

Impacto de la pandemia de COVID-19 en los trastornos del sueño de profesionales de enfermería*

Carla Renata Silva Andrechuk¹

 <https://orcid.org/0000-0003-1160-5366>

Juliano de Souza Caliarí²

 <https://orcid.org/0000-0002-3021-1138>

Mariana Alvina dos Santos³

 <https://orcid.org/0000-0002-7940-6673>

Flávia Helena Pereira²

 <https://orcid.org/0000-0001-9331-7020>

Henrique Ceretta Oliveira¹

 <https://orcid.org/0000-0002-8190-0718>

Maria Filomena Ceolim¹

 <https://orcid.org/0000-0003-1921-6533>

Destacados: **(1)** Los resultados indicaron un alto riesgo de trastornos del sueño. **(2)** Los trastornos del sueño pueden comprometer la salud y la calidad de la atención. **(3)** Es necesario tomar medidas para mejorar el bienestar en el ambiente laboral. **(4)** Es necesario tomar medidas que reduzcan el estrés de los profesionales de enfermería. **(5)** Es necesario realizar intervenciones que mejoren el sueño de los profesionales de enfermería.

Objetivo: analizar los factores relacionados con los trastornos del sueño que informaron los profesionales de enfermería durante la pandemia de COVID-19. **Método:** se trata de un estudio transversal y analítico realizado con profesionales de enfermería de todas las regiones de Brasil. Se recolectaron datos sobre caracterización sociodemográfica, condiciones de trabajo y preguntas sobre trastornos del sueño. Para estimar el Riesgo Relativo se utilizó el modelo de regresión de Poisson con medidas repetidas. **Resultados:** se analizaron 572 respuestas, que revelaron que durante la pandemia predominaron la duración del sueño no ideal, la mala calidad del sueño y los sueños sobre el ambiente laboral, con 75,2%, 67,1% y 66,8% respectivamente, además 523 (91,4%), 440 (76,9%) y 419 (73,2%) profesionales de enfermería manifestaron quejas de dificultad para conciliar el sueño, somnolencia diurna y sueño no reparador durante la pandemia, respectivamente. El riesgo relativo de padecer trastornos del sueño durante la pandemia fue significativo para todas las variables y categorías estudiadas. **Conclusión:** la duración del sueño no ideal, la mala calidad del sueño, los sueños sobre el ambiente laboral, las quejas de dificultad para conciliar el sueño, la somnolencia diurna y el sueño no reparador fueron los trastornos del sueño predominantes en los profesionales de enfermería durante la pandemia. Estos hallazgos indican posibles consecuencias para la salud, así como para la calidad del trabajo realizado.

Descriptorios: Enfermeras Practicantes; Enfermería; Sueño; COVID-19; Pandemias; Encuestas Epidemiológicas.

* Este artículo hace referencia a la convocatoria "Innovación en la práctica, enseñanza o investigación en salud y Enfermería".

¹ Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Campinas, SP, Brasil.

² Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Passos, MG, Brasil.

³ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Três Lagoas, MS, Brasil.

Como citar este artículo

Andrechuk CRS, Caliarí JS, Santos MA, Pereira FH, Oliveira HC, Ceolim MF. The impact of the COVID-19 pandemic on sleep disorders among Nursing professionals. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2023;31:e3795.

[Access   ]; Available in:  . <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6043.3795>

month day year

URL

Introducción

Enfrentar al COVID-19, una enfermedad causada por el *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), puede conducir a la aparición de problemas físicos y emocionales, como ansiedad, miedo, síntomas depresivos y cambios en el ritmo circadiano, con alteraciones en el patrón de sueño⁽¹⁾.

La calidad del sueño está intrínsecamente relacionada con las funciones neuroconductuales y el equilibrio del sistema inmunológico y es considerado uno de los mecanismos para reducir el contagio por enfermedades oportunistas⁽²⁻³⁾.

Los impactos de la pandemia en los profesionales de la salud son potenciados por el agotamiento físico, la gran carga de trabajo, la falta de equipo de protección personal, las inadecuadas condiciones de trabajo, la necesidad de tomar decisiones éticamente complejas sobre el racionamiento de la atención, las tensiones emocionales y la severidad de los casos⁽⁴⁾. Esas exigencias ocupacionales son causas frecuentes de estrés y de sueño insuficiente y pueden contribuir a que se produzcan alteraciones en el proceso de trabajo, aumentando el riesgo de accidentes⁽⁵⁾.

Entre los efectos observados en los profesionales de enfermería se encuentran altos niveles de estrés y mala calidad del sueño⁽⁵⁾. En un estudio con 2.372 enfermeros, se observó que 69,3% tenían déficit de sueño habitual y que cuanto menor era el nivel de atención plena y peor el conflicto trabajo/familia, peor era la calidad del sueño⁽⁶⁾. Por lo tanto, la mejora en la satisfacción, duración y eficiencia del sueño puede promover beneficios para el bienestar y la calidad de la atención de enfermería⁽⁷⁾.

Las recomendaciones sobre calidad y duración adecuadas del sueño son herramientas importantes para el contexto de la salud pública. Debido a la importancia que tiene el sueño para varios aspectos de la salud y el bienestar, la Fundación Nacional del Sueño (2020)⁽⁸⁾ publicó la importancia del sueño y las pautas para dormir bien durante la pandemia de COVID-19.

