado de la cuarentena	47 (68)	20 (52)	0,144
Miedo al COVID-19 (Escala EVA <sup>+</sup> 0–10)	7 (0-10)	7 (1-10)	0,975
Actividad física (Escala EVA† 0–10)	0 (1-10)	0 (1-10)	0,955
Trastornos del sueño (Escala EVA <sup>†</sup> 0–10)	5 (0-10)	5 (0-10)	0,928
Comorbilidad			
Obesidad	11 (16)	6 (16)	1,000
Hipertensión arterial	15 (22)	4 (10)	0,190
Diabetes mellitus	4 (6)	3 (8)	0,697
Tabaquismo	3 (4)	2 (5)	1,000

(continúa en la página siguiente...)

Variables de enfermeros pediátricos	Con ansiedad (n=69)	Sin ansiedad (n=38)	Р	
Impacto de la pandemia			0,389†	
Disminución de los ingresos	5 (7)	2 (5)	1,0	
Salud mental	43 (62)	19 (50)	0,228	
Preocupaciones familiares	19 (27)	15 (39)	0,278	
Puntuación en el PHQ-9 <sup>¶</sup>	9 (0-24)	9 (0-17)	0,183	
PHQ-9 <sup>¶</sup> ≥10	46/62 (74)	6/15 (16)	0,002	
PHQ-9 <sup>¶</sup> 5-9	16/62 (26)	9/15 (60)	0,016	
PHQ-9 <sup>¶</sup> ≤4	7(10)	23 (61)	<0,001	
Burnout	57 (82)	22 (58)	0,01	
Consumo de tabaco	7 (10)	2 (5)	0,486	
Volvió a fumar	5 (7)	2 (5)	1,000	
Consumo de cannabis	1 (1)	0 (0)	1,000	
Uso de pastillas para dormir	16 (23)	3 (8)	0,064	
Trabajo con pacientes adolescentes	46 (67)	27 (71)	0,671	

Los resultados se presentan como n (%) y mediana (valores mínimos a máximos); \*GAD-7 = Trastorno de Ansiedad Generalizada; ¹Prueba chi-cuadrado de Pearson; ¹RT-PCR = Reacción en cadena de la polimerasa - transcriptasa inversa; ⁵SARS-CoV2 = Síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus 2; □EVA = Escala Analógica Visual; ¹PHQ-9 = Patient Health Questionnaire

La Tabla 3 muestra los datos demográficos y datos relacionados con la COVID-19 informados por los enfermeros pediátricos durante la pandemia según la escala de depresión PHQ-9. Falta de enfermeros pediátricos (60% vs. 33%, p=0,006), burnout (86% vs. 62%, p=0,004), GAD-7  $\geq$  5 (88% vs. 42%, p=0,0001) y uso de somníferos (33% vs. 4%, p=0,0001) fueron significativamente mayores en enfermeros pediátricos

con depresión en comparación con aquellos sin esta condición. En cuanto a los enfermeros que trabajaban con adolescentes, la prevalencia de PHQ-9  $\geq$  10 (49% vs. 47%, p=0,83) y GAD-7  $\geq$  5 (63% vs. 68%, p=0,67) fue similar a los enfermeros que no trabajaban con adolescentes. El *burnout* fue significativamente más prevalente en el primer grupo (77% vs. 32% (p<0,001).

Tabla 3 - Datos demográficos y de enfermedad infecciosa por coronavirus 2019 (COVID-19) informados por Enfermeros Pediátricos durante la pandemia según profesionales con depresión moderada/grave (PHQ-9\*  $\geq$  10) y sin depresión/depresión leve (PHQ-9\* < 10). São Paulo, SP, Brasil, 2020

Variables de enfermeros pediátricos	Depresión moderada/ grave (n=52)	Sin depresión/depresión leve (n=55)	Р	
Datos demográficos				
Edad actual, años	41 (23-64)	41 (24-63)	0,703	
Sexo femenino	49 (94)	47 (85)	0,203	
Trabajando en la primera línea con sospecha de COVID-19	35 (67)	36 (65)	1,000	
Disminución de los ingresos			0,287†	
Ninguna	42 (81) 48 (87)		-	
Hasta el 20%	5 (10)	5 (9)	-	
De 21 a 50%	2 (4)		-	
Más que el 50%	3 (6)	0 (0)	-	
Métodos moleculares y serológicos realizados por enfermero				
Ninguno	16 (31)	19 (34)	0,686	

(continúa en la página siguiente...)

