

# Estudio longitudinal del efecto del confinamiento por COVID-19 en la aparición de trastornos del sueño en una muestra clínica de niños y adolescentes españoles

Vanesa Apellániz Martínez<sup>1</sup>, Paula María Marco Coscujuela<sup>1</sup>, Andrea Fernández Rodríguez<sup>1</sup>, Alicia Martos García<sup>1</sup>, Clara Allegra Alazorza Rodríguez de Guzmán<sup>1</sup>, Clara Rodríguez Sabaté<sup>2</sup>, & Rocío Hermosillo Torres<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Getafe. Servicio de Psiquiatría. Getafe. España.

<sup>2</sup>Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candalaria. Tenerife. España.

<sup>3</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid. España.

## Resumen

Aunque abundantes estudios aportan evidencia sobre el impacto del confinamiento en el sueño en población adulta, ésta resulta escasa en población infanto-juvenil. Así, el estudio surge de la necesidad de ampliar el conocimiento al respecto para amortiguar la urgencia clínica actual. El presente trabajo se propone estudiar el efecto de las restricciones debidas a la COVID-19 en las alteraciones del sueño de una muestra de niños y adolescentes que fueron atendidos en la consulta de psicología clínica del servicio público de salud. Se contó con una muestra de pacientes de entre 3 y 16 años, ( $M_{\text{edad}} = 10.51$ ,  $DT = 3.28$ ). Como instrumentos de medida se utilizaron la Escala de Alteraciones del Sueño de Bruni, en tres momentos de medida, y un cuestionario con variables sociodemográficas. Se realiza un análisis descriptivo de evolución de la prevalencia y comparaciones de proporciones. Los resultados muestran que un 82% de la muestra tenía una alteración del sueño, que se mantuvo 6 meses y un descenso significativo al 22% un año después, coincidiendo con la flexibilización de las medidas. También se encuentran diferencias significativas entre la presencia o la ausencia de alteración del sueño y algunas de las variables recogidas: consumo de psicofármacos de los padres y uso de pantallas. Estos datos sugieren que el confinamiento tuvo un impacto emocional en la población infanto-juvenil, en concreto sobre el sueño.

*Palabras clave:* Problemas del sueño, COVID-19, niños, adolescentes.

## Abstract

*Longitudinal study of the impact of confinement in a sample of Spanish children and adolescents.* This study highlights the need to expand the evidence on the impact of lockdown on the sleep of children and adolescents. Although several studies provide evidence in this regard, research on child and adolescent population is still scarce. The paper also aims at exploring whether the possible effects vanish over time. The sample is formed by patients ranging from 3 to 16 years old. The mean age was 10.51 and the SD was 3.28. Two assessment instruments were used: the Sleep Disturbances Scale for Children (SDSC) and a socioeconomic questionnaire. The SDSC was measured three times during one year and a descriptive analysis of the sample and the evolution of the prevalence according to the results of the scale was executed. A comparison of proportions was made in those patients who exceeded the cut-off point in the different variables collected. The results indicate that 82% of the sample had a sleep disorder, which remained for 6 months and it experienced a significant decrease to 22% after one year, when COVID-19 restrictions were relaxed. There are also significant differences between sleep disorder and some of the variables collected: parents' use of psychotropic drugs and use of screens. This data suggests that lockdown had an emotional impact on children and adolescent population, specifically on their sleep.

*Keywords:* sleep disorders, COVID-19, children, adolescents.

---

## Correspondencia:

Vanesa Apellániz Martínez  
Centro de Especialidades Los Ángeles.  
Avenida de los Ángeles 53, 28903. España.  
E mail: vanesa.apellaniz@gmail.com

Desde que apareció la alarma en Wuhan por la detección de la COVID-19, comenzó una escalada a nivel mundial que culminó el 11 de marzo de 2020 con la declaración de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS). El 14 de marzo de 2020 se declara en España el estado de alarma para afrontar la emergencia sanitaria. Se decretó el confinamiento total de la población, lo que supuso una cuarentena nacional forzosa y estricta (Real Decreto 463/2020). El 28 de abril se anunció el Plan de Desconfinamiento en España, que planteaba una disminución gradual de las limitaciones.

Desde el inicio de la medida, hubo una diferencia en su aplicación entre la población adulta y los menores. Mientras que los adultos desde el principio pudieron salir en ciertas circunstancias especiales (Real Decreto 463/2020), a los niños y adolescentes no se les permitía salir en ninguna circunstancia.

El confinamiento conllevó la paralización de la actividad presencial (Real Decreto 463/2020) que en el caso de la población infanto-juvenil supuso la suspensión de la actividad lectiva presencial y la interrupción de sus actividades de ocio y socialización. En esta línea, una limitación de la interacción social en niños y adolescentes se asocia con problemas de salud mental en esta población (Loades et al., 2020). En este contexto, el Comité de los Derechos del Niño de las Naciones Unidas alertó de las consecuencias de las medidas de confinamiento en la población infanto-juvenil (Naciones Unidas, 2020). A raíz de ese comunicado, el 25 de abril de 2020 se flexibilizan las medidas (Orden SND/370/2020).