Los expertos advierten que, durante la pandemia, las personas empezaron a tener más sueños y a recordarlos con mayor facilidad, además informaron que solían involucrar imágenes y situaciones desagradables. Tener un sueño más perturbado puede aumentar la probabilidad de tener sueños preocupantes, provocando, a su vez, estrés y ansiedad, lo que perjudica la calidad del sueño⁽⁸⁾. Por lo tanto, la hipótesis de esta investigación es que la pandemia de COVID-19 puede haber afectado negativamente el sueño de los profesionales de enfermería que trabajan en la atención.

Considerando la importancia que tiene el sueño para toda la dinámica de la vida y del trabajo, este estudio tiene como objetivo analizar los factores relacionados con los

trastornos del sueño que informaron los profesionales de enfermería durante la pandemia de COVID-19.

Método

Tipo de estudio

Se trata de un estudio transversal y analítico, basado en el *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (STROBE)⁽⁹⁾.

Lugar

Realizado en todas las regiones de Brasil.

Periodo

Junio y julio de 2020.

Población

Profesionales de enfermería que trabajaban en la atención.

Criterios de selección

Los criterios de inclusión adoptados fueron: tener 18 años o más y ser profesional de enfermería que trabajaba en la atención durante la pandemia de COVID-19. Quedaron excluidos aquellos trabajadores que trabajaban exclusivamente de noche.

Definición de la muestra

El cálculo del tamaño de la muestra se realizó con el objetivo de estimar la proporción de participantes con trastornos del sueño. Para ello, se tomó como referencia la población de los profesionales de enfermería en Brasil estimada en 2.304.509⁽¹⁰⁾, con un error muestral del 5% y un nivel de confianza del 99%. Se consideró una proporción del 0,5, cuyo valor representa la máxima variabilidad de la distribución binomial, lo que generó una estimación con el mayor tamaño de muestra posible⁽¹¹⁾. Para el presente estudio, el tamaño de muestra estimado fue de 664 participantes.

Variables de estudio

Las variables de interés del estudio fueron la identificación del profesional de enfermería, sexo (hombres, mujeres), formación profesional (auxiliar de enfermería, técnico en enfermería, enfermero), número de vínculos laborales (uno, dos o más), carga horaria semanal de trabajo (20 a 30 horas, 31 a 40 horas, 41 a 50 horas, más de 50 horas) y niveles de atención de la salud (primario y secundario, terciario, prehospitalario). En lo que respecta al sueño, se elaboraron algunas variables a partir de las siguientes preguntas sobre el sueño antes

de la pandemia: "¿Cuántas horas de sueño dormías por noche?", "¿Qué dificultades tenías para conciliar el sueño?", "¿Tenías sueño durante el día?", "¿Solías tener sueños relacionados con el ambiente de trabajo?", "¿Despertabas sintiéndote renovado después de dormir?", "¿Cómo clasificarías tu sueño?" y durante la pandemia: "¿Cuántas horas de sueño duermes por noche?", "¿Qué dificultades tienes para conciliar el sueño?", "¿Tienes sueño durante el día?", "¿Sueles tener sueños relacionados con el ambiente de trabajo?", "¿Te despiertas sintiéndote renovado después de dormir?", "¿Cómo calificas tu sueño?" y "¿Empezaste a usar pastillas para dormir?". En función de las respuestas, se consideraron para el análisis las siguientes categorías: duración ideal del sueño (7 a 8 horas) y no ideal (menor o igual a 6 horas o mayor o igual a 9 horas)⁽¹²⁾; mala calidad del sueño (respuesta mala y muy mala) y buena calidad del sueño (respuesta muy buena y buena); para todas las demás variables había dos posibles respuestas: Sí o No.

Instrumentos utilizados para recopilar información

Se utilizó un cuestionario en línea de caracterización sociodemográfica, condiciones de trabajo y trastornos del sueño, elaborado y sometido a validación de contenido por cuatro jueces, reconocidos por su conocimiento en las áreas sueño y validación de instrumentos de medida.

Recolección de datos

El estudio se realizó a través de un cuestionario en línea, autocompletado por medio de computadora o teléfono celular con acceso a *internet*. El cuestionario se elaboró con la aplicación *Google Forms*. Se utilizó el procedimiento de muestreo en cadena "bola de nieve" adaptado para las redes sociales virtuales⁽¹³⁾. Al inicio del estudio se enviaron invitaciones con el *link* de acceso al cuestionario a través de las redes sociales virtuales *Facebook*, *Instagram*, *WhatsApp* o por correo electrónico a un grupo inicial de personas que forman parte de la población objetivo (llamadas semillas), las cuales indican pares del mismo grupo poblacional y así, sucesivamente.

Procesamiento y análisis de datos

Los datos se exportaron de *Google Forms* directamente a una hoja de cálculo de *Microsoft Office Excel*[®], se sometieron a doble verificación, se eliminaron los cuestionarios incompletos y se transfirieron al *software Statistical Analysis System* (versión 9.4, *Stata Corp LLC, College Station*, Estados Unidos). El procesamiento de los datos se realizó mediante estadística descriptiva (medidas de frecuencia, porcentaje, tendencia central y dispersión) y para estimar el Riesgo Relativo se utilizó el modelo de regresión de Poisson modificado, con varianza robusta, para medidas repetidas⁽¹⁴⁾, simple y con efecto de interacción; se

presentaron sus respectivos intervalos de confianza del 95% y valores de *p* con nivel de significación del 5% ($p < 0,05$).

