

# Validación del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado en padres con un hijo en terapia intensiva

## RESUMEN

**Introducción:** la ansiedad es una respuesta normal del individuo ante las situaciones de crisis y puede conformar una patología mental en determinadas situaciones. El objetivo de esta investigación fue validar y estandarizar el IDARE (Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado) en padres y madres con un hijo hospitalizado en un servicio de terapia intensiva, con el fin de confirmar la confiabilidad del instrumento para su futura correlación con otras variables clínicas.

**Métodos:** se aplicó el IDARE a 120 madres y 90 padres con un hijo en terapia intensiva del Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Se evaluó la validez del constructo mediante el análisis factorial con rotación varimax por el método de componentes principales; también se obtuvo la confiabilidad por alpha de Cronbach.

**Resultados:** se obtuvieron cargas factoriales adecuadas para ansiedad-estado y ansiedad-rasgo. Los coeficientes de confiabilidad fueron superiores a 0.83 en cada grupo y en el total. También se obtuvieron las normas en percentiles.

**Conclusiones:** el inventario y las nuevas normas podrán utilizarse más confiablemente en este tipo especial de muestras para posteriores y variadas investigaciones clínicas.

## SUMMARY

**Background:** anxiety is a normal response in everyday life, when a person has a crisis like to have an ill child, when normality is altered and it could become a mental pathology. The purpose was to obtain the validity and standardization of the STAI (State-Trait Anxiety Inventory) for parents who had a hospitalized child in an intensive care unit (ICU).

**Methods:** the STAI was applied to a group of 120 mothers and 90 fathers who had a hospitalized child in the ICU in a pediatric hospital. The analysis consisted of the assessment of the structural properties of the test through the construct validity found in the factorial analysis with a varimax rotation by the principal component methods and reliability by the Cronbach's alpha.

**Results:** adequate factorial burdens were obtained for both state and trait anxiety factors, initially proposed by the authors. The Cronbach's alpha coefficients in each subgroup and in the global were established over 0.83: so the percentiles also were reported. The structural validity was confirmed.

**Conclusions:** in this way the inventory and new standards can be used with better reliability in this type of sampling in subsequent and different clinical research condition.

Departamento de Salud Mental, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal, México

Comunicación con:  
Karina Elena  
Rojas-Carrasco.  
Tel: (55) 5627 6937, extensión 22304.  
Correo electrónico:  
karmina\_rojas@hotmail.com

## Introducción

La ansiedad es una respuesta normal del individuo ante una crisis; cuando dicha normalidad se ve alterada puede provocar una patología mental. En la práctica clínica es necesario contar con un instrumento válido y confiable que mida los niveles de ansiedad en circunstancias específicas.

El Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE), versión en español del STAI (*State-Trait Anxiety Inventory*), consta de dos escalas de autoevaluación que se utilizan para medir dos dimensiones distintas de la ansiedad:<sup>1</sup>

- *Ansiedad-rasgo*, en la que se pide a los sujetos describir cómo se sienten generalmente.

## Palabras clave

ansiedad  
trastornos de ansiedad  
niño

## Key words

anxiety  
anxiety disorders  
child

**Rojas-Carrasco KE.**  
**Inventario**  
**de ansiedad**  
**en padres con hijos**  
**en terapia intensiva**

■ *Ansiedad-estado*, en las que los sujetos responden cómo se sienten en un momento determinado.

El presente estudio tuvo la intención de validar el mencionado instrumento en padres y madres con un hijo hospitalizado en el Departamento de Terapia Intensiva del Hospital de Pediatría, Centro Médico

Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. La *ansiedad-estado* es definida como “una condición o estado emocional transitorio del organismo humano, caracterizada por sentimientos de tensión y de aprehensión subjetivos conscientemente percibidos y por un aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo”.<sup>1</sup> La *ansiedad-estado* en los padres y madres de la muestra analizada surgió al enfrentarse al delicado estado de salud del hijo. La *ansiedad-rasgo* “se refiere a las diferencias individuales, relativamente estables, en la propensión a la ansiedad, es decir, a las diferencias entre las personas en la tendencia a responder a situaciones percibidas como amenazantes, con elevaciones en la intensidad de la ansiedad-estado”.<sup>1</sup> En este caso, la *ansiedad-rasgo* es la que presentaban los padres cuando su hijo se encontraba en alguna otra situación excepto hospitalizado en el servicio de terapia intensiva.

Ante la gravedad de una enfermedad crónica, terminal, por accidente o en recuperación posoperatoria de un hijo, la familia se ve sometida a una crisis psicológica donde la ansiedad es una de las principales manifestaciones, por eso se consideró necesario confirmar la utilidad del IDARE para obtener los niveles de ansiedad que los padres y madres presentan en ese momento. A partir de esas mediciones se podrán evaluar cambios en el estado emocional, para después brindar algún tipo de apoyo psicoterapéutico o contar con la posibilidad de correlacionar dicho constructo con otras variables de interés clínico.

