

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE MEDICINA



**IMPACTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19 SOBRE LA SALUD MENTAL
DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.**

Por

DRA. SANDRA DE LA ROSA TAMEZ

**Como requisito para obtener el grado de:
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA**

Febrero 2023

“Impacto de la pandemia por covid-19 sobre la salud mental de los niños y adolescentes del estado de Nuevo León.”

Aprobación de la tesis:



Dr. med. Laura Villarreal Martínez
Director de la tesis




Dra. med. Consuelo Treviño Garza
Coordinador de Enseñanza



Dr. Fernando García Rodríguez
Coordinador de Investigación



Dr. med. Manuel Enrique de la O Cavazos
Jefe de Servicio o Departamento



Dr. med. Felipe Arturo Morales Martínez
Subdirector de Estudios de Posgrado

DEDICATORIA Y/O AGRADECIMIENTOS

Le dedico el resultado de todo mi esfuerzo a mi familia y amigos que siempre me acompañaron en este largo camino.

A mi esposo Javier, pieza fundamental en mi vida, gran inspiración para seguir adelante, mi mayor apoyo y mi refugio.

A mis padres Sandra y Tomás por siempre creer en mi potencial y nunca dudar de mí aun cuando yo lo hacía.

A mis hermanas, compañeras de vida y aventuras, quienes me vieron en mis momentos más cansados y siempre me sacaban una sonrisa.

A Giovanna, mi mejor amiga y salvadora, sin tu apoyo y cariño mi vida sería muy diferente, gracias por tu comprensión y acompañamiento incondicional.

Y, por último, pero no menos importante, a mi mejor amigo de cuatro patas, Totopo.

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo I	Página
1. RESÚMEN	1
Capítulo II	
2. INTRODUCCIÓN	3
Capítulo III	
3. OBJETIVOS	6
Capítulo IV	
4. MATERIAL Y MÉTODOS	7
Capítulo V	
5. RESULTADOS	12
Capítulo VI	
6. DISCUSIÓN	20

Capítulo VII

7. CONCLUSIÓN 23

Capítulo VIII

8. APÉNDICES 24

Capítulo IX

9. BIBLIOGRAFÍA 28

Capítulo X

10. RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO 32

LISTA DE TABLAS

Tabla	Página
1. Características demográficas de 389 niños o adolescentes cuyos padres participaron en la encuesta para evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 sobre la salud mental en el estado de Nuevo León, México.....	13
2. Ítems positivos de síntomas presentes en la población estudiada mediante la encuesta para evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 sobre la salud mental en el estado de Nuevo León, México	14
3. Comparación de ítems de la encuesta para evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 sobre la salud mental con las características demográficas de 398 niños o adolescentes del estado de Nuevo León, México.....	18

CAPÍTULO I

RESUMEN

1.1 Antecedentes

En México no se cuenta con un registro de la incidencia de enfermedades psiquiátricas en población pediátrica.

1.2 Objetivo

Conocer el impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental en niños entre 6 y 15 años durante el confinamiento en Nuevo León.

1.3 Metodología

Se realizó un estudio transversal, observacional y descriptivo. Se aplicó una encuesta electrónica a través de la plataforma Google Forms por medio de escala Likert. Se usaron los criterios de las guías clínicas del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (INPRF) para la realización de la encuesta con asesoría de expertos en paidopsiquiatría. Se incluyeron al final 3 preguntas para conocer la interacción social con personas externas a su hogar. El reclutamiento se realizó mediante redes sociales.

1.4 Resultados

Se incluyeron un total de 389 pacientes pediátricos, de los cuales 203 tenían entre 6 a 10 años y 186 entre 11 a 15 años. En cuanto al género 200 masculinos y 189 femeninos. Los síntomas con mayor prevalencia dentro de nuestra población son en primer lugar la inquietud presente en el 35.9%, irritabilidad 31.8%, el estrés en el 29.5%, dificultad en la concentración en el 28% y enojo en 27.7%. En cuanto a la prevalencia de los síntomas comparado con género se describió el sentimiento de tristeza en 35 (17.5%) femeninas en contraste con 14 (7.4%) masculinos; La pérdida de interés se observó en 31 (15.5%) femeninas en comparación con 15 (7.9%) masculinos.

1.5 Conclusiones

Con nuestro estudio demostramos que en nuestra población el confinamiento ocasionado por la pandemia creó un aumento en los síntomas relacionados a problemas psicológicos.

CAPÍTULO II

INTRODUCCIÓN

2.1 Antecedentes

E. Näslund-Hadley et al. (2020) realizó una encuesta a 62.837 cuidadores de niños de cuatro países latinoamericanos, indagó sobre sus experiencias con la educación a distancia de emergencia y la salud mental durante la pandemia de COVID-19 en la cual se encontró que el 61% de los niños presentan, al menos, un síntoma de malestar mental. Alrededor de un tercio de los niños y niñas tiene problemas para dormir y está triste, y dos quintos están nerviosos y preocupados. Además, las niñas experimentan más síntomas de malestar mental (4,4% más que los niños) y más insomnio (3,3% más que los niños), diferencias que también se dan cuando se controla por otros factores. Estos hallazgos sugieren que se avecinan consecuencias para la salud mental en una escala sin precedentes entre los niños y niñas. (1)