Estudios posteriores evidencian que la medida de confinamiento habría tenido un impacto en la salud emocional de los menores. Orgilés et al. (2020) concluyen que el 85.70% de los padres percibieron cambios en el estado emocional y comportamiento de sus hijos durante la cuarentena. La literatura científica aporta datos que sugieren que las alteraciones de sueño serían una de las diversas alteraciones psicológicas que podrían surgir fruto del confinamiento. Así, Gualano et al. (2020) estiman un aumento en la prevalencia de estas alteraciones en población adulta si se comparan la etapa anterior (40.50%) y posterior al confinamiento (52.40%). En Jahrami et al. (2021) se realiza un metaanálisis en el que encontraron resultados similares.

Los estudios en población infanto-juvenil son escasos. Los estudios sobre el tema muestran que la prevalencia de estas alteraciones en el confinamiento también habría aumentado. Sharma et al. (2021) revisaron 16 artículos con población infantil variada y encontraron resultados muy heterogéneos, con una prevalencia durante la pandemia del 54%.

En el presente estudio se plantea que el efecto del confinamiento no sea duradero, al ser resultado de una dificultad para adaptarse a una situación estresante. Zhou et al. (2018) encuentran que la afectación del sueño en los adolescentes después de haber vivido desastres naturales no perduraba en el tiempo a medida que se resolvía el estresor inicial.

Respecto a la posible relación entre alteración de sueño y variables sociodemográficas o habitacionales, estudios como el de Matalí-Costa y Camprodon-Rosanas (2020) han encontrado una asociación entre vivir en una casa menor de 80 m<sup>2</sup> y un mayor riesgo de presentar síntomas clínicos emocionales o de estrés durante el confinamiento en niños españoles.

Tras la revisión de lo publicado, se pudo observar el vacío en la investigación acerca del efecto del confinamiento en los

trastornos del sueño en población infanto-juvenil. La evidencia en esta población se centra más en otros problemas emocionales (Orgilés et al., 2020). En población infanto-juvenil además, apenas hay estudios con población española. Tampoco existen estudios longitudinales que analicen los cambios en la prevalencia después de la pandemia.

Existe evidencia para la interacción del efecto del confinamiento con variables como el tamaño de la vivienda (Matalí-Costa y Camprodon-Rosanas, 2020), pero sería interesante investigar si existe relación con otras variables sociodemográficas como la situación de desempleo o los antecedentes psicopatológicos de los padres.

Por ello, el presente estudio se propone como objetivo principal observar la incidencia de las alteraciones del sueño durante el confinamiento en menores de 3 a 16 años atendidos en Psicología Clínica. A su vez, se pretende comprobar si existe una relación entre el confinamiento y prevalencia de alteraciones del sueño mediante la observación de la evolución de la incidencia. Este diseño permite observar si las alteraciones en el sueño persisten en periodos posteriores, en los que se haya dado una flexibilización de las medidas.

Como objetivo secundario se analiza si existen diferencias en el perfil socioeconómico, motivo de consulta y variables psicológicas (estado de ánimo, irritabilidad, apetito, rutina, exposición a pantallas) en función de si los pacientes presentan o no una alteración.

Las hipótesis planteadas son: (1) incremento de la incidencia de alteración del sueño durante el confinamiento y en los meses posteriores (Dondi, 2021); (2) remisión de las alteraciones tras la retirada de la medida de confinamiento (Zhou, 2019); (3) las variables sociodemográficas relacionadas con la alteración de rutinas aparecerán relacionadas con el deterioro del sueño (Matalí-Costa & Camprodon-Rosanas, 2020).

## Método

### Participantes

El estudio cuenta con una muestra clínica constituida por menores de 3 a 16 años atendidos por psicología clínica en del Hospital de Getafe (HUG) a partir de agosto de 2019, que coincide con la implementación de sistemas informáticos para la digitalización de las historias clínicas. Participaron menores escolarizados en infantil y etapas de educación obligatoria pertenecientes a los centros educativos que corresponden al área de salud. Quedaron excluidos aquellos casos que no acudieron a la evaluación, habían vivido el confinamiento fuera de la Comunidad de Madrid o el motivo de derivación estaba relacionado con el sueño.

De los 201 menores que cumplían los criterios para participar en el estudio, solo 178 progenitores o tutores legales accedieron a participar verbalmente cuando se les contacta telefónicamente. Finalmente 64 tutores legales firmaron el consentimiento informado y tutores legales o adolescentes (mayores de 12 años) rellenaron el formulario sobre variables sociodemográficas. La edad media de los niños era de 10.08 años con una *DT* de 3.64. El cuestionario sobre sueño (SDSC) lo respondieron fundamentalmente las madres ( $n = 43$ ), seguido por los padres ( $n = 12$ ) y adolescentes ( $n = 9$ ). La muestra se sitúa en un estrato socioeconómico medio-bajo de media, el

51.52% ingresó menos de 2000 euros brutos mensuales. Los datos sobre el sexo se perdieron durante la recogida.