Variables de enfermeros pediátricos	Depresión moderada/ grave (n=52)	Sin depresión/depresión leve (n=55)	Р
RT-CPR en tiempo real <sup>‡</sup>	24 (46) 24 (44)		0,847
Serología para infección por SARS-CoV2 <sup>§</sup>	12 (23) 12 (22)		1,000
Diagnóstico de COVID-19 en enfermeros pediátricos	2 (4)		1,000
Disponibilidad de atención general para COVID-19			
Falta de enfermeros pediátricos	31 (60)	18 (33)	0,006
Falta de otros profesionales de salud pediátrica	35 (67)	27 (49)	0,077
Falta de equipo de protección personal adecuado	14 (27)	8 (14)	0,151
Falta de protocolo de tratamiento estandarizado en la sala de pediatría	14(27)	9 (16)	0,240
Falta de unidad de cuidados intensivos pediátricos	7 (13)	5 (9)	0,549
Sentimientos relatados			
Sentimiento de aprehensión	45 (86)	43 (78)	0,316
Sentimiento de pánico	8 (15)	3 (4)	0,116
Sentimiento de insatisfacción	13 (25)	11 (20)	0,644
Sentimiento de optimismo	8 (15)	12 (22)	0,461
Cumplimento adecuado de la cuarentena	31 (60)	35 (64)	0,695
Miedo al COVID-19 (Escala EVA <sup>†</sup> 0–10)	7 (0-10)	7 (0-10)	0,964
Actividad física (Escala EVA <sup>†</sup> 0–10)	0 (0-10)	0 (0-10)	0,847
Trastornos del sueño (Escala EVA <sup>†</sup> 0–10)	0 (0-10)	5 (0-10)	0,987
Comorbilidad			
Obesidad	10 (02)	7 (13)	0,432
Hipertensión arterial	13 (25)	9 (16)	0,340
Diabetes mellitus	4 (8) 3 (5)		0,710
Tabaquismo	1 (2) 4 (7)		0,364
Impacto de la pandemia			0,882†
Disminución de los ingresos	4 (08)	3 (5)	-
Salud mental	31 (60)	31 (56)	-
Preocupaciones familiares	16 (31)	18 (33)	-
Puntaje en el GAD <sup>¶</sup>	6 (0-18)	6 (5-13)	0,360
GAD¹≥5	46 (88)	23 (42)	0,0001
Burnout	45 (86)	34 (62)	0,004
Consumo de alcohol	30 (06)	23 (42)	0,123
Consumo de tabaco	5 (10)	4 (7)	0,737
Volvió a fumar durante la pandemia de COVID-19	4 (08)	3 (5)	0,710
Consumo de cannabis	1 (02)	0 (0)	0,486
Uso de pastillas para dormir	17 (33)	2 (4)	0,0001
Trabajo con pacientes adolescentes	36 (69)	37 (67)	0,838

Los resultados se presentan en n (%) y mediana (valores mínimos a máximos); \*PHQ-9 = Patient Health Questionnaire; †Prueba de chi-cuadrado de Pearson; †RT-PCR = reacción en cadena de la polimerasa - transcriptasa inversa; §SARS-CoV2 = Síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus 2; "EVA = Escala Visual Analógica; ¶GAD-7 = Trastorno de Ansiedad Generalizada La Tabla 4 presenta los análisis univariados y multivariados en el modelo de regresión logística de los datos informados por 107 enfermeros pediátricos durante la pandemia relacionados con la presencia de ansiedad. Solo el cumplimiento adecuado de la cuarentena

aumentó significativamente la posibilidad de ansiedad en 4,6 veces. Los análisis univariados y multivariados en el modelo de regresión logística no mostraron diferencias estadísticamente significativas en relación a la presencia de depresión y *burnout*.