En México, desde abril 2020, la Universidad Iberoamericana y UNICEF México, a través del EQUIDE, iniciaron el levantamiento de la ENCOVID-19 Infancia para analizar cómo la pandemia por COVID-19 ha afectado el bienestar de los hogares mexicanos, con énfasis en las niñas, niños y adolescentes, los resultados

demuestran la persistencia en los cuidadores de altos niveles de ansiedad (35.7% en hogares con niños presentaron síntomas severos de ansiedad; 26.7% en hogares sin niños) y depresión (20.5% de la población sin niños tenía síntomas severos de depresión; en los hogares con niños subía a 24.6%) durante la pandemia, así como una mayor presencia de estas afectaciones en población de menos recursos.(2)

En México aún no se han publicado estudios que estén dedicados exclusivamente a describir los efectos de la pandemia en la salud mental de los niños, se deben implementar estrategias que nos ayuden a identificar síntomas psiquiátricos por medio de realización de encuestas predictivas para así poder abordarlos y evitar efectos negativos en los niños a largo plazo.

2.2 Justificación

Es importante conocer cuáles son los principales síntomas relacionados con la salud mental en los niños y adolescentes, ya que con dicha información podemos planear intervenciones oportunas para la prevención, detección y tratamiento de los mismos y así mejorar la calidad de vida de los niños y adolescentes de Nuevo León.

CAPÍTULO III

OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Conocer el impacto de la pandemia en la salud mental en niños entre 6 y 15 años durante el confinamiento en Nuevo León.

3.2 Objetivos particulares

Evaluar la incidencia de síntomas psiquiátricos al aplicar una encuesta de 20 preguntas al cuidador.

CAPÍTULO IV

MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 Diseño metodológico del estudio

4.1.1 Tipo de estudio

Estudio transversal, observacional y descriptivo.

4.1.2 Población de estudio

Niños entre 6-15 años de edad que realizaron aislamiento domiciliario en el periodo marzo 2020-abril 2021, en Monterrey.

4.1.2.1 Cálculo de muestra

La "n" requerida para este estudio es de 384 participantes, esta fue calculada mediante una fórmula para estimar una proporción de una población finita, tomando como tamaño de la población el número de niños y adolescentes en Nuevo León (1,619,643) (3), nivel de confianza de 95%, error de estimación

máximo aceptado de 5%, P de 50% y Q de 50%, estos últimos valores (P y Q) son valores arbitrarios debido a que no se encontraron estudios previos en la literatura.

Parámetro	Valor
N	1,619,643
Z	1.960
P	50.00%
Q	50.00%
e	5.00%

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

4.1.2.2 Criterios de inclusión

- Pacientes de 6 a 15 años.
- Ambos sexos.
- Aislamiento domiciliario en el periodo marzo 2020-abril 2021.
- Habitantes de Monterrey.
- Que la madre o tutora acepte completar el cuestionario.

4.1.2.3 Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 6 años o mayores de 15 años.
- Pacientes que no hayan realizado confinamiento.
- Que no sean habitantes de Monterrey

4.1.2.4 Criterios de eliminación

-Pacientes que no llenen el cuestionario.

4.2. Lugar de referencia y reclutamiento

Departamento de Pediatría, Psiquiatría y Hematología del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”

4.3. Recopilación de datos

Se realizó la aplicación de una encuesta electrónica a través de la plataforma Google Forms por medio de escala Likert hecha a conveniencia a los cuidadores de los niños o adolescentes para conocer el estado de ánimo de los mismos y la aparición de síntomas psiquiátricos durante el confinamiento domiciliario por la pandemia. Para la realización de este cuestionario con asesoría de expertos en paidopsiquiatría, se tomaron como base los criterios de las guías clínicas más recientes para el diagnóstico de depresión y ansiedad en niños y adolescentes publicadas por el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (INPRF), las cuales toman de referencia el DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). (4) (5) Al final se agregaron 3 preguntas para conocer la interacción social del niño con personas externas a su hogar.

Se eligió aplicar la encuesta a los cuidadores debido a que la dimensión socioemocional es la única en la que el reporte del cuidador principal es la forma más viable de medirla, incluso cuando es posible un levantamiento de información presencial. (6)

El reclutamiento de los participantes se realizó mediante redes sociales en las cuales se dio difusión a la encuesta.

4.4 Aprobación por el comité de ética

Se aprobó por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina Y Hospital Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León con el número PE21-00037.

4.5 Descripción del diseño

Se difundió una publicación en redes sociales mediante la cual se explicaba el objetivo del estudio y se incluía un acceso directo hacia nuestra encuesta.

Al inicio de la encuesta se encontraba el consentimiento informado, posteriormente los padres debían seleccionar la opción de “acepto participar en el estudio” para continuar con el llenado de la encuesta.

Todos los datos se vaciaron en una hoja Excel que posteriormente se usó de base para realizar el análisis estadístico.

4.6 Análisis Estadístico

En el análisis univariado las variables cualitativas se reportaron en frecuencias y porcentajes, en tabla de frecuencias, y en gráficos de barras. Las variables numéricas se reportaron en medidas de tendencia central y dispersión: media y desviación estándar en caso de resultar paramétricas, o mediana y rango intercuartil en caso de ser no paramétricas.