En la siguiente recogida de datos (octubre y noviembre de 2020) respondieron el SDSC 42 personas: 32 madres, 8 padres y 2 adolescentes. La edad media de los menores era de 10.51 ( $DT = 3.28$ ). En la última etapa (mayo y junio 2021) fueron respondidos 37 cuestionarios (madres = 29, padres = 6 y adolescentes = 2) y una media de edad de 10.54 ( $DT = 3.83$ ).

### Procedimiento

Se contactó telefónicamente con todos los pacientes que cumplían los criterios de inclusión y exclusión ( $n = 201$ ). Se obtuvo un primer consentimiento verbal (88.56%) y se les hizo llegar el consentimiento informado telemáticamente para su firma. Además, se les envió el cuestionario de variables sociodemográficas y la Escala de Alteración de Sueño de Bruni (SDSC). Se repite el envío del SDSC a los 6 meses y también un año después (cuando la población entra en una situación de libre circulación).

Los participantes fueron informados del anonimato de la información y su participación voluntaria cumpliendo con lo aprobado por el Comité de Ética del HUGF siguiendo la legislación de la Comunidad (Ley Orgánica 3/2018 y Real Decreto 1720/2007).

### Instrumentos

Se utilizaron los siguientes instrumentos que fueron contestados por los progenitores, tutores legales o adolescentes:

**Cuestionario ad hoc.** Consta de 31 preguntas de respuesta única acerca de características físicas del domicilio familiar, aspectos socioeconómicos, familiares y percepción de los padres sobre el efecto del confinamiento en el niño. En el Anexo II se incluye el cuestionario completo.

**Escala de Alteración del Sueño en la Infancia de Bruni (1996) (SDSC).** Se usa la versión incluida en la guía de práctica clínica en Atención Primaria (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre trastornos del Sueño en la Infancia y adolescencia en Atención Primaria, 2011). Consta de 27 ítems tipo Likert que van de 1 (nunca), 2 (ocasionalmente), 3 (algunas veces) 4 (a menudo) a 5 (siempre). Identifica los trastornos del sueño en niños durante los últimos 6 meses. La línea de corte se sitúa en 39 puntos con una sensibilidad del .89 y una especificidad de .74 (Bruni et al., 1996).  $\alpha$  de Cronbach .83 en total.

Se obtiene una puntuación total y de seis subescalas:

- Inicio y mantenimiento del sueño. 7 ítems, por ejemplo (p.ej.): “¿Cuánto tarda en dormirse? (minutos)” ( $\alpha$  de Cronbach = .71).
- Síndrome de piernas inquietas / síndrome movimiento periódico extremidades / dolores del crecimiento. 1 ítem: “Tiene tirones o sacudidas de las piernas mientras duerme, cambia a menudo de posición o da “patadas” a la ropa de cama” (No se puede hacer  $\alpha$  de Cronbach).
- Trastornos respiratorios del sueño. 3 ítems, p.ej.: “Da boqueadas para respirar durante el sueño”. ( $\alpha$  de Cronbach = .61).
- Desórdenes del arousal. 3 ítems, p.ej.: “Tiene pesadillas que no recuerda al día siguiente” ( $\alpha$  de Cronbach = .40).
- Alteraciones del tránsito y la vigilia / sueño. 6 ítems, p.ej.: “Realiza acciones repetitivas tales como rotación de la cabeza para dormirse” ( $\alpha$  de Cronbach = .75).

- Somnolencia diurna excesiva / déficit. 5 ítems, p.ej.: “Al despertarse por la mañana parece cansado” ( $\alpha$  de Cronbach de 0.81).
- Hiperhidrosis del sueño. 2 ítems, p.ej.: “Suda excesivamente al dormirse” ( $\alpha$  de Cronbach .88).

### Análisis estadísticos

Se realiza un análisis descriptivo de la muestra y la evolución de la prevalencia de alteraciones del sueño a partir de los resultados de la SDSC. A continuación, se realiza una ANOVA de un factor de medidas repetidas para analizar las diferencias en las alteraciones del sueño en los tres momentos de medida. Después, se realiza una prueba  $t$  para muestras independientes para comparar las medias de las puntuaciones de los cuestionarios de nuestra muestra y de la validación del SDSC. Luego, se utiliza el estadístico  $\chi^2$  para llevar a cabo una comparación de proporciones en las distintas variables (socioeconómicas y psicológicas) entre los que superan el punto de corte en la SDSC y los que no. Por último, se calcula el tamaño del efecto usando  $d$  de Cohen o *eta*.

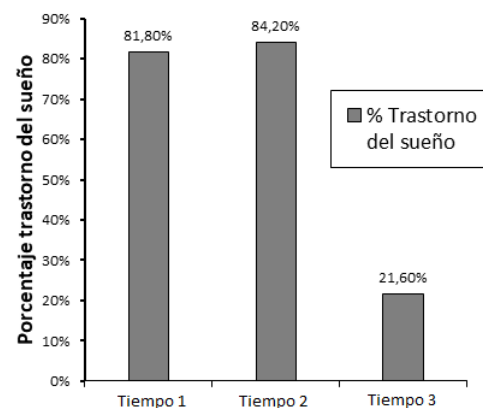
Para los análisis se utilizan los paquetes estadísticos STATA  $v_{14}$  y SPSS  $v_{25}$  para Windows. Para todos ellos un valor de  $p < .05$  fue considerado estadísticamente significativo con un intervalo de confianza del 95%.