Tabla 4 - Análisis univariado y multivariado en el modelo de regresión logística de los datos informados por 107 Enfermeras Pediátricos durante la pandemia relacionados con la presencia de ansiedad. São Paulo, SP, Brasil, 2020

Variables independientes –	univariada			multivariada		
	OR*	IC† (95%)	р	OR*	IC† (95%)	р
Sexo femenino	0,42	0,12-1,47	0,17	3,9	0,55-27,9	0,17
Ausencia de protocolo de tratamiento estandarizado en la unidad de pediatría	3,2	1,0-10,3	0,05	3,0	0,85-10,7	0,09
Sentimiento de aprehensión	2,4	0,9-6,5	0,09	3,0	0,5-17,9	0,23
Sentimiento de insatisfacción	2,5	0,9-7,4	0,10	0,51	0,08-3,3	0,48
Cumplimento adecuado de la cuarentena	1,9	0,8-4,3	0,12	4,6	1,1-20,2	0,04
Hipertensión arterial	1,2	0,5-3,3	0,69	-	-	-
PHQ-9 <sup>‡</sup> ≥10	4,3	1,3-14,0	0,02	2,4	0,5-11,3	0,26
Burnout				1,0	0,19-5,4	0,90
Uso de pastillas para dormir	3,5	1,0-12,9	0,06	2,3	0,32-16,4	0,41

<sup>\*</sup>OR = Odds Ratio; †IC = Intervalo de Confianza; †PHQ-9 = Patient Health Questionnaire

### Discusión

Según nuestro conocimiento, este fue un estudio relevante para investigar problemas de salud física y mental en enfermeros pediátricos brasileños durante la pandemia de COVID-19 en un hospital terciario. Nuestro estudio mostró un impacto significativo en la rutina de trabajo del enfermero pediátrico, incluidos los índices expresivos de ansiedad, *burnout* y depresión.

Estos hallazgos fueron similares a otros estudios que evaluaron a profesionales de la salud durante la pandemia de COVID-19<sup>(9,18-20)</sup>, especialmente enfermeros<sup>(7,21)</sup>. En 2004, un estudio sobre el brote de SARS ya había revelado un aumento en los niveles de ansiedad y depresión. Hoy en día, para mitigar posibles complicaciones, es necesario aprender de esta experiencia y ofrecer apoyo psicológico y psiquiátrico a mediano o largo plazo<sup>(22-24)</sup>.

Los enfermeros pediátricos en este estudio informaron una alta tasa de *burnout*, lo que puede estar relacionado con una mayor carga de trabajo, estrés, estar soltero, distanciamiento social y estrés familiar. De hecho, los nuevos protocolos y la nueva rutina afectaron la salud física y mental de los enfermeros durante la pandemia de la COVID-19<sup>(25)</sup>. En el presente estudio, la tasa de *burnout* fue significativamente mayor

entre los enfermeros pediátricos, especialmente entre los que trabajaban con adolescentes. Este hallazgo puede estar relacionado con el impacto físico y mental de la pandemia de COVID-19 en los adolescentes, particularmente en pacientes hospitalizados por enfermedades crónicas graves y que requieren diversos tratamientos de inmunosupresión<sup>(26)</sup>. En ese sentido, un estudio chino mostró una mayor tasa de *burnout* en los profesionales que trabajaban en las enfermerías regulares en comparación con los profesionales que trabajaban en la primera línea<sup>(27)</sup>.

Encontramos una alta prevalencia de *burnout* en enfermeros pediátricos con ansiedad y depresión moderada/grave. Sus relatos se relacionan con agotamiento emocional, ansiedad y depresión<sup>(28-30)</sup>. Además, el estrés puede ser considerado un factor determinante para estos problemas de salud mental<sup>(29,31)</sup>. La asociación entre ansiedad y depresión también fue observada en el presente estudio, conforme encontrada por otros autores<sup>(32-33)</sup>. Los síntomas de depresión fueron significativamente reportados por los enfermeros pediátricos con ansiedad. Estos hallazgos también fueron presentados en otros estudios y posiblemente estén relacionados con la falta de disponibilidad de recursos adecuados, cargas de trabajo agotadoras, trabajo en

hospitales de tercer nivel y trabajo en la primera línea de combate a la pandemia de  $COVID-19^{(7,25)}$ .