Para el análisis de las variables categóricas se utilizarán las pruebas de Chi² de Pearson, o en caso de tablas de 2x2 se utilizará la prueba de Fischer. Para el análisis de las variables numéricas se utilizará T-student para muestras independientes o U de Mann-Whitney, posterior a una prueba de normalidad de distribución de la muestra con Kolmogorov-Smirnov. Se hará uso del software estadístico SPSS 22. El umbral del valor P a considerar para determinar el rechazo de la hipótesis nula en las pruebas de contraste de hipótesis será <0.05 .

CAPÍTULO V

RESULTADOS

Se encuestaron a los padres de 389 niños o adolescentes, de quienes 203 (52.2%) tenían 6 a 10 años y 186 (47.8%) 11 a 15 años, 200 (51.4%) eran del sexo masculino y 189 (48.6%) del femenino. En referencia a nivel educativo se incluyeron 3 (0.8%) niños o adolescentes sin ninguna educación, 29 (7.5%) con nivel preescolar, 213 (54.8%) con nivel primaria y 144 (37%) con nivel secundaria. Se incluyeron 54 (13.9%) niños o adolescentes con ingreso económico semanal menor a mil pesos, 67 (17.2%) con ingreso de mil a dos mil pesos, 72 (18.5%) con ingreso de 3 mil a 4 mil y 196 (50.4%) con ingreso de más de 4 mil pesos. (Tabla 1)

Tabla 1. Características demográficas de 389 niños o adolescentes cuyos padres participaron en la encuesta para evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 sobre la salud mental en el estado de Nuevo León, México.

Edad (años)	
6-10	203 (52.2%)
11-15	186 (47.8%)
Sexo	
Masculino	200 (51.4)
Femenino	189 (48.6)
Nivel educativo	
Ninguno	3 (0.8)
Preescolar	29 (7.5)
Primaria	213 (54.8)
Secundaria	144 (37.0)
Ingreso económico semanal	
<\$1,000	54 (13.9)
\$1,000-2,000	67 (17.2)
\$3,000-4,000	72 (18.5)
>\$4,000	196 (50.4)

Los resultados se presentan en frecuencia absoluta (porcentaje).

Los síntomas con mayor prevalencia dentro de nuestra población son en primer lugar la inquietud presente en el 35.9%, irritabilidad 31.8%, el estrés en el 29.5%, dificultad en la concentración en el 28% y enojo en 27.7%. (Tabla 2)

Tabla 2. ítems positivos de síntomas presentes en la población estudiada mediante la encuesta para evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 sobre la salud mental en el estado de Nuevo León, México.

	Total de encuestas (n=389)	%
Triste	49	12.5
Irritable	124	31.8
Enojado	108	27.7
Estresado	115	29.5
Inquieto	140	35.9
Preocupado	71	18.2
Pierde el interés	46	11.8
Pierde ganas de aprender	53	13.6
Problemas para concentrarse	109	28
Tarde en realizar tareas	96	24.6
Perdió peso	33	8.4
No quiere comer	34	8.7
Duerme más de lo normal	56	14.3
Se siente fracasado	46	11.8
Ha hecho preguntas sobre la muerte	24	8.3
Ha expresado ganas de morir	8	2
Dolor o tensión en el cuerpo	48	12.3
Realiza actividades fuera de casa	151	38.8
Visita amigos	88	22.6
Convive con su familia	249	64

Los resultados se presentan en frecuencia absoluta (porcentaje).

Al comparar los signos y síntomas que se encuentran relacionados con depresión y ansiedad en la encuesta con las características demográficas de nuestra muestra (Tabla 3), se encontraron como relevantes la presencia de los siguientes: Con relación a la edad de los participantes 89 (43.8%) de edad de 6 hasta 10 años contestaron haber presentado inquietud mientras que en los de 11 a 15 años solo 51 (27.4%) encuestados lo presentaron; La pérdida del interés se presentó en 15 (7.4%) sujetos de edades 6 a 10 años, por otro lado 31 (16.7%) de edad de 11 a 15 años lo presentaron; 8 (3.9%) niños de 6-10 años tuvieron pérdida de peso, en contraste con 25 (13.4%) de 11-15 años; Se interrogó a los sujetos de 6 a 10 años si dormían más de lo normal, 13 (6.4%) afirmaron haberlo presentado, mientras que del grupo de 11 a 15 años 43 (23.1%) respondieron de forma afirmativa; El sentirse fracasado se presentó en 17 (8.4%) de los sujetos de 6 a 10 años contra 29 (15.6%) de los sujetos de edades de 11 a 15 años.

En cuanto a la prevalencia de los síntomas comparado con género se describió el sentimiento de tristeza en 35 (17.5%) femeninas en contraste con 14 (7.4%) masculinos; La pérdida de interés se observó en 31 (15.5%) femeninas en comparación con 15 (7.9%) masculinos.