### Resultados

#### Alteración del sueño y evolución de la muestra

En la figura 1 observamos la evolución del porcentaje de aquellos participantes que superan el punto de corte en la SDSC a lo largo de las tres fases. En la primera fase del estudio, el 81.80% de los participantes tuvieron alteraciones de sueño. Este porcentaje prácticamente se mantiene en una segunda fase (84.20%) para reducirse de manera importante en la tercera (21.60%).

Figura 1. Evolución del porcentaje de pacientes que puntúan por encima del corte en trastorno de sueño (SDSC)



Se realiza un ANOVA de un factor de medidas repetidas que muestra diferencias estadísticamente significativas entre los tres momentos de medida ( $F = 29.49$ ). También se realizan comparaciones dos a dos donde se observan diferencias entre

Tiempo1- Tiempo3 ( $d$  de Cohen = .97) y Tiempo2- Tiempo3 ( $d$  de Cohen = .85). No se encuentran diferencias entre Tiempo1-Tiempo2.

La escala utilizada no aporta un punto de corte de cada uno de los subíndices por lo que, para valorar las diferencias realizamos una comparación de medias entre el valor medio en nuestra muestra y el valor medio de la validación de la SDSC. Estos resultados se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Comparación valores subíndices de la encuesta con medias del cuestionario

Ítems	Valores subíndices encuesta	Valores medio cuestionario	Valor $t$	$p$
Somnolencia diurna	8.1	7.11	2.33	.022
Hiperhidrosis sueño	3.22	2.87	1.81	.073
Inicio y mantenimiento del sueño	14.12	9.9	8.45	.000
Sd. piernas inquietas / Dolores crecimiento	2.62	3	-2.66	.008
Trastornos respiratorios	4.11	3.77	1.4	.164
Desórdenes arousal	3.16	3.29	-.79	.432
Alteración tránsito vigilia-sueño	11.28	9.11	4.16	.000

Nota. T-tests: hipótesis nula: el valor de la encuesta es diferente al del cuestionario.

Encontramos diferencias estadísticamente significativas en los subíndices de alteraciones en el inicio y mantenimiento del sueño ( $d$  de Cohen = .25), somnolencia diurna ( $d$  de Cohen = .71), alteraciones en el tránsito vigilia-sueño ( $d$  de Cohen = .29) y en síndrome de piernas inquietas, en el que no se puede calcular el tamaño del efecto porque cuenta con un solo ítem, por lo que no hay desviación típica en el cuestionario de Bruni.

#### Frecuencias y comparación de proporciones de las variables socioeconómicas

En la tabla 2 del anexo se presentan las frecuencias (Frec.) y porcentajes (%) de las diferentes variables recogidas para la descripción de la muestra. En ésta los resultados se exponen con la muestra dividida en dos grupos en función de si superan o no el punto de corte en la SDSC.

A partir de estos resultados, se realiza una comparación de proporciones entre ambos grupos para las diferentes variables recogidas en el cuestionario utilizando el estadístico  $\chi^2$ .

En la mayoría de las variables no se observan diferencias. Únicamente encontramos en alteración del sueño en función de la toma de medicación psiquiátrica actual por parte de cualquiera de los progenitores ( $\chi^2 = 6.55$ ), con  $eta = 0.325$ .

#### Frecuencias y comparación de proporciones de las variables psicológicas

En esta primera fase, también se recogen las variaciones observadas en diferentes ámbitos emocionales y conductuales de los menores. Mostramos los resultados de frecuencia y porcentaje en la tabla 3.

Se procede a hacer un análisis de diferencias en las proporciones. En este caso sólo resultan significativas las diferencias en la variable *uso de pantallas* ( $\chi^2 = 11.41$ ) entre los grupos con y sin alteración del sueño ( $eta = 0.419$ ). La variable irritabilidad

Tabla 2. Frecuencias y porcentajes del grupo que supera punto de corte y el que no en cada una de las variables recogidas