Aspectos éticos

El estudio fue presentado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación, bajo el Certificado de Presentación de Evaluación Ética (*Certificado de Apresentação de Avaliação Ética*, CAAE) N.º 31681020.9.0000.8158, emitido el 29 de mayo de 2020. Su desarrollo cumplió con los preceptos éticos de la Resolución N.º 466/2012, del Consejo Nacional de Salud brasileño.

Resultados

Se recibieron 577 respuestas a la encuesta, sin embargo, para la muestra se consideraron los 572 profesionales de enfermería que cumplían con los criterios de inclusión. La descripción de la muestra reveló que la mayoría era mujer (88,8%) con una edad media de 36,4 años ($DE=8,8$). En cuanto a las variables laborales, la mayoría era enfermero (71,5%), tenía solo un vínculo laboral (69,2%), trabajaba en el tercer nivel de atención (68,9%) y tenía una carga horaria de 31 a 40 horas semanales (45,8%). Las características del perfil de la muestra se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1 - Caracterización sociodemográfica y laboral de los profesionales de enfermería (n=572). Brasil, 2020

Variables	n	%
Sexo		
Mujeres	508	88,8
Hombres	64	11,2
Formación profesional		
Auxiliar de Enfermería	14	2,5
Técnico en Enfermería	149	26,0
Enfermero	409	71,5
Número de vínculos laborales		
Uno	396	69,2
Dos o más	176	30,8
Carga horaria semanal de trabajo (horas)		
20 a 30	69	12,1
31 a 40	262	45,8
41 a 50	115	20,1
Más de 50	126	22,0
Nivel de atención de la salud		
Primario y secundario	123	21,5
Terciario	394	68,9
Prehospitalario	55	9,6

El estudio reveló que, el 71,8% de los profesionales de enfermería declararon que tenían una buena calidad del sueño antes de la pandemia de COVID-19; durante la pandemia y el distanciamiento social, este porcentaje pasó a ser solo del 32,9%. Hubo una reducción en la duración promedio del sueño durante la pandemia (5h46 min, DE=1,30) en comparación con el período anterior

a la misma (7h07 min, DE=1,36) (datos no presentados en las tablas).

Se observó que la duración del sueño no ideal, la mala calidad del mismo y los sueños sobre el ambiente laboral predominaron en la pandemia para todas las variables estudiadas y en todas las categorías (Tabla 2).

Tabla 2 - Descripción de las variables sociodemográficas y laborales y los trastornos informados durante la pandemia de COVID-19 en función de la duración del sueño, la calidad del sueño y los sueños sobre el ambiente laboral (n=572). Brasil, 2020

Variables	Duración no ideal del sueño		Mala calidad del sueño		Sueños sobre el ambiente laboral	
	Antes de la pandemia n (%)	Durante la pandemia n (%)	Antes de la pandemia n (%)	Durante la pandemia n (%)	Antes de la pandemia n (%)	Durante la pandemia n (%)
Total de participantes	247 (43,2)	430 (75,2)	161 (28,2)	384 (67,1)	231 (40,4)	382 (66,8)
Sexo						
Mujeres	215 (42,2)	375 (73,8)	139 (27,4)	345 (67,9)	203 (40,0)	350 (68,9)
Hombres	32 (50,0)	55 (85,9)	22 (34,4)	39 (60,9)	28 (43,8)	32 (50,0)
Formación profesional						
Auxiliar de enfermería	8 (57,4)	11 (78,8)	6 (42,9)	12 (85,7)	5 (35,7)	11 (78,6)
Técnico en enfermería	63 (42,3)	118 (79,2)	40 (26,9)	103 (69,1)	53 (35,6)	103 (69,1)
Enfermero	176 (43,0)	301 (73,6)	115 (28,1)	269 (65,8)	173 (42,3)	268 (65,5)
Número de vínculos laborales						
Uno	157 (39,6)	280 (70,7)	105 (26,5)	253 (63,9)	151 (38,1)	272 (68,7)
Dos o más	90 (51,1)	150 (85,2)	56 (31,8)	131 (74,4)	80 (45,5)	110 (62,5)
Carga horaria semanal de trabajo (horas)						
20 a 30	27 (39,1)	51 (73,9)	19 (27,5)	40 (58,0)	30 (43,5)	40 (58,0)
31 a 40	100 (38,2)	186 (71,0)	69 (26,3)	158 (60,3)	98 (37,4)	176 (67,2)
41 a 50	55 (47,8)	84 (73,0)	36 (31,3)	83 (72,2)	46 (40,0)	84 (73,0)
Más de 50	65 (51,6)	109 (86,5)	37 (29,4)	103 (81,7)	57 (45,2)	82 (65,1)
Empezó a usar pastillas para dormir						
No	183 (43,2)	310 (73,1)	103 (24,3)	257 (60,6)	173 (40,8)	263 (62,0)
Sí	64 (43,2)	120 (81,1)	58 (39,2)	127 (85,8)	58 (39,2)	119 (80,4)

Las quejas de dificultad para conciliar el sueño, somnolencia diurna y sueño no reparador fueron más significativas durante la pandemia y fueron informadas por 523 (91,4%), 440 (76,9%) y 419 (73,2%) de los

profesionales de enfermería, respectivamente. En la Tabla 3 se presentan las variables sociodemográficas y laborales y los trastornos informados durante la pandemia de COVID-19, en función de las quejas de sueño.

