



ORIGINAL

## Impacto del nivel de ansiedad en pacientes pediátricos, que presentan trastornos en el neurodesarrollo

### Impact of anxiety level in pediatric patients, who have neurodevelopmental disorders

Elvira del Carmen Cadena-Coronado<sup>1</sup>, Rosario Barrera-Gálvez<sup>2</sup>, José Arias-Rico<sup>2</sup>, Claudia Solano-Pérez<sup>3</sup>, Reyna Cristina Jiménez-Sánchez<sup>2</sup>, Rosa María Baltazar-Téllez<sup>4</sup>, Ana Gabriela Hernández-Hernández<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Especialidad en Enfermería Pediátrica. Área Académica de Enfermería (ICSa-UAEH)– Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México

<sup>2</sup> Área Académica de Enfermería (ICSa-UAEH)– Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México

<sup>3</sup> Área Académica de Medicina (ICSa-UAEH)– Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México

<sup>4</sup> Coordinadora de la especialidad en Enfermería Pediátrica. Área Académica de Enfermería (ICSa-UAEH)– Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México

<sup>5</sup> Estudiante de Servicio Social. Área Académica de Enfermería (ICSa-UAEH)– Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ana.ghh08@gmail.com](mailto:ana.ghh08@gmail.com) (Ana Gabriela Hernández Hernández).

Recibido el 9 de febrero de 2021; aceptado el 16 de febrero de 2021.

**Cómo citar este artículo:**

Cadena-Coronado EC, Barrera-Gálvez R, Arias-Rico J, Solano-Pérez C, Jiménez-Sánchez RC, Baltazar-Téllez RM, Hernández-Hernández AG. Impacto del nivel de ansiedad en pacientes pediátricos, que presentan trastornos en el neurodesarrollo. JONNPR. 2021;6(5):790-9. DOI: 10.19230/jonnpr.4264

**How to cite this paper:**

Cadena-Coronado EC, Barrera-Gálvez R, Arias-Rico J, Solano-Pérez C, Jiménez-Sánchez RC, Baltazar-Téllez RM, Hernández-Hernández AG. Impact of anxiety level in pediatric patients, who have neurodevelopmental disorders. JONNPR. 2021;6(5):790-9. DOI: 10.19230/jonnpr.4264



This work is licensed under a Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License  
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,  
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.



## Resumen

El desarrollo infantil debe ser monitoreado regularmente, para la detección temprana de señales de alarma que indiquen alteraciones en su evolución normal. Esta investigación se deriva de la participación de pacientes pediátricos con trastornos del neurodesarrollo.

**Objetivo.** Evaluar la ansiedad en pacientes pediátricos que padecen trastornos del neurodesarrollo.

**Material y Métodos.** El diseño metodológico es no experimental, descriptiva, y transversal. La muestra estuvo conformada por 150 pacientes pediátricos de un centro de rehabilitación del estado de Hidalgo, México, con un diagnóstico de trastorno del neurodesarrollo con un rango de edad de 4-17 años. Se aplicó una Escala de Ansiedad de Spence (38 ítems) que se dividía en 6 subescalas. La aplicación comprendió un periodo de 30 días.

**Resultados.** De los 150 participantes, correspondencia con el género femenino 49 y el masculino 101 niños. A partir de esto, se identificó que un 48% de los participantes presentan ansiedad generalizada.

**Conclusión.** Los resultados del examen Spence identifican que las participantes femeninas tienen un nivel alto con 55 puntos para los hombres un nivel alto con 45 puntos y en promedio se identifica que tienen un alto nivel de ansiedad en general con 48 puntos.

## Palabras clave

*Ansiedad; trastornos del neurodesarrollo; pediatría*

## Abstract

Child development must be monitored regularly, for the early detection of alarm signals that indicate alterations in their normal evolution. This research is derived from the participation of pediatric patients with neurodevelopmental disorders.

**Objective.** to evaluate anxiety in pediatric patients suffering from neurodevelopmental disorders.

**Material and Methods.** The methodological design is non-experimental, descriptive and transversal. The sample consisted of 150 pediatric patients from a rehabilitation center in the state of Hidalgo, México, with a diagnosis of neurodevelopmental disorder with an age range of 4-17 years. A Spence Anxiety Scale (38 items) was applied, which was divided into 6 subscales. The application comprised a period of 30 days.

**Results.** Of the 150 participants, correspondence with the female gender 49 and the male 101 children. From this, it was identified that 48% of the participants presented generalized anxiety.