Variables recogidas	SDSC $\geq 39$		SDSC $< 39$	
	Frec.	%	Frec.	%
Responde formulario				
Adolescente	8	14.8	1	8.3
Madre	35	64.8	8	66.7
Padre	9	16.7	3	25
Motivo consulta				
Internalizante	12	22.2	4	33.3
Externalizante	22	40.7	5	41.7
Otros	8	14.8	2	16.7
Seguimiento SM <sup>a</sup>	4	7.4	1	8.3
Municipio				
Getafe	43	79.6	11	91.7
Pinto	8	14.8	1	8.3
Aranjuez	1	1.9	0	0
Torrejón de la Calzada	1	1.9	0	0
M <sup>2</sup> Vivienda				
30-50	1	1.9	0	0
50-70	16	29.6	4	33.3
70-90	17	31.5	4	33.3
90-110	16	29.6	3	25
> 110	4	7.4	1	8.3
Situación hogar				
Unifamiliar	1	1.9	0	0
Adosado	3	5.6	1	8.3
Edificio 3 o más viviendas	14	25.9	6	50
Edificio 10 o más	36	66.7	5	41.7
Nº Estancias				
< 6	7	13	2	16.7
$\geq 6$	47	87	10	83.3
Ambos progenitores hogar <sup>a</sup>				
Nº Convivientes	40	74.1	8	66.7
< 5	46	85.2	7	58.3
$\geq 5$	8	14.8	8	66.7
Niños convivientes				
1	18	33.4	2	16.7
2	30	55.6	7	58.3
3	6	11.1	2	16.7
4	0	0	0	0
5	0	0	1	8.3
Orientación				
Exterior	9	16.7	2	16.7
Interior	45	83.3	10	83.3
Luz natural <sup>a</sup>	54	100	12	100
Espacios juego individual <sup>a</sup>	47	87	10	83.3
Espacio de juego <sup>a</sup>	50	96.2	10	83.3
Terraza o jardín <sup>a</sup>	29	53.7	6	50
Ingresos brutos mes				
< 1000	10	18.6	3	25
1000-2000	15	27.5	6	50
> 2000	25	53.9	2	16.6
Trabajo progenitores <sup>a</sup>				
Teletrabajo <sup>a</sup>	16	29.6	2	16.7
Despido por COVID <sup>a</sup>	8	14.8	2	16.7
ERTE por COVID <sup>a</sup>	8	14.8	0	0
Antecedentes SM progenitores <sup>a</sup>	14	25.9	4	33.3
Seguimiento SM progenitores <sup>a</sup>	7	13	2	16.7
Psicofármacos progenitores <sup>a</sup>	4	7.4	4	33.3

Nota. Para más información sobre cómo se preguntaron estas variables, consultar el anexo II. a Refleja la frecuencia y porcentaje de participantes que han contestado sí a cada ítem.

llega a valores asociados a  $p$  que, si bien nos hace aceptar la hipótesis nula de no relación, al aumentar la muestra podría alcanzar valores significativos.

Tabla 3. Frecuencias y porcentajes de la muestra que supera el punto de corte (SDSC  $\geq 39$ ) y los que no (SDSC  $< 39$ ) respecto a las variables emocionales y conductuales

Variables recogidas	SDSC $\geq 39$		SDSC $< 39$	
	Frec.	%	Frec.	%
Ánimo				
Nada	6	11.2	4	33.3
Poco	29	53.7	4	33.3
Bastante	12	22.2	3	25
Mucho	7	13	1	8.3
Irritabilidad				
Nada	5	9.3	3	25
Poco	22	40.7	8	66.7
Bastante	18	33.3	1	8.3
Mucho	9	16.7	0	0
Apetito				
Nada	19	35.2	4	33.3
Poco	22	40.7	8	66.7
Bastante	18	33.3	1	8.3
Mucho	9	16.7	0	0
Apetito				
Nada	19	35.2	4	33.3
Poco	17	31.5	5	41.7
Bastante	13	24.1	2	16.7
Mucho	5	9.3	1	8.3
Rutinas				
Nada	2	3.7	2	16.7
Poco	8	14.8	3	25
Bastante	23	42.6	5	41.7
Mucho	20	37	2	16.7
Uso pantallas				
Nada	0	0	2	16.7
Poco	6	11.1	1	8.3
Bastante	19	35.2	5	41.7
Mucho	29	53.7	3	25

## Discusión

El objetivo principal del presente estudio era estimar la incidencia de las alteraciones del sueño en menores de 3 a 16 años. Los resultados muestran que aproximadamente un 82% de la muestra superó el punto de corte, quedando confirmada, por tanto, la primera hipótesis. Este dato constituye una incidencia elevada, ya que supone un porcentaje superior al hallado en estudios previos a la pandemia (Catling, 2022; Marcdante, 2018). Este resultado sería concordante con los resultados encontrados en población adulta (Gualano et al., 2020). Las investigaciones en población infanto-juvenil obtendrían resultados en la misma línea (Dondi et al., 2021; Sharma et al., 2021).

Aunque se obtienen resultados compatibles con otros estudios, los resultados presentados se sitúan por encima de la evidencia obtenida por ellos. Sharma et al. (2021) encuentran una prevalencia en menores durante el confinamiento entorno al 54%. Estos resultados pueden ser consecuencia tanto de las características del confinamiento español (Orgilés et al., 2020), como

de tratarse de una muestra clínica, lo que incrementa la vulnerabilidad a sufrir alteraciones de sueño (Belloch et al., 2020).

Respecto a la segunda hipótesis sobre la persistencia en el tiempo de la alteración, los datos muestran que 6 meses después del confinamiento se mantenían los resultados con una incidencia del 84% pero que posteriormente, se observa una disminución drástica (pasando de valores superiores al 80% al 22%) al año de ponerse fin al confinamiento estricto. Estos resultados coinciden con estudios sobre catástrofes naturales (Zhou et al., 2018), en los que las alteraciones remitían al resolverse el estresor inicial.