Además, la falta de otros enfermeros pediátricos y otros profesionales de la salud, la falta de protocolos de tratamiento estandarizados, especialmente al comienzo de la pandemia, y el cumplimiento de la cuarentena también pueden estar asociados con mayores tasas de ansiedad, agotamiento y miedo al COVID- 19<sup>(9,25,27)</sup>. El cumplimiento de la cuarentena implicó el distanciamiento social, que ya ha sido asociado a trastornos de salud mental<sup>(34-35)</sup>. En este sentido, algunos estudios han encontrado que la soledad se asocia con síntomas de depresión y ansiedad<sup>(36-37)</sup>, y otro estudio ha observado que las medidas de confinamiento adoptadas en Alemania se asociaron con mayor malestar psicosocial y más soledad, pero no con ansiedad y síntomas depresivos<sup>(38)</sup>.

Nuestro estudio tiene puntos fuertes y limitaciones. El uso de dos escalas de autoevaluación validadas para la ansiedad y la depresión, combinadas con un solo instrumento de medición del agotamiento, fue extremadamente relevante para evaluar el impacto general en la salud mental durante este período catastrófico. Además, este estudio también evaluó enfermeros pediátricos de un gran hospital universitario de referencia. Sin embargo, las limitaciones incluyeron la muestra pequeña de enfermeros pediátricos de un solo centro, la falta de información sobre trastornos mentales previos y el diseño transversal del estudio, que solo permite interpretar los resultados como síntomas actuales. El estudio tuvo una tasa de respuesta moderada, posiblemente relacionada con la falta de incentivos económicos. La ausencia de un grupo control con otros profesionales de la salud fue otra limitación del presente estudio. Además, las herramientas de salud mental validadas no se han probado con enfermeros pediátricos en otras circunstancias, como fuera del período pandémico de COVID-19.

La pandemia de COVID-19 es sin duda una experiencia estresante para diferentes profesionales de la salud<sup>(39-41)</sup>. Así, desde el inicio de la pandemia de la COVID-19, con el fin de cuidar a los enfermeros y otros profesionales de la salud, nuestra institución ha desarrollado un programa de apoyo a la salud mental y al tratamiento psicológico/psiquiátrico<sup>(42)</sup>.

### Conclusión

Este estudio demostró que la salud mental de los enfermeros pediátricos sin duda se vio afectada durante la pandemia de COVID-19, lo que corrobora la importancia del seguimiento continuo de la salud mental de los profesionales. La mayoría de los profesionales evaluados trabajaban en la primera línea de la lucha

contra el COVID-19, en condiciones difíciles, trabajando con un equipo reducido y afrontando importantes pérdidas de ingresos. La ansiedad actual fue un factor relevante, asociado al cumplimiento de la cuarentena, que incluyó el distanciamiento social de los enfermeros pediátricos de primera línea durante la pandemia de COVID-19. El burnout también fue una condición mental relevante para los profesionales que trabajaban con adolescentes, reforzando la cultura del buen trabajo en equipo, las prácticas colaborativas y la atención psicológica/ psiquiátrica. Conocer el estado de salud mental de los enfermeros pediátricos es fundamental para planificar futuras estrategias y medidas preventivas.

# **Agradecimientos**

Agradecemos al Prof. Guilherme V. Polanczyk, del Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina, a Simone Pavani, de la Divisão de Enfermagem, Instituto da Criança da Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