Con relación a el nivel educativo 34 (23.6%) pacientes del grupo de nivel secundaria presentaron aumento del sueño en contraste con 19 (8.9%) de nivel primaria y 3 (9.4%) de ninguno o nivel preescolar; La tristeza estuvo presente en 8 (25%) sujetos de nivel educativo ninguno o preescolar, 21 (9.9%) de nivel primaria y 20 (13.9%) de nivel secundaria; La inquietud se presentó en 19 (59.4%)

de los sujetos de ningún nivel o nivel preescolar, en 83 (39%) de primaria y en 38 (26.4%) de secundaria; La pérdida de interés por aprender se evidenció en 8 (25%) de los sujetos de ningún nivel educativo o nivel preescolar en contraste con los de primaria y secundaria con 21 (9.9%) y 24 (16.7%) respectivamente; La pérdida de peso se presentó en 2 (6.3%) de los niños o adolescentes de ningún nivel educativo o preescolar, en 10 (4.7%) de primaria y en 21 (14.6%) de secundaria; No querer comer se evidenció en 7 (21.9%) niños o adolescentes de ningún nivel educativo o en nivel preescolar, en 14 (6.6%) de primaria y en 13 (9%) de secundaria; 5 (15.6%) de los sujetos del grupo de ningún nivel educativo o preescolar se sintieron fracasado en comparación con 17 (8%) de primaria y 24 (16.7%) de secundaria; Se interrogó si los niños o adolescentes visitaban amigos solo 1 (3.1%) de los pacientes de ninguno o nivel preescolar, 49 (23%) de primaria y 38 (26.4%) de secundaria; 14 (43.4%) de los sujetos de ningún nivel educativo o preescolar convivieron con su familia durante el confinamiento a comparación de 142 (66.7%) de primario y 93 (64.6%) de secundaria.

Se divide la categoría de ingreso económico en 2 grupos: ingreso semanal de <\$1,000 a \$2,000 (grupo 1) y mayor o igual a \$3,000 (grupo 2) la pérdida de interés se vio en 24 (9%) sujetos del grupo 2, comparado con 22 (18.2%) del grupo 1; La pérdida de ganas de aprender se evidenció en 28 (10.4%) niños o adolescentes del grupo 2 contra 25 (20.7%) del grupo 1; 39 (32.2%) sujetos del grupo 1 se vieron afectados al realizar las tareas ya que tardaron más de lo habitual mientras que 57 (21.3%) del grupo 2 lo presentaron; La pérdida de peso se vio en 16 (13.2%) sujetos del grupo 1 y en 17 (6.3%) del grupo 2; Al cuestionar

sobre si los pacientes dormían más de lo normal tuvimos 25 (20.7%) respuestas afirmativas en el grupo 1 a comparación de 31 (11.6%) del grupo 2; 34 (28.1%) de los sujetos del grupo 1 realizaron actividades fuera de casa a comparación de 117 (43.7%) niños o adolescentes del grupo 2.

Tabla 3. Comparación de ítems de la encuesta para evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 sobre la salud mental con las características demográficas de 398 niños o adolescentes del estado de Nuevo León, México.

	Edad (años)			Sexo			Nivel educativo				Ingreso Económico		
	6-10 (n=203)	11-15 (n=186)	p	Femenino (n=189)	Masculino (n=200)	p	Ninguno-Preescolar (n=32)	Primaria (n=213)	Secundaria (n=144)	p	<\$1,000-2,000 (n=121)	≥ \$3,000 (n=268)	p
Triste	22 (10.8)	27 (14.5)	0.348	35 (17.5)	14 (7.4)	0.004	8 (25.0)	21 (9.9)	20 (13.9)	0.046	20 (16.5)	29 (10.8)	0.160
Irritable	71 (35.0)	53 (28.5)	0.207	64 (32.0)	60 (31.7)	1.000	15 (46.9)	71 (33.3)	38 (26.4)	0.063	37 (30.6)	87 (32.5)	0.801
Enojado	54 (26.6)	54 (29.0)	0.673	53 (26.5)	55 (29.1)	0.646	8 (25.0)	58 (27.2)	42 (29.2)	0.864	40 (33.1)	68 (25.4)	0.149
Estresado	57 (28.1)	58 (31.2)	0.576	68 (34.0)	47 (24.9)	0.063	11 (34.4)	63 (29.6)	41 (28.5)	0.803	43 (35.5)	72 (26.9)	0.106
Inquieto	89 (43.8)	51 (27.4)	0.001	66 (33.0)	74 (39.2)	0.247	19 (59.4)	83 (39.0)	38 (26.4)	0.001	45 (37.2)	95 (35.4)	0.828
Preocupado	34 (16.7)	37 (19.9)	0.503	41 (20.5)	30 (15.9)	0.294	3 (9.4)	42 (19.7)	26 (18.1)	0.368	23 (19.0)	49 (17.9)	0.906
Pierde el interés	15 (7.4)	31 (16.7)	0.008	31 (15.5)	15 (7.9)	0.031	4 (12.5)	20 (9.4)	22 (15.3)	0.238	22 (18.2)	24 (9.0)	0.015
Pierde ganas de aprender	24 (11.8)	29 (15.6)	0.350	33 (16.5)	20 (10.6)	0.120	8 (25.0)	21 (9.9)	24 (16.7)	0.027	25 (20.7)	28 (10.4)	0.011
Problemas para concentrarse	53 (26.1)	56 (30.1)	0.445	55 (27.5)	54 (28.6)	0.903	11 (34.4)	58 (27.2)	40 (27.8)	0.701	41 (33.9)	68 (25.4)	0.108
Tarde en realizar tareas	46 (22.7)	50 (26.9)	0.397	52 (26.0)	44 (23.3)	0.614	9 (28.1)	50 (23.5)	37 (25.7)	0.789	39 (32.2)	57 (21.3)	0.028
Perdió peso	8 (3.9)	25 (13.4)	0.001	18 (9.0)	15 (7.9)	0.846	2 (6.3)	10 (4.7)	21 (14.6)	0.004	16 (13.2)	17 (6.3)	0.040
No quiere comer	18 (8.9)	16 (8.6)	1.000	19 (9.5)	15 (7.9)	0.714	7 (21.9)	14 (6.6)	13 (9.0)	0.017	15 (12.4)	19 (7.1)	0.128
Duerme más de lo normal	13 (6.4)	43 (23.1)	0.001	35 (17.5)	21 (11.1)	0.099	3 (9.4)	19 (8.9)	34 (23.6)	0.001	25 (20.7)	31 (11.6)	0.027
Se siente fracasado	17 (8.4)	29 (15.6)	0.041	28 (14.0)	18 (9.5)	0.227	5 (15.6)	17 (8.0)	24 (16.7)	0.035	20 (16.5)	26 (9.7)	0.078
Ha hecho preguntas sobre la muerte	14 (6.9)	10 (5.4)	0.681	11 (5.5)	13 (6.9)	0.723	2 (6.3)	15 (7.0)	7 (4.9)	0.702	7 (5.8)	17 (6.3)	1.000
Ha expresado ganas de morir	3 (1.5)	5 (2.7)	0.487	7 (3.5)	1 (0.5)	0.068	2 (6.3)	3 (1.4)	3 (2.1)	0.198	5 (4.1)	3 (1.1)	0.114
Dolor o tensión en el cuerpo	19 (9.4)	29 (15.6)	0.087	30 (15.0)	18 (9.5)	0.137	4 (12.5)	25 (11.7)	19 (13.2)	0.919	20 (16.5)	28 (10.4)	0.128