Otro de los objetivos era comprobar si existían diferencias en diversas variables entre el grupo de pacientes con alteraciones en el sueño y los que no, como las variables habitacionales. Matalí y Camprodon (2022) muestran cómo vivir en una vivienda de menos de 80 m<sup>2</sup> estaba asociado a presentar síntomas de malestar clínico. Sin embargo, en los datos presentados no se observan diferencias significativas en habitabilidad. Otras variables socioeconómicas como la situación laboral de los padres o el nivel de renta tampoco mostraron diferencias.

Se consideran de especial interés las diferencias encontradas entre el grupo de menores con o sin alteración en función de si los progenitores toman o no psicofármacos. Éstas diferencias van en la línea de lo expuesto por Orgilés et al. (2020) quienes encuentran que el estrés de los padres tiene un efecto sobre las alteraciones del sueño de los niños. Es decir, que el malestar emocional de los padres pudo ser un factor más de estrés añadido, al ya sufrido por el confinamiento, por parte de los menores. También se observa una relación entre los cambios significativos en el uso de pantallas y el incremento de las alteraciones del sueño, en la línea de lo encontrado por otros autores (Guan et al., 2020; Xiang et al., 2020). El cambio en las rutinas y la ausencia de actividad presencial habría potenciado el uso de dispositivos electrónicos que a su vez, generan una interferencia en la adquisición del sueño.

Como limitaciones del estudio conviene mencionar la pérdida de participantes entre fases. También que son los padres los que responden al cuestionario y puede suponer un sesgo por la falta de un conocimiento adecuado del sueño de sus hijos (McDowall et al., 2017). Otro inconveniente importante del estudio es lo reducido del tamaño muestral, que imposibilita agrupar en función del grupo de edad e implica también la dificultad para generalizar los resultados. Por último, debemos mencionar que, por un error en la recopilación de datos, se perdió la variable sexo de los participantes. Futuras investigaciones deberían tenerlo en cuenta ya que se han encontrado diferencias en población adulta (Gualano et al., 2020).

Aun así, entendemos que los datos proporcionados son valiosos por lo limitado de la investigación realizada en torno al tema. Este artículo permite reflexionar sobre la importancia de tener en cuenta la vulnerabilidad de los niños y el impacto que sobre su salud mental pueden tener ciertos estresores. En el caso del confinamiento, no solo no se tomaron medidas preventivas para amortiguar el impacto, sino que fueron los menores quienes sufrieron las condiciones más duras. Se considera importante acumular evidencia que permita actuar con medidas de mayor sensibilidad hacia los menores.

## Financiación

Esta investigación no ha requerido financiación económica.

## Conflicto de intereses

Los autores de este trabajo declaran que no existe conflicto de intereses.