Tabla 3 - Descripción de las variables sociodemográficas y laborales y los trastornos informados durante la pandemia de COVID-19 en función de las quejas de sueño (n=572). Brasil, 2020

Variables	Dificultad para conciliar el sueño		Somnolencia diurna		Sueño no reparador	
	Antes de la pandemia n (%)	Durante la pandemia n (%)	Antes de la pandemia n (%)	Durante la pandemia n (%)	Antes de la pandemia n (%)	Durante la pandemia n (%)
Total de participantes	423 (74,0)	523 (91,4)	282 (49,3)	440 (76,9)	267 (46,7)	419 (73,2)
Sexo						
Mujeres	373 (73,4)	464 (91,3)	245 (48,2)	390 (76,8)	231 (45,5)	373 (73,4)
Hombres	50 (78,1)	59 (92,2)	37 (57,8)	50 (78,1)	36 (56,2)	46 (71,9)
Formación profesional						
Auxiliar de enfermería	12 (85,7)	14 (100%)	4 (28,6)	7 (50,0)	7 (50,0)	10 (71,4)
Técnico en enfermería	119 (79,9)	141 (94,6)	61 (40,9)	121 (81,2)	71 (47,6)	105 (29,5)
Enfermero	292 (71,4)	368 (90,0)	217 (53,1)	312 (76,3)	189 (46,2)	304 (74,3)
Número de vínculos laborales						
Uno	294 (74,2)	368 (92,9)	191 (48,2)	294 (74,2)	175 (44,2)	276 (69,7)
Dos o más	129 (73,3)	155 (88,1)	91 (51,7)	146 (83,0)	92 (52,3)	143 (81,2)
Carga horaria semanal de trabajo (horas)						
20 a 30	52 (75,4)	66 (95,7)	31 (44,9)	48 (69,6)	34 (49,3)	49 (71,0)
31 a 40	195 (74,4)	235 (89,7)	124 (47,3)	197 (75,2)	124 (47,3)	179 (68,3)
41 a 50	86 (74,8)	107 (93,0)	55 (47,8)	87 (75,7)	51 (44,3)	86 (74,8)
Más de 50	90 (71,4)	115 (91,3)	72 (57,1)	108 (85,7)	58 (46,0)	105 (83,3)
Empezó a usar pastillas para dormir						
No	300 (70,8)	376 (88,7)	216 (50,9)	316 (74,5)	194 (45,7)	294 (69,3)
Sí	123 (83,1)	147 (99,3)	66 (44,6)	124 (83,8)	73 (49,3)	125 (84,5)

El riesgo relativo de informar duración del sueño no ideal, sueño de mala calidad y sueños sobre el ambiente laboral durante la pandemia, en comparación con el período anterior a la misma, fue significativamente mayor

para todos los participantes, así como para casi todas las categorías de las variables sociodemográficas y laborales analizadas (Tabla 4).

Tabla 4 - Regresión de Poisson para el riesgo de duración del sueño no ideal, mala calidad del sueño y sueños sobre el ambiente laboral (n=572). Brasil, 2020

Variables	Duración no ideal del sueño			Mala calidad del sueño			Sueños sobre el ambiente laboral		
	RR [*]	IC [†] 95%	p-valor [‡]	RR [*]	IC [†] 95%	p-valor [‡]	RR [*]	IC [†] 95%	p-valor [‡]
Total de participantes (después vs antes)	1,74	1,58 - 1,91	<0,01	2,39	2,11 - 2,69	<0,01	1,65	1,47 - 1,86	<0,01
Sexo									
Hombres (después vs antes)	1,72	1,37 - 2,15	<0,01	1,77	1,30 - 2,41	<0,01	1,14	0,77 - 1,69	0,51
Mujeres (después vs antes)	1,74	1,57 - 1,93	<0,01	2,48	2,18 - 2,83	<0,01	1,72	1,52 - 1,95	<0,01
Formación profesional									
Auxiliar (después vs antes)	1,38	0,86 - 2,19	0,18	2,00	1,14 - 3,52	0,02	1,90	1,04 - 4,65	0,04
Técnico (después vs antes)	1,71	1,53 - 1,91	<0,01	2,34	2,03 - 2,70	<0,01	1,55	1,35 - 1,78	<0,01
Enfermero (después vs antes)	1,87	1,53 - 2,29	<0,01	2,58	2,02 - 3,28	<0,01	1,94	1,51 - 2,50	<0,01
Número de vínculos laborales									
Uno (después vs antes)	1,67	1,44 - 1,93	<0,01	2,34	1,91 - 2,87	<0,01	1,38	1,12 - 1,69	<0,01
Dos o más (después vs antes)	1,78	1,58 - 2,01	<0,01	2,41	2,07 - 2,80	<0,01	1,80	1,56 - 2,08	<0,01
Carga horaria semanal de trabajo (horas)									
20 a 30 (después vs antes)	1,89	1,44 - 2,47	<0,01	2,11	1,50 - 2,96	<0,01	1,33	0,95 - 1,87	0,10
31 a 40 (después vs antes)	1,86	1,59 - 2,17	<0,01	2,29	1,91 - 2,75	<0,01	1,80	1,49 - 2,17	<0,01
41 a 50 (después vs antes)	1,53	1,25 - 1,86	<0,01	2,31	1,78 - 2,98	<0,01	1,83	1,41 - 2,36	<0,01
Más de 50 (después vs antes)	1,68	1,41 - 2,00	<0,01	2,78	2,15 - 3,60	<0,01	1,44	1,15 - 1,81	<0,01
Empezó a usar pastillas para dormir									
sí (después vs antes)	1,88	1,55 - 2,27	<0,01	2,19	1,79 - 2,68	<0,01	2,05	1,65 - 2,54	<0,01
no (después vs antes)	1,69	1,52 - 1,89	<0,01	2,50	2,14 - 2,90	<0,01	1,52	1,32 - 1,75	<0,01