# Referencias

- 1. Bai Y, Lin CC, Lin CY, Chen JY, Chue CM, Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. Psychiatr Serv. 2004;55:1055-7. doi: https://doi.org/10.1176/appi.ps.55.9.1055
- 2. Sani G, Janiri D, Di Nicola M, Janiri L, Ferretti S, Chieffo D. Mental health during and after the COVID-19 emergency in Italy. Psychiatry Clin Neurosci. 2020;74:372. doi: https://doi.org/10.1111/pcn.13004 3. Safadi MA, Silva CA. The challenging and unpredictable spectrum of covid-19 in children and adolescents. Rev Paul Pediatr. 2020;39:2020192. doi: https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2020192 4. Pereira MFB, Litvinov N, Farhat SCL, Eisencraft AP, Gibelli MABC, Carvalho WB, et al. Severe clinical spectrum with high mortality in pediatric patients with COVID-19 and multisystem inflammatory syndrome. Clinics (Sao Paulo). 2020;75:e2209. doi: https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e2209
- 5. Sousa BLA, Sampaio-Carneiro M, Carvalho WB, Silva CA, Ferraro AA. Differences among Severe Cases of Sars-CoV-2, Influenza, and Other Respiratory Viral Infections in Pediatric Patients: Symptoms, Outcomes and Preexisting Comorbidities. Clinics (Sao Paulo). 2020;30:e2273. doi: https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e2273
- 6. Al-Mandhari A, Gedik FG, Mataria A, Oweis A, Hajjeh R. 2020 the year of the nurse and midwife: a call for action to scale up and strengthen the nursing and

- midwifery workforce in the Eastern Mediterranean Region. East Mediterr Health J. 2020;26:370-1. doi: https://doi.org/10.26719/2020.26.4.370
- 7. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. JAMA Netw Open. 2020;3:e203976. doi: http://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
- 8. Amerio A, Bianchi D, Santi F, Costantini L, Odone A, Signorelli C, et al. Covid-19 pandemic impact on mental health: a web-based cross-sectional survey on a sample of Italian general practitioners. Acta Biomed. 2020;91:83-8. doi: http://doi.org/10.23750/abm.v91i2.9619
- 9. Lei L, Huang X, Zhang S, Yang J, Yang L, Xu M. Comparison of Prevalence and Associated Factors of Anxiety and Depression Among People Affected by versus People Unaffected by Quarantine During the COVID-19 Epidemic in Southwestern China. Med Sci Monit. 2020;26:e924609. doi: http://doi.org/10.12659/MSM.924609
- 10. Zhu Z, Xu S, Wang H, Liu Z, Wu J, Li G, et al. COVID-19 in Wuhan: Sociodemographic characteristics and hospital support measures associated with the immediate psychological impact on healthcare workers. EClinicalMedicine. 2020;24:100443. doi: http://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100443
- 11. Sarboozi Hoseinabadi T, Kakhki S, Teimori G, Nayyeri S. Burnout and its influencing factors between frontline nurses and nurses from other wards during the outbreak of Coronavirus Disease COVID-19 in Iran. Invest Educ Enferm. 2020;38:e3. doi: http://doi.org/10.17533/udea.iee.v38n2e03
- 12. Tiete J, Guatteri M, Lachaux A, Matossian A, Hougardy JM, Loas, et al. Mental Health Outcomes in Healthcare Workers in COVID-19 and Non-COVID-19 Care Units: A Cross-Sectional Survey in Belgium. Front Psychol. 2021;11:612241. doi: http://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.612241
- 13. Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. Lancet Psychiatry. 2020;7:e15-e16. doi: http://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30078-X 14. Dolan ED, Mohr D, Lempa M, Joos S, Fihn SD, Nelson KM, et al. Using a single item to measure burnout in primary care staff: a psychometric evaluation. J Gen Intern Med. 2015;30:582-7. doi: http://doi.org/10.1007/s11606-014-3112-6
- 15. West C, Dyrbye L, Sloan J, Shanafelt T. Single item measures of emotional exhaustion and depersonalization are useful for assessing burnout in medical professionals. J Gen Intern Med. 2009;24:1318-21. doi: http://doi.org/10.1007/s11606-009-1129-z