## Referencias bibliográficas

- Álvarez, M., & Ledesma, J. M. (2018). ¿Cómo duermen nuestros niños? Análisis de los trastornos del sueño en niños. *Revista Pediatría Atención Primaria*, 20(80), 365-370. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322018000400005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322018000400005)
- Avendaño, L., Cerda, S., Giadach, C.G., Hernández, A., León, P., Menéndez, P., Mesa, T., Ortega, P. & Riffo, C. (2020). Recomendaciones para un buen dormir durante cuarentena por COVID-19. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(7), 1.
- Belloch, A., Sandín, B., & Ramos, F. (2020). *Manual de psicopatología, volumen I* (3.ª ed.). McGraw-Hill.
- Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynsky, A. T., Chandler, J. L., Bohnert, A., & von Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs school obesogenic behaviors of children: the structured days hypothesis. *International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity*, 14, 100. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0555-2>
- Bruni, O., Ottaviano, S., Guidetti, V., Romoli, M., Innocenzi, M., Cortesi, F., & Giannotti, F. (1996). The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC). Construction and validation of an instrument to evaluate sleep disturbances in childhood and adolescence. *Journal of sleep research*, 5(4), 251-261. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.1996.00251>
- Catling, J. C., Bayley, A., Begum, Z., Wardzinsky, C., & Wood, A. (2022). Effects of the COVID-19 lockdown on mental health in a UK student sample. *BMC Psychology*, 10, 118. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00732-9>
- Datos Macro. (6 de julio de 2022). *COVID-19 - Crisis del coronavirus*. <https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus>
- Dirección General de Salud Pública. (2022). Informe Epidemiológico COVID-19. Madrid 5 de julio de 2022. [https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/210705\\_cam\\_covid19.pdf](https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/210705_cam_covid19.pdf)
- Dondi, A., Fetta, A., Lenzi, J., Morigi, F., Candela, E., Rocca, A., Cordelli, D. M., & Lanari, M. (2021). Sleep disorders reveal distress among children and adolescents during the Covid-19 first wave: results of a large web-based Italian survey. *Italian Journal of Pediatrics*, 47(1), 130. <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01083-8>
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en atención Primaria (2011). Guía de Práctica Clínica sobre trastornos del Sueño en la Infancia y adolescencia en atención Primaria. (Ministerio de Ciencia e Innovación, Ed.) Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria (Vol. uEtS N.º 2009/8, Ser. Guías de Práctica Clínica en el SNS). Unidad de Evaluación de tecnologías Sanitarias de la agencia Iain Entralgo. [https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/gpc\\_489\\_insomnio\\_infadol\\_lain\\_entr\\_compl.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/gpc_489_insomnio_infadol_lain_entr_compl.pdf)
- Gualano, M. R., Lo Moro, G., Voglino, G., Bert, F., & Sliquini, R. (2020). Effects of COVID-19 Lockdown on Mental Health and Sleep Disturbances in Italy. *International Journal of environmental research of public health*, 17(13), 47-79. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134779>
- Guan, H., Okely, A. D., Aguilar-Farias, N., Del Pozo, B., Draper, C. E., El Hamdouchi, A., Florindo, A. A., Jáuregui, A., Katzmarzyk, P. T., Kontsevaya, A., Löf, M., Park, W., Reilly, J. J., Sharma, D., Tremblay, M. S., & Veldman, S. (2020). Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic. *The Lancet. Child, & Adolescent health*, 4(6), 416-418. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30131-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30131-0)
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research*, 288, 112954. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954>
- Jahrami, H., BaHammam, A. S., Bragazzi, N. L., Saif, Z., Faris, M., & Vitiello, M. V. (2021). Sleep problems during the COVID-19 pandemic by population: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 17(2), 299-313. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8930>
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. *Boletín Oficial del Estado*, 294, 06 de diciembre de 2018. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3/con>
- Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C., & Crawley, E. (2020). Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218-1239. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>
- Marcdante, K., & Kliegman, R. M. (2022). Normal sleep and pediatric sleep disorders. En Marcdante, K., & Kliegman, R. M. (Ed.), *Nelson Essentials of Pediatrics* (pp. 52-56). Elsevier.
- Mandelkorn, U., Genzer, S., Choshen-Hillel, S., Reiter, J., Meira E Cruz, M., Hochner, H., Kheirandish-Gozal, L., Gozal, D., & Gileles-Hillel, A. (2021). Escalation of sleep disturbances amid the COVID-19 pandemic: a cross-sectional international study. *Journal of clinical sleep medicine: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 17(1), 45-53. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8800>
- Matalí-Costa, J., & Camprodon-Rosanas, E. (2022). COVID-19 lockdown in Spain: Psychological impact is greatest on younger and vulnerable children. *Clinical child psychology and psychiatry*, 27(1), 145-156. <https://doi.org/10.1177/13591045211055066>
- McDowall, P. S., Galland, B. C., Campbell, A. J., & Elder, D. E. (2017). Parent knowledge of children's sleep: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 31, 39-47. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2016.01.002>
- Naciones Unidas. (2020). Policy Brief: The Impact of COVID-19 on children. <https://unsdg.un.org/resources/policy-brief-impact-covid-19-children>
- Orden SND/370/2020, de 25 de abril, sobre las condiciones en las que deben desarrollarse los desplazamientos por parte de la población infantil durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19. *Boletín Oficial del Estado*, 116, de 25 de abril de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/o/2020/04/25/snd370/con>
- Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020). Immediate Psychological Effects of the COVID-19 Quarantine in Youth From Italy and Spain. *Frontiers in Psychology*, 11, 579038. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.579038>