*RR = Riesgo Relativo estimado a través del modelo de regresión de Poisson con medidas simples repetidas y con efecto de interacción; †IC = Intervalo de confianza; ‡p valor = Nivel de significación

Al analizar las quejas de sueño (dificultad para conciliar el sueño, somnolencia diurna y sueño no reparador), se observó que hubo un riesgo significativamente mayor de que fueran informadas

durante la pandemia que durante el periodo anterior a la misma, para todos los participantes, así como para casi todas las diferentes categorías de las variables sociodemográficas y laborales analizadas (Tabla 5).

Tabla 5 - Regresión de Poisson para el riesgo de dificultad para conciliar el sueño, somnolencia diurna y sueño no reparador (n=572). Brasil, 2020

Variables	Dificultad para conciliar el sueño			Somnolencia diurna			Sueño no reparador		
	RR*	IC*95%	p-valor†	RR*	IC*95%	p-valor†	RR*	IC*95%	p-valor†
Total de participantes (después vs antes)	1,24	1,18-1,29	<0,01	1,56	1,42-1,71	<0,01	1,57	1,44-1,71	<0,01
Sexo									
Hombres (después vs antes)	1,18	1,06-1,31	<0,01	1,35	1,06-1,73	0,02	1,28	1,03-1,58	0,03
Mujeres (después vs antes)	1,24	1,19-1,30	<0,01	1,59	1,44-1,76	<0,01	1,61	1,47-1,77	<0,01
Formación profesional									
Auxiliar (después vs antes)	1,17	0,94-1,44	0,16	1,75	0,92-3,32	0,09	1,43	0,77-2,66	0,26
Técnico (después vs antes)	1,26	1,19-1,33	<0,01	1,44	1,29-1,60	<0,01	1,61	1,46-1,77	<0,01
Enfermero (después vs antes)	1,18	1,10-1,28	<0,01	1,98	1,61-2,44	<0,01	1,48	1,25-1,75	<0,01
Número de vínculos laborales									
Uno (después vs antes)	1,20	1,12-1,29	<0,01	1,60	1,38-1,86	<0,01	1,55	1,37-1,77	<0,01
Dos o más (después vs antes)	1,25	1,19-1,32	<0,01	1,54	1,37-1,73	<0,01	1,58	1,41-1,76	<0,01
Carga horaria semanal de trabajo (horas)									
20 a 30 (después vs antes)	1,27	1,11-1,45	<0,01	1,55	1,15-2,09	<0,01	1,44	1,17-1,78	<0,01
31 a 40 (después vs antes)	1,21	1,13-1,28	<0,01	1,59	1,37-1,85	<0,01	1,44	1,28-1,63	<0,01
41 a 50 (después vs antes)	1,24	1,13-1,37	<0,01	1,58	1,27-1,96	<0,01	1,69	1,38-2,07	<0,01
Más de 50 (después vs antes)	1,28	1,16-1,41	<0,01	1,50	1,29-1,74	<0,01	1,81	1,51-2,17	<0,01
Empezó a usar pastillas para dormir									
sí (después vs antes)	1,20	1,11-1,29	<0,01	1,88	1,55-2,28	<0,01	1,71	1,46-2,01	<0,01
no (después vs antes)	1,25	1,19-1,32	<0,01	1,46	1,32-1,63	<0,01	1,52	1,37-1,67	<0,01

*RR = Riesgo Relativo estimado a través del modelo de regresión de Poisson con medidas simples repetidas y con efecto de interacción; †IC = Intervalo de confianza; ‡p valor = Nivel de significación

Discusión

Trabajar en la atención de la salud durante la pandemia de COVID-19 les provocó diversos trastornos físicos y psicológicos a muchos profesionales,

especialmente a los auxiliares de enfermería, técnicos en enfermería y enfermeros.

Los resultados descritos confirman el impacto de la pandemia en los trastornos del sueño y coinciden con los de otros estudios que señalan que los trastornos del

sueño están relacionados con variables como el sexo⁽¹⁵⁻¹⁶⁾, la formación profesional⁽⁴⁾, el número de vínculos laborales, la carga horaria semanal de trabajo^(1,16-17) y haber empezado a usar pastillas para dormir⁽⁴⁾.

Se han reportado resultados nocivos en la calidad del sueño de los profesionales de enfermería⁽⁴⁾ que trabajan directamente con personas afectadas por COVID-19, lo que puede estar relacionado con el aumento del estrés en los ambientes de trabajo y el impacto en los patrones habituales de sueño^(5,17).