Realiza actividades fuera de casa	77 (37.9)	74 (39.8)	0.78 7	70 (35.0)	81 (42.9)	0.13 7	7 (21.9)	86 (40.4)	58 (40.3)	0.12 2	34 (28.1)	117 (43.7)	0.00 5
Visita amigos	38 (18.7)	50 (26.9)	0.07 2	42 (21.0)	46 (24.3)	0.50 6	1 (3.1)	49 (23.0)	38 (26.4)	0.01 7	26 (21.5)	62 (23.1)	0.81 9
Convive con su familia	126 (62.1)	123 (66.1)	0.46 7	127 (63.5)	122 (64.6)	0.91 2	14 (43.8)	142 (66.7)	93 (64.6)	0.04 1	73 (60.3)	176 (65.7)	0.36 7

Los resultados se presentan en frecuencias absolutas (porcentajes).

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

En este estudio se describen los síntomas más prevalentes en la población pediátrica de entre 6 y 15 años durante el confinamiento en base a la percepción de los padres, se han realizado múltiples estudios basados en esta percepción, Berasategui Sancho et. Al. 2020 evidenciaron que 70% de los padres que fueron entrevistados en su estudio percibían que sus hijos presentaban aumento de síntomas psiquiátricos tales como nerviosismo, enojo y tristeza. (7)

En el análisis global de los datos recabados en nuestra encuesta se observó que los síntomas con mayor frecuencia encontrados dentro de nuestra población son en primer lugar la inquietud, irritabilidad, el estrés, dificultad en la concentración y enojo, tal como lo observó S. Tang et. Al. 2021 en su estudio, los síntomas más prevalentes en estudiantes de primaria y secundaria eran ansiedad, depresión y estrés. También es importante recalcar que de forma global se observó que la mayoría de los niños no realizaban actividades fuera del hogar; la convivencia familiar no parece haber sido afectada debido a que la mayoría de los participantes refirieron continuar con dicha convivencia, en especial los participantes con nivel educativo

primaria, mientras que en los de nivel educativo secundaria se observó una con mayor frecuencia de visita a amigos. (8)

Al comparar las diferentes características demográficas se identificó que la inquietud se encontraba presente en mayor proporción en los pacientes del grupo de edad de 6-10 años en comparación con el grupo de adolescentes. La pérdida del interés, pérdida de peso, aumento de las horas de sueño y el sentimiento de fracaso se presentó en mayor proporción en el grupo de edades de 11 a 15 años comparado con el grupo de escolares sin llegar a ser los síntomas más prevalentes de forma global. En este grupo recabamos más respuestas afirmativas en preguntas encaminadas a conductas asociadas con depresión; ha sido demostrado en diversos estudios que los adolescentes son una población vulnerable en tiempos de pandemia para padecer problemas de salud mental. Hawes MT, et al. Identificaron que sin importar la edad de los pacientes hay un incremento de los síntomas de ansiedad.(9, 10, 11)

En relación con el género, el sentimiento de tristeza y la pérdida de interés se observa con más frecuencia en pacientes femeninas en comparación con masculinos, lo cual se asemeja con los resultados obtenidos por Hawes (2022) en donde se observa con más frecuencia en pacientes femeninas los síntomas de depresión y ansiedad. (9)

En los niños o adolescentes con nivel educativo preescolar o ninguno se observó más frecuentemente el sentimiento de tristeza y la pérdida de interés por aprender en comparación con los otros grupos. En los niños o adolescentes con nivel educativo primaria se observó más frecuentemente la

inquietud en comparación con los otros grupos. En los sujetos con nivel educativo secundaria se observó más frecuentemente el aumento en el tiempo de sueño, la pérdida de peso, la disminución en el deseo de comer y el sentimiento de fracaso en comparación con los otros grupos. Se ha observado al comparar a los distintos grupos de edades en encuestas auto aplicadas, los pacientes de nivel educativo secundaria son más propensos a desarrollar distrés psicológico comparados con los pacientes con nivel primaria lo cual es probablemente asociado con el encontrarse en la adolescencia y los cambios físicos y psicológicos que dicha etapa del desarrollo conlleva. (12)