**Conclusion:** The results of the Spence test identify that participating women have a high level with 55 points, for men a high level with 45 points and on average it is identified that they have a high level of anxiety in general with 48 points.

## Keywords

*Anxiety; neurodevelopmental disorders; pediatrics*



## Introducción

Cuando hablamos de “trastornos del desarrollo” hacemos referencia al conjunto de alteraciones o problemas que se interponen en la apropiada maduración y funcionamiento del individuo, las cuales se exteriorizan desde el nacimiento o, con mayor frecuencia, en la primera infancia. Si bien el neurodesarrollo es un proceso de interacción entre el niño y el medio que lo rodea; con él se obtiene la maduración del sistema nervioso con el consiguiente desarrollo de las funciones cerebrales y la formación de la personalidad. Es por esta razón que las alteraciones de neurodesarrollo involucran dificultades en el desarrollo y funcionamiento del cerebro<sup>(1,2)</sup>.

El seguimiento de manera regular, periódica y la detección precoz de signos de alarma que señalen alteraciones de su evolución normal durante el desarrollo infantil, tienen un efecto crucial para que cada individuo logre desarrollar el máximo potencial de las capacidades y habilidades<sup>(3)</sup>. En México, en 2014, el 6.4% de la población reportaron tener al menos una discapacidad. Casi la mitad el 47% de los niños con discapacidad no va a preescolar, el 17% no asiste a educación primaria y el 27% nunca llega a estudiar la secundaria<sup>(4,5)</sup>.

Cabe recordar que los padres proporcionan apoyo al profesional durante la priorización de los objetivos terapéuticos y durante la valoración de la efectividad de las intervenciones que se realizan y pueda reconocer a profundidad las particularidades del neurodesarrollo de acuerdo a la escala de neurodesarrollo y pueda reconocer sus manifestaciones; no solo motoras gruesas, que son las que a regularmente suelen priorizarse en las revisiones de crecimiento y desarrollo, sino en otras áreas como la motora fina, sensorial, lenguaje y socioemocional.<sup>(6,7,8)</sup>

Cuando se determina que existe una discapacidad, ya sea congénita o adquirida, provoca siempre un fuerte impacto tanto en la vida del individuo que la padece, como en la del núcleo familiar al que pertenece y en su medio social, y si bien es cierto que el ambiente que rodea al infante determina significativamente su desarrollo social, especialmente el ambiente familiar, ya que las reacciones emocionales de los progenitores, alientan o restringen el desarrollo de las habilidades sociales<sup>(4)</sup>. Esto puede afectar su calidad de vida, así como su bienestar psicológico. Ya que las personas que sufren este estado presentan una mayor vulnerabilidad y peligro de padecer psicopatologías, consideramos de especial interés dirigir



---

esfuerzos a conocer esta situación, para así poder incidir y minimizar puntos importantes de dificultad y riesgo, desarrollando técnicas y programas de intervención adecuados para ello.<sup>(11)</sup>

Si bien la relación entre la medicina, la computación y la robótica se han vuelto indispensables, ya que estas ciencias desempeñan un trabajo conjunto con humanos capaces de reestablecer su salud gracias a la duplicación continua de movimiento en dispositivos complejos.<sup>(12)</sup>

La edad pediátrica es una etapa de la vida en la que también se presentan trastornos de ansiedad, y si estos son detectados y tratados a tiempo se puede disminuir el riesgo de su persistencia a largo plazo<sup>(13,14)</sup>; por esta razón, con la presente investigación buscamos evaluar el nivel de la ansiedad en pacientes pediátricos que padecen trastornos del neurodesarrollo.

## Material y métodos

El diseño metodológico es no experimental, descriptiva, y transversal. La muestra estuvo conformada por 150 pacientes pediátricos (de los cuales 49 pertenecían al género femenino y 101 al género masculino) de un centro de rehabilitación en el estado de Hidalgo, México, con un diagnóstico de trastorno del neurodesarrollo con un rango de edad de 4-17 años. Se aplicó una Escala de Ansiedad de Spence (38 ítems) que se dividía en 6 subescalas. La aplicación comprendió un periodo de 30 días.

## Resultados

Se trabajó con las 150 encuestas que cumplieron con todas las características, de estas 49 corresponden a usuarios femeninos y 101 a masculinos, como se muestra en la Tabla 1.