El riesgo de padecer trastornos del sueño durante la pandemia fue significativo para ambos sexos en todas las variables, excepto con respecto a la variable sueños sobre el ambiente laboral, en la que solo las mujeres obtuvieron resultados estadísticamente significativos. En cuanto a relación de la variable sexo con los trastornos del sueño, ser mujer siempre se ha asociado con tener mayores posibilidades de padecer trastornos del sueño, en comparación con los hombres, lo que coincide con un estudio nacional realizado con 45.160 personas de 18 años y más, en el que el 51,1% de los participantes era mujer y tuvo aumento o incidencia de trastornos del sueño durante la pandemia, en comparación con los hombres (37,7%) con los mismos problemas⁽¹⁶⁾.

Ser mujer aumentó la probabilidad de que empeoren los trastornos del sueño durante la pandemia. Las mismas tendieron a tener peores condiciones de salud y mayor sobrecarga de trabajo, debido a la doble o triple jornada laboral, que puede intensificarse en este período, especialmente debido a las tareas domésticas^(16,18).

En un estudio italiano con profesionales de enfermería que atendían a pacientes con COVID, se identificó que ser mujer estaba asociado con mayores niveles de ansiedad y privación del sueño, y que el sexo era un factor predictivo de mayor ansiedad y mala calidad del sueño⁽¹⁹⁾.

Los técnicos en enfermería y los enfermeros mostraron riesgo significativo de desarrollar, durante la pandemia, todos los trastornos del sueño investigados en este estudio, mientras que los profesionales auxiliares sólo mostraron riesgo significativo de tener mala calidad del sueño y sueños sobre el ambiente laboral. El aumento significativo de la prevalencia de los trastornos del sueño en los profesionales de enfermería puede estar relacionado con el aumento del estrés que estos profesionales enfrentaban durante el tratamiento de pacientes con COVID-19⁽²⁰⁾.

En un estudio transversal con 1.257 profesionales de la salud en 34 hospitales de China, los profesionales de enfermería informaron grados más severos de todas las mediciones de los síntomas de depresión, ansiedad, insomnio y angustia que otros profesionales de la salud, esto indica que los profesionales que trabajan en la línea

de frente tiene alto riesgo de desarrollar problemas de salud y que requieren atención inmediata⁽¹⁸⁾.

Con respecto a la relación con el número de vínculos laborales, aunque la asociación fue estadísticamente significativa para las categorías "uno" y "dos o más", se observó que tener «dos o más vínculos» se relacionó con una mayor probabilidad de presentar trastornos del sueño, lo que puede deberse al aumento de la carga de trabajo y al miedo de contagiar a las personas en casa.

Durante la pandemia de COVID-19, los profesionales de enfermería, además de trabajar largas jornadas con alto riesgo de contagio, a veces enfrentaban situaciones como falta de insumos médicos y escasez de personal, debido a que sus compañeros se enfermaban, eso genera ansiedad y estrés⁽⁶⁾, y afecta la calidad del sueño.

En un estudio realizado en Turquía, el 81,4% de los enfermeros informaron que sus compañeros de trabajo estaban infectados con COVID-19 y el 92,6% dijo que tenía miedo de contagiar a las personas en casa, y estos resultados se relacionan con el aumento de las puntuaciones de estrés y con malos patrones de sueño⁽⁵⁾. Además, a pesar de que la relación entre los trastornos del sueño y la carga semanal de trabajo fue estadísticamente significativa para todas las categorías, confirma el hecho de que cuando es de 50 horas o más, hay mayor probabilidad de presentar trastornos del sueño, y eso indica el impacto que tienen las actividades laborales en el perfil del sueño, lo que, a su vez, puede estar relacionado con un aumento del estrés, ello sugiere que los trastornos del sueño son comunes en los profesionales de la salud que experimentan altos niveles de estrés en el trabajo⁽⁵⁾.

En un estudio realizado por la Fundación Oswaldo Cruz, junto con la Universidad Estadual de Campinas y la Universidad Federal de Minas Gerais, se identificó que, en la población general, la gran cantidad de actividades de la rutina doméstica, debido a la pandemia, aumentó dos veces más los trastornos del sueño. Por lo tanto, el aumento de las actividades laborales podría aumentar el tiempo requerido para realizar las tareas diarias totales, privando a las personas de horas de sueño o generando estrés y ansiedad y contribuyendo a empeorar la calidad del sueño^(1,16).

Con la pandemia y el aumento de la sobrecarga laboral, aumentó la tensión en el ambiente laboral y disminuyeron las horas de sueño. En un estudio brasileño realizado con la población general, los resultados mostraron que el 67% de las personas han experimentado un cambio en su rutina de sueño, algunos individuos dormían más horas al día y otros menos⁽²¹⁾. En otro estudio realizado en Filipinas, con enfermeros clínicos, se observó que las puntuaciones bajas en la escala de fatiga pandémica se relacionaban con una mejor calidad del

sueño y una mayor satisfacción laboral. Es fundamental que existan medidas institucionales para abordar este problema en los profesionales y promover su salud y bienestar general⁽²²⁾.

El aumento de la demanda de los usuarios del servicio de salud, sumado al ausentismo de los profesionales contagiados, de los que no tenían las condiciones físicas y los que no tenían edad adecuada según las recomendaciones de los organismos de salud para trabajar en la lucha contra el COVID-19, provocó el aumento de las horas y demandas de asistencia, favoreciendo que el estrés en el ambiente de trabajo fuera un motivo para que los profesionales en ejercicio durmieran menos y peor⁽¹⁷⁾, lo que puede haberse intensificado con el aumento de los vínculos laborales.