En los pacientes ingreso semanal de <\$1,000 a \$2,000 se observó con mayor frecuencia la pérdida de interés, pérdida de ganas de aprender, tardanza al realizar sus tareas, pérdida de peso y aumento del tiempo de sueño en comparación con los pacientes con mayor ingreso. En otros estudios se ha observado que el nivel económico se asocia de manera significativa con la aparición de ansiedad en niños y adolescentes, se evidencia que en países en vías de desarrollo existe un aumento significativo de los síntomas comparados con países con mayor ingreso en encuestas de auto reporte de distrés.(13) Se podría inferir que esto depende de la calidad de vida que los pacientes llevan en sus hogares y de la disminución de los ingresos debido al cierre de negocios durante la pandemia que conllevan entre otras cosas a una alimentación deficiente y a falta de asistencia médica.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIÓN

Es importante conocer cuáles son los principales síntomas relacionados con la salud mental en los niños y adolescentes, en este estudio se demuestra que los niños de nuestra población se vieron afectados por síntomas relacionados con ansiedad y depresión siendo los más importantes la inquietud, estrés, dificultad en la concentración, enojo y tardanza en la realización de tareas.

Se envió vía correo electrónico a los padres de familia el reporte de la encuesta señalando la cantidad de síntomas que presentaron sus hijos, se les agradeció por participar en el protocolo de investigación y se les informó de la utilidad de su colaboración para el bien de la sociedad, además se les invitó a realizar cita en la consulta para valoración psiquiátrica/psicológica de los niños o adolescentes que lo requieran.

Se deben realizar intervenciones oportunas para intentar paliar los efectos de la pandemia por SARS-CoV 2 y el aislamiento en la salud mental de los niños.

Se deben realizar estudios longitudinales que nos permita comparar el estado de salud mental de los niños a largo plazo.

CAPÍTULO VIII

APÉNDICES

8.1 Encuesta

Impacto de la pandemia por COVID-19 sobre la salud mental de los niños y adolescentes del estado de Nuevo León.

El Departamento de Pediatría en conjunto con el Departamento de Psiquiatría y Hematología del Hospital Universitario te invitan a participar en la encuesta:

“ Impacto de la pandemia por COVID 19 sobre la salud mental de los niños y adolescentes del estado de Nuevo León.” La cual consta de 20 preguntas dirigidas a conocer si tu hijo presenta síntomas de ansiedad o depresión relacionados con el aislamiento social secundario a la pandemia por covid-19.

Las acciones destinadas a disminuir el contagio del SARS-Cov-2 tales como la cuarentena o aislamiento pueden repercutir directamente en las relaciones sociales e interpersonales de adultos y niños, lo que da como resultado síntomas psiquiátricos relacionados con estrés, ansiedad o depresión. En México no se cuenta con un registro de la incidencia de enfermedades psiquiátricas en población pediátrica.

*El objetivo del estudio es conocer el impacto de la pandemia en la salud mental en niños entre 6 y 15 años de edad durante el aislamiento social, estudiando la aparición de síntomas de depresión y ansiedad tales como tristeza, inquietud, alteraciones del sueño, etc. En caso de que se detecten síntomas de estrés, ansiedad o depresión, se le hará llegar información necesaria para que la persona sea valorada en la consulta de psiquiatría para su correcto abordaje.

*La duración del estudio será de 4 meses y se incluirán 384 pacientes.

*Los criterios que deben cumplir para participar en el estudio son:

Niños entre 6-15 años de edad que realizaron aislamiento domiciliario en el periodo Marzo 2020-Agosto 2021, en Monterrey.

*Criterios de exclusión: Pacientes menores de 6 años o mayores de 15 años, pacientes que no hayan realizado confinamiento.

Si usted da su consentimiento para participar, se le pedirá únicamente que conteste el cuestionario en línea con una duración promedio de 5 minutos, en la primera parte de la encuesta se le solicitarán datos generales de su hijo y posteriormente se le presentarán 20 preguntas en las cuales se le cuestionará sobre la incidencia y frecuencia de síntomas psiquiátricos (tristeza, inquietud, alteraciones del sueño), en su hijo durante la pandemia.

*Riesgos y Beneficios:

-No se encuentran riesgos asociados a su participación en el estudio ya que no se realizará una intervención directa de tratamiento.

-Un beneficio que usted adquiere al participar el estudio es conocer si es necesario que un profesional de la salud valore a su hijo en caso de referir varios síntomas relacionados con trastornos del estado de ánimo, lo cual se le hará saber vía correo electrónico junto con

orientación de centros de atención psiquiátrica a los cuales puede acudir.

-A Usted no se le proporcionará ninguna compensación para sus gastos ni recibirá ningún pago por la participación en este estudio.

***Derechos como sujeto de investigación:**

-Si decide participar en este estudio, Usted tiene derecho a ser tratado con respeto, incluyendo la decisión de continuar o no su participación en el estudio. Usted es libre de terminar su participación en este estudio en cualquier momento.

-Participación voluntaria

Su participación es estrictamente voluntaria. Si desea suspender su participación, puede hacerlo con libertad en cualquier momento. Si elige no participar o retirarse del estudio, su atención médica presente y/o futura no se verá afectada y no incurrirá en sanciones ni perderá los beneficios a los que usted tendría derecho de algún otro modo.