- 16. Lamela D, Soreira C, Matos P, Morais A. Systematic review of the factor structure and measurement invariance of the patient health questionnaire-9 (PHQ-9) and validation of the Portuguese version in community settings. J Affect Disord. 2020;276:220-33. doi: https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.066
- 17. Sousa TV, Viveiros V, Chai MV, Vicente FL, Jesus G, Carnot MJ, et al. Reliability and validity of the Portuguese version of the Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) scale. Health Qual Life Outcomes. 2015;13:50. doi: https://doi.org/10.1186/s12955-015-0244-2
- 18. Lee AM, Wong JGWS, McAlonan GM, Cheung V, Cheung C, Sham PC, et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. Can J Psychiatry. 2007;52:233-40. doi: http://doi.org/10.1177/070674370705200405
- 19. Chua SE, Cheung V, Cheung C, McAlonan GM, Wong JWS, Cheung EPT, et al. Psychological effects of the SARS outbreak in Hong Kong on high-risk health care workers. Can J Psychiatry. 2004;49:391-3. doi: http://doi.org/10.1177/070674370404900609
- 20. Wong TW, Yau JK, Chan CLW, Kwong RSY, Ho SMY, Lau CC, et al. The psychological impact of severe acute respiratory syndrome outbreak on healthcare workers in emergency departments and how they cope. Eur J Emerg Med. 2005;12:13-8. doi: http://doi.org/10.1097/00063110-200502000-00005
- 21. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsi E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. Brain Behav Immun. 2020;88:901-7. doi: http://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026
- 22. Thompson DR, Lopez V, Lee D, Twinn S. SARS a perspective from a school of nursing in Hong Kong. J Clin Nurs. 2004;13:131-5. doi: http://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2003.00884.x
- 23. Smith GD, Ng F, Li WHC. COVID-19: Emerging compassion, courage and resilience in the face of misinformation and adversity. J Clin Nurs. 2020;29:1425-8. doi: http://doi.org/10.1111/jocn.15231
- 24. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. Brain Behav Immun. 2020;87:11-7. doi: http://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028
- 25. Maben J, Bridges J. Covid-19: Supporting nurses' psychological and mental health. J Clin Nurs. 2020;29:2742-50. doi: http://doi.org/10.1111/jocn.15307
- 26. Pereira MFB, Litvinov N, Farhat SCL, Eisencraft AP, Gibelli MABC, Carvalho WB, et al. Severe clinical

spectrum with high mortality in pediatric patients with COVID-19 and multisystem inflammatory syndrome. Clinics (Sao Paulo). 2020;75:e2209. doi: http://doi.org/10.6061/clinics/2020/e2209

27. Wu Y, Wang J, Luo C, Hu S, Lin X, Anderson AE, et al. A Comparison of Burnout Frequency Among Oncology Physicians and Nurses Working on the Frontline and Usual Wards During the COVID-19 Epidemic in Wuhan, China. J Pain Symptom Manage. 2020;60:e60-e65. doi: http://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.04.008 28. Golonka K, Mojsa-Kaja J, Blukacz M, Gawlowska M, Marek T. Occupational burnout and its overlapping effect with depression and anxiety. Int J Occup Med Environ Health. 2019;32:229-44. doi: http://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01323

- 29. van Dam A. Subgroup Analysis in Burnout: Relations Between Fatigue, Anxiety, and Depression. Front Psychol. 2016;7:90. doi: http://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00090
- 30. Bianchi R, Schonfeld IS, Laurent E. Burnout-depression overlap: a review. Clin Psychol Rev. 2015;36:28-41. doi: http://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.01.004
- 31. Plieger T, Melchers M, Montag C, Meermann R, Reuter M. Life stress as potential risk factor for depression and burnout. Burnout Res. 2015;2:19-24. doi: http://doi.org/10.1016/j.burn.2015.03.001
- 32. Löwe B, Spitzer RL, Williams JBW, Mussell M, Schellberg D, Kroenke K. Depression, anxiety and somatization in primary care: syndrome overlap and functional impairment. Gen Hosp Psychiatry. 2008;30:191-9. doi: http://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2008.01.001
- 33. Lamers F, van Oppen P, Comijs HC, Smit JH, Spinhoven P, van Balkom AJLM, et al. Comorbidity patterns of anxiety and depressive disorders in a large cohort study: the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). J Clin Psychiatry. 2011;72:341-8. doi: http://doi.org/10.4088/JCP.10m06176blu
- 34. Wang Y, Xu B, Zhao G, Cao R, He X, Fu S. Is quarantine related to immediate negative psychological consequences during the 2009 H1N1 epidemic? Gen Hosp Psychiatr. 2011;33:75-7. doi: https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2010.11.001
- 35. Wu P, Fang Y, Guan Z. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. Can J Psychiatry. 2009;54:302-11. doi: https://doi.org/10.1177/070674370905400504
- 36. Palgi Y, Shrira A, Ring L, Bodner E, Avidor S, Bergman Y, et al. The loneliness pandemic: Loneliness and other concomitants of depression, anxiety and their comorbidity during the COVID-19 outbreak.