- Panda, P. K., Gupta, J., Chowdhury, S. R., Kumar, R., Meena, A. K., Madaan, P., Sharawat, I. K., & Gulati, S. (2021). Psychological and Behavioral Impact of Lockdown and Quarantine Measures for COVID-19 Pandemic on Children, Adolescents and Caregivers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Tropical Pediatrics*, 67(1), 1-13. <https://doi.org/10.1093/tropej/fmaa122>.
- Paricio, R., & Pando, M. F. (2020). Salud Mental infanto-juvenil y pandemia de covid-19 en España: cuestiones y retos. *Revista de psiquiatría infanto-juvenil*, 37(2), 30-40. <https://doi.org/10.31766/revpsij.v37n2a4>
- Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19. *Boletín Oficial del Estado*, 67, 14 de marzo de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/03/14/463/con>
- Real Decreto 537/2020, de 23 de mayo de 2020, por el que se prorroga el estado de alarma declarado por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19. *Boletín Oficial del Estado*, 147, 23 de mayo de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/05/22/537>
- Rosero, A. D., & Ortega, G. E. (2022). Hábitos de sueño en el confinamiento por Covid-19 en una muestra de niños colombianos. *Psicología y Salud*, 32(1), 125-135. <https://doi.org/10.25009/pys.v32i1.2719>
- Sharma, M., Aggarwal, S., Madaan, P., Saini, L., & Bhutani, M. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on sleep in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine*, 84, 259-267. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.06.002>.
- Solé, B., Verdolini, N., Amoretti, S., Montejo, L., Rosa, A. R., Hogg, B., Garcia-Rizo, C., Mezquida, G., Bernardo, M., Martínez-Aran, A., Vieta, E., & Torrent, C. (2021). Effects of the COVID-19 pandemic and lockdown in Spain: comparison between community controls and patients with a psychiatric disorder. Preliminary results from the BRIS-MHC STUDY. *Journal of Affective Disorders*, 281(15), 13-23. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.099>.
- Sosso F. E., & Khoury T. (2021) Socioeconomic status and sleep disturbances among pediatric population: a continental systematic review of empirical research. *Sleep Science*, 14(3), 245-256. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20200082>.
- Uebergang, L. K., Arnup, S. J., Hiscock, H., Care, E., & Quach, J. (2017). Sleep problems in the first year of elementary school: The role of sleep hygiene, gender and socioeconomic status. *Journal of the National Sleep Foundation*, 3, 142-147 <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2017.02.006>
- Vinceti, M., Filippini, T., Rothman, K. J., Di Federico, S., & Orsini, N. (2021). SARS-CoV-2 infection incidence during the first and second COVID-19 waves in Italy. *Environmental research*, 197, 111097. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111097>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wolicki, S.B., Bitsko, R.H., Cree, R.A. Danielson, M. L., Ko, J. Y., Warner, L., & Robinson, L. R. (2021). Mental Health of Parents and Primary Caregivers by Sex and Associated Child Health Indicators. *Adversity and Resilience Science*, 2, 125-139. <https://doi.org/10.1007/s42844-021-00037-7>
- Xiang, M., Zhang, Z., & Kuwahara, K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in cardiovascular diseases*, 63(4), 531-532. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.013>
- Zhou, X., Zhen, R., & Wu, X. (2019). Trajectories of sleep problems among adolescents after the Wenchuan earthquake: the role of posttraumatic stress disorder symptoms. *Psychology & Health*, 34(7), 811-827. <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1574348>.

## Anexo

Cuestionario sobre las características físicas del domicilio familiar y aspecto socioeconómicos familiares.

Características del domicilio.

- 1.- Municipio y localidad de la vivienda:
- 2.- Metros cuadrados de la vivienda: 1 (Menos de 30 m<sup>2</sup>), 2 (Entre 30 y 50 m<sup>2</sup>), 3 (Entre 50 y 70 m<sup>2</sup>), 4 (Entre 70 y 90 m<sup>2</sup>), 5 (Entre 90 y 120 m<sup>2</sup>) y 6 (Más de 120 m<sup>2</sup>).
- 3.- Número de habitaciones en la vivienda: 1, 2, 3, 4, 5, 6, >6.
- 4.- Número total de personas que viven en el domicilio durante el confinamiento:
- 5.- Número de niños y adolescentes en el domicilio durante el confinamiento:
- 5.1.- Edades de cada uno de ellos:
- 6.- El domicilio es: Interior / Exterior.
- 7.- Luz natural en el domicilio: Sí / No.
- 8.- ¿Tienen los niños espacios individuales para ellos como habitación individual o cuarto de juegos?: Sí / No.
- 9.- ¿Tienen los niños espacios para jugar en el domicilio?: Sí / No.
- 10.- ¿Tienen en el domicilio terraza o jardín?: Sí / No.

Características socio-económicas

- 11.- Nivel de ingresos mensuales brutos en el domicilio: 1 (Menos de 1000 euros), 2 (Entre 1000 y 1500 euros), 3 (Entre 1500 y 2000 euros), 4 (Entre 2000 y 2500 euros), 5 (Entre 2500 y 3000 euros) y 5 (Más de 3000 euros).
- 12.- ¿Trabajan los progenitores?: Sí / No.
- 12.1.- En caso afirmativo, ¿realizan teletrabajo? Sí / No.
- 13.-A raíz de las consecuencias de la pandemia COVID-19,
- 13.1.- ¿alguno de los progenitores ha perdido su trabajo?: Sí/No
- 13.2.- ¿alguno de los progenitores se encuentra en situación de ERTE?: Sí/No
- 14.-Antecedentes en Salud Mental de los progenitores: Sí/No
- 15.- ¿Alguno de los progenitores está en seguimiento en Salud Mental?: Sí/No
- 16.- ¿Alguno de los progenitores toma medicación psiquiátrica actualmente?: Sí/No
- 17.-Antecedentes de Salud Mental de los hijos: Sí/No
- 18.-En la actualidad, ¿alguno de sus hijos recibe atención en Salud Mental? Sí/No
- 19.-En la actualidad, ¿alguno de los hijos toma medicación psiquiátrica? Sí/No
- 20.- Valore con sí/no los siguientes ítems y, en caso afirmativo, utilice una escala de 0 a 10 (siendo 0 ninguna intensidad y 10 máxima intensidad):

¿Considera que el confinamiento ha afectado...	Sí / No	De 0 a 10
20.1.-a la salud mental de sus hijos?		
20.2.-al estado de ánimo de sus hijos?		
20.3.-a la irritabilidad de sus hijos?		
20.4.-a la calidad/cantidad del sueño de sus hijos?		
20.5.-al apetito de sus hijos?		
20.6.-a las rutinas y prácticas diarias de sus hijos?		