-Confidencialidad y Privacidad:

Los resultados de este estudio de investigación podrán presentarse en reuniones o en publicaciones.

La información recabada durante este estudio será recopilada en bases de datos del investigador, los cuales podrán ser usados en otros estudios en el futuro. Estos datos no incluirán información médica personal confidencial. Se mantendrá el anonimato.

***Dudas o aclaraciones:**

En caso de tener alguna pregunta relacionada a sus derechos como sujeto de investigación de la Facultad de Medicina y Hospital Universitario podrá contactar al Dr. José Gerardo Garza Leal, Presidente del Comité de Ética en Investigación de nuestra Institución o al Lic Antonio Zapata de la Riva en caso de tener dudas en relación a sus derechos como paciente.

Comité de Ética en Investigación del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González".

Av. Francisco I. Madero y Av. Gonzalitos s/n

Col. Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León México.

CP 64460

Teléfonos: 83294050 ext. 2870 a 2874

Correo electrónico: investigacionclinica@meduanl.com

***Obligatorio**

1. He leído el texto descriptivo del estudio y el consentimiento informado:

Marca solo un óvalo.

- Acepto participar en el estudio.
- No acepto participar en el estudio

Si acepta participar en el estudio, continúe contestando la siguiente encuesta:

Datos
generales

2. Edad *

Marca solo un óvalo.

6-10 años

11-15 años

3. Sexo *

Marca solo un óvalo.

Femenino

Masculino

4. Nivel educativo *

Marca solo un óvalo.

Ninguno

Preescolar

Primaria

Secundaria

5. Ingreso económico por semana de *

Marca solo un óvalo.

Menos de \$1,000

\$1,000 a \$2,000

\$3000 a \$4,000

Más de \$4,000

6. Correo *

Encuesta

7. Durante la pandemia, mencione con qué frecuencia su hijo/a presenta las siguientes actitudes o acciones: *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	De vez en cuando	Muchas veces	Siempre
Triste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Irritable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enojado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estresado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inquieto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preocupado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pierda el interés en jugar, leer, ver televisión o en otras actividades que solía disfrutar con anterioridad:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha perdido las ganas por aprender cosas nuevas:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiene problemas para concentrarse en realizar sus tareas/trabajos escolares:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es más tardado en realizar tareas que está acostumbrado a hacer:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perdió peso/ lo nota más delgado:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No quiere comer:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duerme más de lo normal:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha mencionado que se siente fracasado, culpable o inútil:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha hecho preguntas constantes sobre la muerte:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha expresado ganas de morir:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se queja de dolor o tensión en el cuerpo que no expresaba antes de la pandemia:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realiza actividades fuera de casa (salir al patio, parque, centro comercial, etc.):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visita amigos:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Convive con su familia:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

CAPÍTULO IX

BIBLIOGRAFÍA

1. E. Näslund-Hadley, JM. Et al. (Noviembre de 2020). Educación inicial remota y salud mental durante la pandemia COVID-19. Banco Interamericano de Desarrollo.
2. EQUIDE / OEI / SIPINNA / Acción Ciudadana Frente a la Pobreza / UNICEF. (2020). Encuesta #ENCOVID19Infancia Efectos de COVID-19 en el bienestar de las niñas, niños y adolescentes. 17/04/21, de UNICEF Sitio web: <https://www.unicef.org/mexico/informes/encuesta-encovid19infancia>
3. INEGI. (2020). PRESENTACIÓN DE RESULTADOS. 09/08/21, Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_nl.pdf
4. Eva Marcela Cárdenas, et al.. (2010). Guía Clínica para los Trastornos de Ansiedad en Niños y Adolescentes . 09/08/21, de Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz Sitio web: http://inprf-cd.gob.mx/guiasclinicas/trastornos_de_ansiedad.pdf
5. Eva Marcela Cárdenas, et al. (2010). Guía Clínica para los Trastornos Afectivos (Depresión y Distimia) en Niños y Adolescentes. 09/08/21, de Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz Sitio web: http://inprf-cd.gob.mx/guiasclinicas/trastornos_afectivos.pdf