Otro resultado importante de este estudio es lo que se verificó para la variable "haber empezado a usar pastillas para dormir", que, en ambas categorías, "sí" y "no", se observó riesgo significativo de tener todos los trastornos del sueño estudiados durante la pandemia, aunque aquellos que informaron haber empezado a usar esos medicamentos tenían mayor riesgo de presentar dichos trastornos. Los estudios prueban que la aparición del nuevo coronavirus puede desencadenar muchos problemas psicosociales y entre ellos trastornos del sueño, que pueden justificar el uso de pastillas para dormir durante la pandemia^(1,23).

Se sabe que los trastornos del sueño pueden ser el resultado del mal funcionamiento de varios mecanismos reguladores. El insomnio, por ejemplo, es una condición multidimensional, cuyo trastorno se refleja en aspectos físicos, mentales y emocionales, y dificulta conciliar, mantener y consolidar el sueño o empeora la calidad general del sueño, generando o agravando los daños físicos y emocionales⁽²⁴⁾. Además, una mala calidad de los patrones de sueño podría contribuir a que se presenten accidentes y conductas de riesgo, que provocan fallas en la atención brindada, perjuicios para el paciente y la institución⁽²⁵⁾. Por ende, hay que tener en cuenta el verdadero significado de los efectos de los trastornos del sueño en la vida de los profesionales afectados, que va más allá de las asociaciones mencionadas en el presente estudio, como los sentimientos que experimenta una persona que tenía un sueño satisfactorio y ahora ya no lo tiene.

Se puede considerar una limitación de este estudio el diseño transversal, dado que no permite establecer una asociación causal como los estudios clínicos controlados aleatorizados, y el tamaño de la muestra que alcanzó el 86,2%. La segunda limitación es la representatividad de la población, dado que se necesitaba acceso y familiaridad con el uso de *internet* para contestar los cuestionarios. La tercera es el hecho de que los participantes pudieron haber respondido las preguntas durante o después de una

jornada laboral estresante, lo que pudo haber influido en el resultado, e interferir en la correcta evaluación de los trastornos experimentados durante la pandemia. La cuarta radica en las variables investigadas, dado que puede haber habido otros factores, como trastornos de salud mental, uso de drogas lícitas e ilícitas, uso de otro tipo de medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central, entre otros, que pueden afectar negativamente la calidad del sueño y que no fueron investigados en este estudio. Por último, el uso de un instrumento elaborado para el estudio, ya que los instrumentos validados para ser utilizados en Brasil, a pesar de ser extremadamente útiles y valiosos, no abarcaban todos los aspectos que se pretendían evaluar.

Los puntos fuertes del presente estudio son que abarcó todas las regiones del país y a participantes que trabajaban en la primera línea de lucha contra el COVID-19 con un alto nivel de estrés laboral, miedo e incertidumbre. La evaluación del sueño de los profesionales de enfermería, en ese escenario, el inicio de la pandemia, indicó que padecían trastornos en varios aspectos del sueño, por ende, es de suma importancia para evaluar el impacto que tiene en su salud.

Conclusión

Los resultados indican claramente que, durante la pandemia, predominaron los trastornos del sueño (duración del sueño no ideal, mala calidad del sueño, sueños sobre el ambiente laboral, quejas de dificultad para conciliar el sueño, somnolencia diurna y sueño no reparador). Hubo un aumento significativo de la prevalencia de los trastornos del sueño en todas las variables investigadas y en casi todas las categorías. También se comprobó que había riesgo relativo de presentar dichos trastornos durante la pandemia en todas las variables estudiadas.

Los datos demostraron que es necesario que se realicen intervenciones de forma urgente que puedan minimizar los daños que causó el COVID-19, especialmente en el sueño de los profesionales que trabajan en la primera línea contra esta enfermedad, dado que es una forma de mantener la calidad de la atención que brindan los enfermeros.

Referencias

1. Carvalho PMM, Moreira MM, Oliveira MNA, Landim JMM, Rolim ML Neto. The psychiatric impact of the novel coronavirus outbreak. *Psychiatr Res.* 2020;286:112902. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112902>
2. Zhang R, Wang X, Ni L, Di X, Ma B, Niu S, et al. COVID-19: melatonina as a potential adjuvant treatment.