**Tabla 1. Datos socio-demográficos**

Genero	N	%
Mujeres (niñas)	49	33%
Hombres (niños)	101	67%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

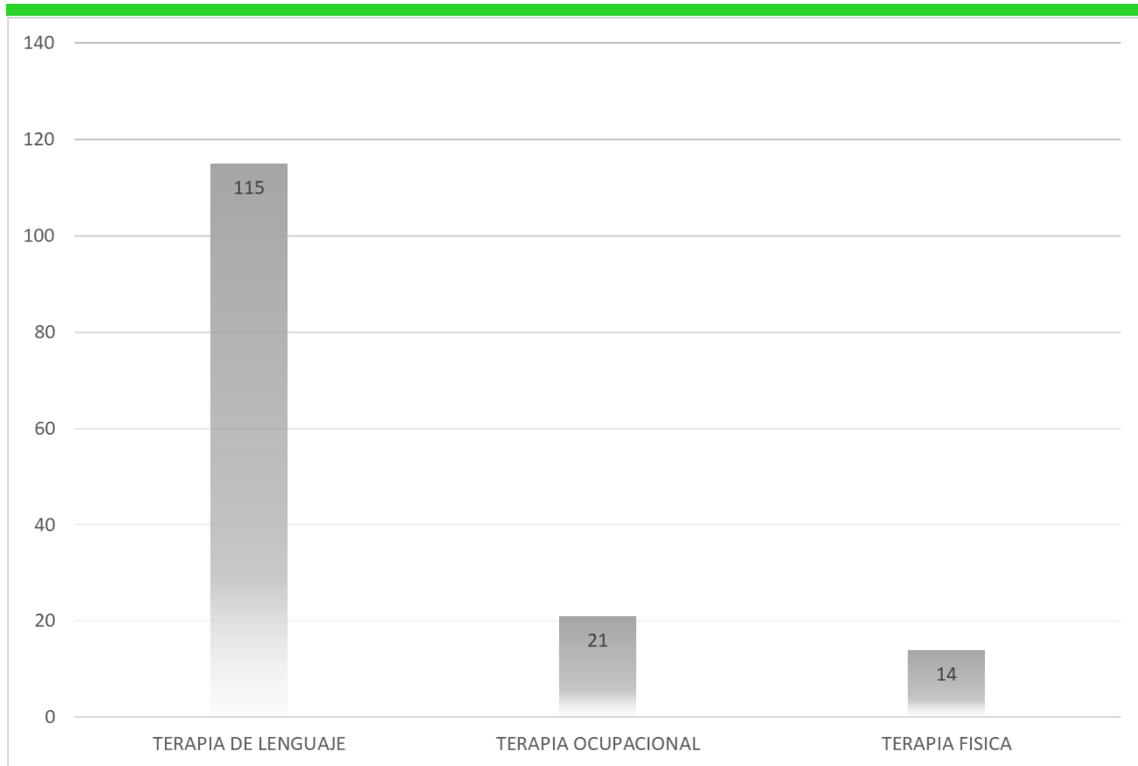
Edad	N	%
4 años	39	26%
5 años	24	16%
6 años	30	20%
7 años	22	15%
8 años	17	11%
9 años	7	11%
10 años	4	3%
11 años	2	1.30%
12 años	1	0.70%
14 años	1	0.70%
17 años	3	2%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

Escolaridad	N	%
Preescolar	51	34%
Primaria	76	50.7%
Secundaria	2	1.3%
No asiste	21	14%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: *N=175. Cédula de variables socio-demográficas, 2019*

De la Gráfica 1 se identificó que el 76% de los participantes realizan terapia de lenguaje; el 14% terapia ocupacional y el 9% realiza terapia física.