6. Fiszbein, Ariel; Gabriela Guerrero y Vanessa Rojas (2016). Medición del desarrollo infantil en América Latina: construyendo una agenda regional. Inter-American Dialogue y GRADE.
7. Berasategi Sancho, N. (Coord.), Idoiaga Mondragon, N., Dosil Santamaría, M., Picaza Gorrochategui, M., y Ozamiz Etxebarria, N. (2020). Las voces de los niños y de las niñas en situación de confinamiento por el COVID-19. Servicio de publicaciones de la Universidad de País Vasco. <https://web-argitalpena.adm.ehu.es/pdf/USP00202291.pdf>
8. Tang S, Xiang M, Cheung T, Xiang YT. Mental health and its correlates among children and adolescents during COVID-19 school closure: The importance of parent-child discussion. *J Affect Disord.* 2021 Jan 15;279:353-360. doi: 10.1016/j.jad.2020.10.016. Epub 2020 Oct 12. PMID: 33099049; PMCID: PMC7550131.
9. Hawes MT, Szenczy AK, Klein DN, Hajcak G, Nelson BD. Increases in depression and anxiety symptoms in adolescents and young adults during the COVID-19 pandemic. *Psychol Med.* 2022 Oct;52(14):3222-3230. doi: 10.1017/S0033291720005358. Epub 2021 Jan 13. PMID: 33436120; PMCID: PMC7844180.
10. Ochoa-Fuentes DA, Gutiérrez-Chablé LE, Méndez-Martínez S, García-Flores MA, Ayón-Aguilar J. Confinamiento y distanciamiento social: estrés, ansiedad, depresión en niños y adolescentes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2022;60(3):338-44.
11. Sánchez Boris Isabel María. Impacto psicológico de la COVID-19 en niños y adolescentes. *MEDISAN* [Internet]. 2021 Feb [citado 2023 Jul 10]; 25(1): 123-141. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192021000100123&lng=es. Epub 15-Feb-2021.
12. Qin Z, Shi L, Xue Y, Lin H, Zhang J, Liang P, Lu Z, Wu M, Chen Y, Zheng X, Qian Y, Ouyang P, Zhang R, Yi X, Zhang C. Prevalence and Risk Factors Associated With Self-reported Psychological Distress Among Children and Adolescents During the COVID-19 Pandemic in China. *JAMA Netw Open.* 2021 Jan 4;4(1):e2035487. doi:

10.1001/jamanetworkopen.2020.35487. PMID: 33496797; PMCID: PMC7838937.

13. Lakhan R, Agrawal A, Sharma M. Prevalence of Depression, Anxiety, and Stress during COVID-19 Pandemic. *J Neurosciences Rural Pract* [Internet]. 2020;4. Available from: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s0040-1716442#N10E6E>
14. Suárez, V., Suarez Quezada, M., Oros Ruiz, S., & Ronquillo De Jesús, E. (2020). Epidemiology of COVID-19 in Mexico: from the 27th of February to the 30th of April 2020. *Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. Revista clinica espanola*, 220(8), 463–471. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007>
15. *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [28/05/21].
16. OMS. (2018). Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. 28/05/21, de OMS Sitio web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
17. INEGI. (2020). PRESENTACIÓN DE RESULTADOS. 09/08/21, Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_nl.pdf
18. (Organización Mundial de la Salud. Consideraciones psicosociales y de salud mental durante el brote de COVID-19, 18 de marzo de 2020. No. WHO / 2019-nCoV / MentalHealth / 2020.1, 2020).
19. OECD. (2020). Combatting COVID-19's effect on children. Yoshikawa, H., Wuermli, A. J., Britto, P. R., Dreyer, B., Leckman, J. F., Lye, S. J., ... & Stein, A. (2020). Effects of the Global COVID-19 Pandemic on Early Childhood Development: Short-and Long-Term Risks and Mitigating Program and Policy Actions. *The Journal of Pediatrics*.

20. Theberath M, Bauer D, Chen W, Salinas M, Mohabbat AB, Yang J, Chon TY, Bauer BA, Wahner-Roedler DL. Effects of COVID-19 pandemic on mental health of children and adolescents: A systematic review of survey studies. *SAGE Open Med.* 2022 Mar 30;10:20503121221086712. doi: 10.1177/20503121221086712. PMID: 35371484; PMCID: PMC8972920.
21. Hossain MM, Tasnim S, Sultana A, Faizah F, Mazumder H, Zou L, McKyer ELJ, Ahmed HU, Ma P. Epidemiology of mental health problems in COVID-19: a review. *F1000Res.* 2020 Jun 23;9:636. doi: 10.12688/f1000research.24457.1. PMID: 33093946; PMCID: PMC7549174.

CAPÍTULO X

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Nombre: Sandra De La Rosa Tamez. Nací el día 18 de febrero de 1996, en Monterrey, Nuevo León. Cuento con la edad de 27 años. Hijo de Sandra Tamez Marroquín y Tomás De La Rosa Gallegos. Soy egresado de la carrera de Médico, Cirujano y Partero de la Facultad de Medicina de la UANL, y actualmente curso el tercer año de la especialidad de Pediatría, soy candidato para obtener el grado de especialidad en Pediatría con la tesis “Impacto de la pandemia por COVID-19 sobre la salud mental de los niños y adolescentes del estado de Nuevo León”.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

DR. med. FERNANDO FÉLIX MONTES TAPIA

Secretario Académico del Área Clínica
Facultad de Medicina y Hospital Universitario, UANL
P r e s e n t e.-

Estimado Dr. Montes Tapia:

Por medio de la presente, hago constar que la tesis titulada **"IMPACTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19 SOBRE LA SALUD MENTAL DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN"**, cuyo autor es la **DRA. SANDRA DE LA ROSA TAMEZ** del Curso de Especialidad en Pediatría, ha sido revisada por el programa Turnitin, encontrando un 21% de similitud.

Después de la interpretación de los datos, se ha llegado a la conclusión que no existe evidencia de plagio de la tesis.

Quedo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

Atentamente,
"Alere Flammam Veritatis"
Monterrey, Nuevo León a 16 octubre de 2023.

DR. FERNANDO GARCÍA RODRÍGUEZ

Coordinador de Investigación
Departamento de Pediatría

DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA
Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro C.P. 64460 Monterrey, N.L.
México Apartado 1-4459 Tel.: 81 8348 5421
Tel. y Fax: 81 8346 9959



Departamento de Pediatría
Y ESPECIALIDADES HOSPITAL UNIVERSITARIO UANL