- Life Sci. 2020;250:117583. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2020.117583>
3. Silva ESM, Ono BHVS, Souza JC. Sleep and immunity in times of COVID-19. *Rev Assoc Médica Bras.* 2020;66:Suppl 2:143-7. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.S2.143>
 4. Melo GAA, Lira JCG Neto, Silva RA, Martins RG, Pereira FGF, Caetano JA. Effectiveness of auriculoacupuncture on the sleep quality of working nursing professionals during the COVID-19 pandemic. *Texto Contexto Enferm.* 2020;29:e20200392. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0392>
 5. Bilgiç Ş, Çelikkalp Ü, Mısırlı C. Stress level and sleep quality of nurses during the COVID-19 pandemic. *Work.* 2021;70(4):1021-9. <https://doi.org/10.3233/WOR-210538>
 6. Liu K, Yin T, Shen Q. Relationships between sleep quality, mindfulness and work-family conflict in Chinese nurses: A cross-sectional study. *Appl Nurs Res.* 2020;55:151250. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151250>
 7. Lee S, BA CM, Gonzalez BD, Vinci CE, Small BJ. Sleep health is associated with next-day mindful attention in healthcare workers. *Sleep Health.* 2020;7(1):105-12. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2020.07.005>
 8. Suni E. Sleep guidelines during the COVID-19 pandemic [Internet]. 2020 [cited 2020 Oct 20]. Available from: <https://www.sleepfoundation.org/sleep-guidelines-COVID-19-isolation>
 9. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Rev Saúde Públ.* 2010;44(3):559-65. <https://doi.org/10.1590/s0034-89102010000300021>
 10. Conselho Federal de Enfermagem. *Enfermagem em números* [Internet]. Brasília: COFEN; 2020 [cited 2020 May 6]. Available from: <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>
 11. Machin D, Campbell M, Tan SB, Tan SH. *Sample Size Tables for Clinical Studies.* 3. ed. Chichester: Wiley-Blackwell; 2009.
 12. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: final report. *Sleep Health.* 2015;1(4):233-43. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2015.10.004>
 13. Costa BRL. Bola de neve virtual: o uso das redes sociais virtuais no processo de coleta de dados de uma pesquisa científica. *Rev Interd Gestão Social.* 2018;7(1):15-37. <https://doi.org/10.9771/2317248rigs.v7i1.24649>
 14. Zou G. A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. *Am J Epidemiol.* 2004;159(7):702-6. <https://doi.org/10.1093/aje/kwh090>
 15. Barros MBA, Lima MG, Malta DC, Szwarcwald CL, Azevedo RCS, Romero D, et al. Report on sadness/depression, nervousness/anxiety and sleep problems in the Brazilian adult population during the COVID-19 pandemic. *Epidemiol Serv Saude.* 2020;29(4):e2020427. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000400018>
 16. Lima MG, Barros MBA, Szwarcwald CL, Malta DC, Romero DL, Werneck AO, et al. Association of social and economic conditions with the incidence of sleep disorders during the COVID-19 pandemic. *Cad Saúde Pública.* 2021;37(3):e00218320. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00218320>
 17. Tu Z, He J, Zhou N. Sleep quality and mood symptoms in conscripted frontline nurse in Wuhan, China during COVID-19 outbreak. *Medicine.* 2020;99(26):e20769. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000020769>
 18. 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. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
 19. Simonetti V, Durante A, Ambrosca R, Arcadi P, Graziano G, Pucciarelli G, et al. Anxiety, sleep disorders and self-efficacy among nurses during the COVID-19 pandemic: A large cross-sectional study. *J Clin Nurs.* 2021; 30(9-10):1360-1371. <https://doi.org/10.1111/jocn.15685>
 20. Dong HS, Gao JJ, Dong YX, Han SX, Sun L. Prevalence of insomnia and anxiety among healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Jilin Province. *Braz J Med Biol Res.* 2021;54(9):e10602. <https://doi.org/10.1590/1414-431X2020e10602>
 21. Bezerra ACV, Silva CEM, Soares FRG, Silva JAM. Factors associated with people's behavior in social isolation during the COVID-19 pandemic. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2020;25(suppl 1):2411-21. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10792020>
 22. Labrague LJ. Pandemic fatigue and clinical nurses' mental health, sleep quality and job contentment during the COVID-19 pandemic: the mediating role of resilience. *J Nurs Manag.* 2021;29(7):1992-2001. <https://doi.org/10.1111/jonm.13383>
 23. Salehinejad MA, Majidinezhad M, Ghanavati E, Kouestanian S, Vicario CM, Nitsche MA, et al. Negative impact of COVID-19 pandemic on sleep quantitative parameters, quality, and circadian alignment: Implications for health and psychological well-being. *EXCLI J.* 2020;19:1297-308. <https://doi.org/10.17179/excli2020-2831>
 24. Bacelar A. *Insônia: do diagnóstico ao tratamento.* São Caetano do Sul: Diffusion; 2019.
 25. Cavalheiro JC, Pascotto CR, Tonini NS, Vieira AP, Ferreto LED, Follador FAC. Sleep quality and common mental disorder in the hospital Nursing team. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2021;29:e3444. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4280.3444>

Contribución de los autores

Concepción y dibujo de la pesquisa: Carla Renata Silva Andrechuk, Juliano de Souza Caliarì, Mariana Alvina dos Santos, Flávia Helena Pereira, Maria Filomena Ceolim.

Obtención de datos: Juliano de Souza Caliarì, Mariana Alvina dos Santos, Flávia Helena Pereira. **Análisis**

e interpretación de los datos: Carla Renata Silva Andrechuk, Juliano de Souza Caliarì, Mariana Alvina dos Santos, Henrique Ceretta Oliveira, Maria Filomena Ceolim. **Análisis estadístico:** Henrique Ceretta Oliveira.

Redacción del manuscrito: Carla Renata Silva Andrechuk, Juliano de Souza Caliarì, Mariana Alvina dos Santos, Flávia Helena Pereira, Henrique Ceretta Oliveira, Maria Filomena Ceolim. **Revisión crítica del manuscrito**

en cuanto al contenido intelectual importante: Carla Renata Silva Andrechuk, Juliano de Souza Caliarì, Mariana Alvina dos Santos, Flávia Helena Pereira, Henrique Ceretta Oliveira, Maria Filomena Ceolim.

Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

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

Recibido: 23.03.2022
Aceptado: 04.08.2022

Editora Asociada:
Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi

Copyright © 2023 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:
Juliano de Souza Caliarì
E-mail: juliano.caliari@ifsuldeminas.edu.br
 <https://orcid.org/0000-0002-3021-1138>