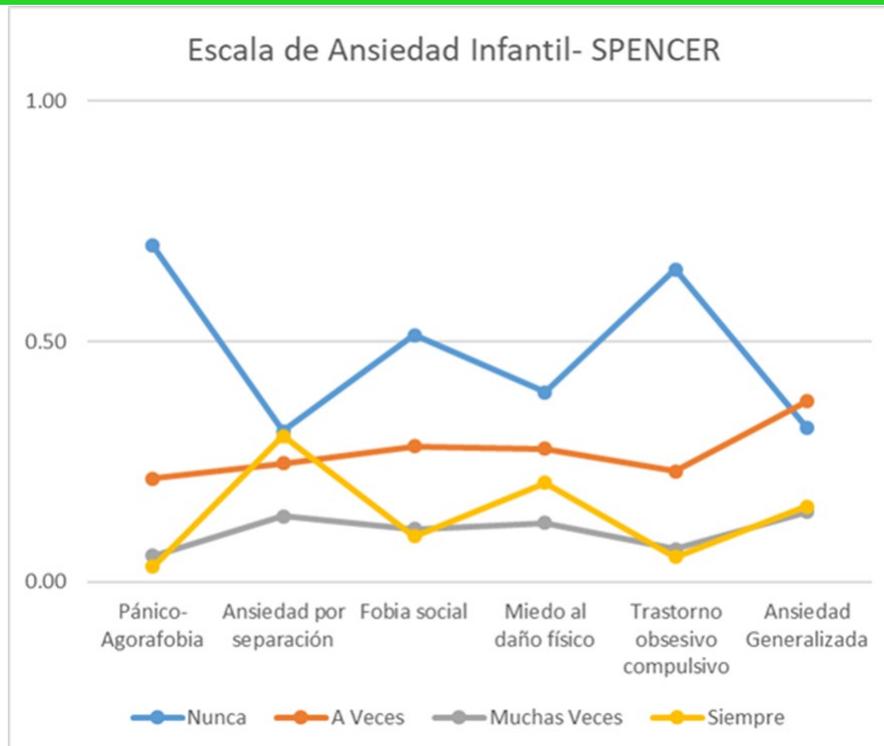


**Gráfica 1.** Tipo de terapia de rehabilitación que reciben los pacientes.

### Escala de ansiedad de Spence

De los datos que se trabajaron se identificó un nivel de confianza del 95% eso significa que el proceso de captura y análisis de datos es óptimo en esta investigación.

Se encontraron 150 valores diferentes en un rango mínimo de 0.08% y un máximo de 46.66% y con una desviación estándar de 1.077 y una media que se encuentra es del 1.61% podemos inferir que la información es positiva, es decir, los datos encontrados con la ansiedad general son elevada en cada participante debido a cada uno de sus padecimientos.



Fuente: *N=17. Escala de Ansiedad Infantil Spence 1997*  
**Gráfica 2.** Escala de ansiedad de Spence

Al realizar el análisis de los datos de los 175 participantes se identificó en la subescala **Ataque de pánico-agorafobia** que el 12% de los participantes menciono que presentaba ataques de pánico- agorafobia, el 21 %, que a veces les daba miedo estar en lugares donde hay mucha gente, y sentían como si no pudieran respirar sin alguna razón, el 70% de los participantes no reconocen sentir ataques de pánico.

En la sección de **Ansiedad por Separación** el 31% de los partícipes manifestó que no siente ansiedad por separación por parte de algún miembro de su círculo familiar o cierto cuidador. A diferencia del 31%, que, si demanda de atención debido a que sufren de ataques de ansiedad por separación, en gran parte de su vida diaria, son infantes a los que les inquieta que algo malo pueda ocurrirle a algún familiar, les causa temor pasar la noche lejos de casa, se alarman cuando se apartan de sus padres<sup>(15)</sup>.

En el apartado de la **Fobia Social**; el 52% de los partícipes no expresó presentar una fobia de tipo social, en comparación del 28% si manifiestan que en ocasiones no logran adaptarse de manera adecuada a la ansiedad que les incita esta fobia, debido a que es muy



sencillo perder el autocontrol cuando efectúan actividades como: conversar frente de los demás, presentar miedo a errar frente de las personas.

En la subescala de **Miedo al Daño Físico**, el 40% manifestó que no asemejaron algún tipo de miedo en este apartado, el otro 28% comentó que han sufrido sentimiento de miedo, y el 21% arrojó que siempre presentan miedo cuando se encuentran en un lugar oscuro, sienten miedo a los insectos o a las arañas.

En el rubro de **Trastorno Obsesivo-Compulsivo**; un 65% de los participantes expresó no presentar ningún TOC, mientras que el 23% a veces suele pasar por suceso que dificulta un poco su vida cotidiana, solo el 7% afirmó que es muy complicado para ellos desempeñar con una rutina ya que los lapsos donde se manifiesta, logran generarse de manera espontánea.

Y para finalizar, en la subescala de **Ansiedad Generalizada**, el 38% afirmó que ha pasado por sucesos de ansiedad generalizada, sin embargo, logró presentar una gran complacencia en este apartado, debido a que jamás han presentado un ataque de ansiedad generalizada.

## Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos determinar que los niveles de ansiedad en la mayoría de participantes son bajos, en lo que corresponde a la subescala de ansiedad por separación manifestaron el 31% que siempre experimentan ataques de ansiedad, y solo el 21% de los niños manifestaron en esta escala su nivel de ansiedad aumentaba.

El 23% de los participantes en la categoría de trastornos obsesivo-compulsivos se dio a conocer donde a veces se manifiestan ciertos rasgos que llevaban a estos pacientes a no poder continuar con las actividades que tiene por rutina.