- J Affect Disord. 2020;275:109-11. doi: https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.036
- 37. González-Sanguino C, Ausín B, Castellanos MA, Saiz J, López-Gómez A, Ugidos C, et al. Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. Brain Behav Immun. 2020;87:72-6. doi: https://doi.org/10.1016/j. bbi.2020.05.040
- 38. Benke C, Autenrieth LK, Asselmann E, Pané-Farré CA. Lockdown, quarantine measures, and social distancing: Associations with depression, anxiety and distress at the beginning of the COVID-19 pandemic among adults from Germany. Psychiatry Res. 2020;293:113462. doi: http://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113462
- 39. Cotrin P, Moura W, Gambardela-Tkacz CM, Pelloso FC, Santos K, Carvalho MDB, et al. Healthcare Workers in Brazil during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Online Survey. Inquiry. 2020;57:46958020963711. doi: https://doi.org/10.1177/0046958020963711
- 40. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, Yrondi A, Brunault P, Bienvenu T, et al. Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: What are the mental health risks? Encephale. 2020;46:S73-S80. doi: https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.04.008
- 41. Kozu KT, Casella CB, Strabelli CAA, Aikawa NE, Campos LMA, Elias AM, et al. Mental Health Impact in Latin American Pediatric Rheumatologists During the COVID-19 Pandemic. J Clin Rheumatol. 2021 Aug 5. doi: http://doi.org/10.1097/RHU.0000000000001782 42. Fukuti P, Uchôa CLM, Mazzoco MF, Corchs F, Kamitsuji CS, Rossi L, et al. How Institutions Can Protect the Mental Health and Psychosocial Well-Being of Their Healthcare Workers in the Current COVID-19 Pandemic. Clinics (Sao Paulo). 2020;75,e1963. doi: https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e1963

# Contribución de los autores

Concepción y dibujo de la pesquisa: Hingrid Cristiane Silva Robba, Juliana Caires de Oliveira Achili Ferreira. Obtención de datos: Hingrid Cristiane Silva Robba, Andréa Aoki Costa, Juliana Caires de Oliveira Achili Ferreira. Análisis e interpretación de los datos: Hingrid Cristiane Silva Robba, Andréa Aoki Costa, Kátia Tomie Kozu, Clóvis Artur Dilva, Sylvia Costa Lima Farhat, Juliana Caires de Oliveira Achili Ferreira. Análisis estadístico: Kátia Tomie Kozu, Clóvis Artur Dilva, Sylvia Costa Lima Farhat, Juliana Caires de Oliveira Achili Ferreira. Redacción del manuscrito: Hingrid Cristiane Silva Robba, Andréa Aoki Costa, Kátia Tomie Kozu, Clóvis Artur

Dilva, Sylvia Costa Lima Farhat, Juliana Caires de Oliveira Achili Ferreira. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Hingrid Cristiane Silva Robba, Andréa Aoki Costa, Kátia Tomie Kozu, Clóvis Artur Dilva, Sylvia Costa Lima Farhat, Juliana Caires de Oliveira Achili Ferreira.

Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.

Recibido: 01.10.2021 Aceptado: 26.01.2022

Editora Asociada: Sueli Aparecida Frari Galera

Copyright © 2022 Revista Latino-Americana de Enfermagem Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autor de correspondencia:
Juliana Caires de Oliveira Achili Ferreira
E-mail: juliana.caires@hc.fm.usp.br
bhttps://orcid.org/0000-0002-9249-2318