En el caso de la aplicación del test de Spence se identificó que los participantes de género femenino tienen un nivel elevado con 55 puntos que implica que las pacientes femeninas requieren atención y para el caso de los masculinos también tienen un nivel elevado con 45 puntos que corresponde de acuerdo a su clasificación que se requiere de atención por parte del personal interdisciplinario de salud y por los 150 participantes en promedio se identifica que tienen un nivel elevado de ansiedad general con 48 puntos.

En conclusión, es de suma importancia dirigir esfuerzos a este grupo de la población, para minimizar los principales puntos de dificultad y riesgo, haciendo énfasis en preservar la calidad de vida del individuo con el cuidado de su estado psicológico.



## Referencias

1. Salvador-Carulla L, Reed GM, Vaez-Azizi LM, Cooper SA, Martinez- Leal R, Bertelli M, et al. Intellectual developmental disorders: towards a new name, definition and framework for “mental retardation/intellectual disability” in ICD-11. *World Psychiatry* 2011; 10(3): 175-80.
2. Illingworth RS. El Desarrollo Infantil en sus Primeras Etapas. Barcelona: Editorial Médica y Técnica S.A. Barcelona.; 1983
3. Victora, G., Horta, B. Loret de Mola, C. Quevedo, L. Tavares, R. Gigante, D. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *Lancet Global Health* 2015; 3(1): 5-7
4. Instituto Nacional de Estadística (INEGI). Informe de actividades y resultados, geografía e Informática. México 2015. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/>
5. Medina-Mora, M. Borges, G., Lara, C., Benjet, C. Blanco, J., Fleiz, C., Aguilar-Gaxiola, S. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios. Resultados de la encuesta Nacional de epidemiología psiquiátrica en México. *Salud Mental* 2014 ;26(4):1-16.
6. Martos-Pérez, J. Llorente-Comí, M. Tratamiento de los trastornos del espectro autista: unión entre la comprensión y la práctica basada en la evidencia. *Rev Neurol* [Internet] 2013 [2 de febrero del 2021]; 57 (1): S185-91. Disponible en: <https://goo.gl/dqpQIG>
7. López I., Fernández C., Transmisión de emociones, miedos, y estrés por hospitalización. *International Journal at Clinical and Health Psychology* 2006: 6 (3) 631-645
8. Williams, W. y Stenberg, R. How parents can maximize children’s cognitive abilities. Practical Issues on parenting. Handbook of parenting M. H. Bornstein (ed.), *Mawah, NJ: LEA Publishers* 2002; 2(5): 169-194
9. Castejón-Costa, J. Navas Martínez, L. Dificultades y trastornos del aprendizaje y del desarrollo en infantil y primaria. *Editorial Club Universitario* 2013; 57(1):185-91.



- 
10. Cuervo M., Pautas de crianza y desarrollo socioafectivo en la infancia Diversitas: Perspectivas en Psicología. *Universidad Santo Tomás Bogotá, Colombia, 2010*; 6(1) 111-121
  11. Gilabert, A., Vilaregut, A., Bruna, O., Roig, T., Saurí, J., López, R. y Enseñat, A. Parent-child agreement in the health related quality of life of children with cerebral palsy. *Universitat Ramon Lull Fundació Privada 2015*; 472 (28): 02-90
  12. Barrera-Gálvez, R., Díaz-Pérez, L., Busto Villarreal, J., Romero Quezada, L., & Domínguez-Ramírez, O. (2014). Realización de una evaluación de un sistema de interacción físico Hombre - Robot con base en el protocolo NASA TLX. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo [Internet] 2014 [2 de febrero del 2021]*; 3(5). Disponible en: <https://doi.org/10.29057/icsa.v3i5.792>
  13. Cárdenas M., Feria M., Palacios L., De la Peña F. Berenzon S., Del Bosque A., Medina-Mora M. Guía Clínica para los trastornos de Ansiedad en niños y adolescentes. Ed. 2010. México: *Instituto Nacional de Psiquiatría. 2010*.
  14. Langley, A. Bergman, R. McCracken, J. Pacentini, J. Impairment in childhood anxiety disorders: preliminary examination of the child anxiety impact scale-parent version. *J Child Adolesc Psychopharmacol. 2004*; 14(1):105-14.
  15. Masi, G. Mucci, M. Favilla, L. Romano, R. Syntomatology and comorbidity of generalized anxiety disorder in children and adolescents. *Compr Psychiatry 1999*; 40(3):210-5