En estudios relacionados con las unidades de cuidados intensivos, el IDARE muestra evidencia de su utilidad al obtener los niveles de ansiedad en los familiares.<sup>2</sup> Este inventario también ha sido correlacionado con otras escalas en proceso de construcción para la obtención de la validez externa.<sup>3</sup> Respecto a los análisis psicométricos del inventario, las investigaciones han arrojado adecuados resultados de validez y confiabilidad. Se encontraron altos coeficientes alpha de Cronbach (mayores a 0.83 tanto para la *ansiedad-rasgo* como para la *ansiedad-estado*) en varios países de habla hispana (Argentina, Ecuador y Perú); en muestras mexicanas se obtuvieron coeficientes de confiabilidad para la *ansiedad-rasgo* mayores a 0.75 y para la *ansiedad-estado*, mayores a 0.81.<sup>4</sup> Aunque el IDARE inicialmente se desarrolló para investigar fenómenos de ansiedad en adultos normales, ha sido comprobada su utilidad práctica en gran diversidad de poblaciones: niños y adolescentes,<sup>5</sup> mujeres infértiles,<sup>6</sup> adultos enfermos,<sup>7-10</sup> etcétera. De este primer inventario también se desprendió el STAIC para niños,<sup>11</sup> validado y estandarizado en diferentes nacionalidades: españoles,<sup>12</sup> tailandeses,<sup>13</sup> canadien-

**Cuadro I**  
**Edad, escolaridad y ocupación de los padres**

	Madres %	Padres%
Rango de edad (años)		
19 o menos	2	0
20-29	34	26
30-39	40	50
40-49	22	24
50 o más	2	0
Escolaridad		
Primaria	10	7
Secundaria	26	35
Preparatoria	40	25
Licenciatura	22	30
Posgrado		3
Ocupación		
Hogar o desempleado	64	2
Empleado	32	86
Obrero	2	4
Negocio propio	2	8

**Cuadro II**  
**Edad del paciente y tipo del padecimiento en la muestra total**

	(años)	%
Grupos de edad		
Lactantes	(< 2)	33
Preescolares	(2-5)	28
Escolares	(6-9)	14
Pubertos	(10-13)	18
Adolescentes	(14-17)	6
Tipo de padecimiento		
Neurológico		30
Neurocirugía		9
Cardiológico		28
Neumológico		8
Oncológico		8
Hematológico		7
Nefrológico		6
Gastroenterológico		3
Cirugía pediátrica		1

ses,<sup>14</sup> colombianos<sup>15</sup> y en adolescentes cubanos.<sup>16</sup> El IDARE es considerado una prueba diagnóstica adecuada para la medición de la ansiedad.

## Métodos

Se aplicó el Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE) de Díaz-Guerrero y Spielberger<sup>1</sup> a un grupo de 120 madres y 90 padres quienes tenían un hijo hospitalizado en el Departamento de Terapia Intensiva del Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal; el tipo de muestra fue no probabilística intencional pues el inventario se aplicó a los padres y madres que se encontraban en ese momento en la sala de espera y que aceptaron participar. La edad, escolaridad y ocupación de los padres se muestran en el cuadro I. El estado civil fue casado en 88 % (se incluyeron los que vivían en unión libre y los que se encontraban separados) y soltero en 12 % (se incluyeron los divorciados y viudos). Del total de la muestra, 49 % era originario del Distrito Federal y 51 % de provincia. La edad de los pacientes y el tipo de padecimiento se registran en el cuadro II.

El IDARE es un inventario para evaluar dos tipos de ansiedad y consta de 40 aseveraciones: 20 evalúan la ansiedad-rasgo y 20, la ansiedad-estado. El sujeto debe responder a una de cuatro opciones: casi nunca, algunas veces, frecuentemente y casi siempre para la escala de ansiedad-rasgo; y no, poco, regular y mucho para la escala de ansiedad-estado. Las respuestas se califican con 1, 2, 3 y 4 en los reactivos positivos (a mayor puntuación, mayor ansiedad) y 4, 3, 2 y 1 en los reactivos negativos (a mayor puntuación, menor ansiedad); se utilizó la plantilla de calificación del manual. Las instrucciones fueron adecuadas para la situación analizada; para la ansiedad-estado fueron las siguientes: “Algunas expresiones que la gente usa para describirse aparecen abajo. Lea cada frase y marque el número que indique cómo se siente en este momento en que su hijo se encuentra en la terapia intensiva. No se detenga mucho en cada frase pero trate de dar la respuesta que describa sus sentimientos ahora”. Para la ansiedad-rasgo: “Algunas expresiones que la gente usa para describirse aparecen abajo. Lea cada frase y marque el número que indique cómo se siente cuando su hijo no ha requerido de la Terapia Intensiva. No se

**Rojas-Carrasco KE.**  
**Inventario**  
**de ansiedad**  
**en padres con hijos**  
**en terapia intensiva**

**Cuadro III**  
**Análisis factorial de dos componentes en los tres grupos**

Reactivo	Factor ansiedad-estado			Reactivo	Factor ansiedad-rasgo		
	Madres	Padres	Mixtos		Madres	Padres	Mixtos
VAR1	0.622	0.563	0.601	VAR21	0.487	0.412	0.456
VAR2	0.647	0.595	0.621	VAR22	0.499	0.644	0.563
VAR3	0.515	0.552	0.535	VAR23	0.663	0.640	0.638
VAR4	0.475	0.691	0.572	VAR24	0.572	0.642	0.598
VAR5	0.568	0.499	0.534	VAR25	0.605	0.643	0.624
VAR6	0.488	0.715	0.586	VAR26	0.382	<b>0.275</b>	0.344
VAR7	0.626	0.666	0.642	VAR27	0.410	<b>0.190</b>	0.316
VAR8	0.605	0.473	0.543	VAR28	0.545	0.615	0.579
VAR9	0.487	0.365	0.433	VAR29	0.565	0.545	0.556
VAR10	0.488	0.357	0.428	VAR30	0.437	0.501	0.469
VAR11	0.487	0.432	0.466	VAR31	0.510	0.303	0.436
VAR12	0.631	0.668	0.647	VAR32	0.579	0.601	0.581
VAR13	0.514	0.631	0.563	VAR33	0.583	0.496	0.543
VAR14	0.580	0.616	0.599	VAR34	<b>-0.278</b>	0.116	<b>-0.218</b>
VAR15	0.568	0.499	0.536	VAR35	0.686	0.560	0.630
VAR16	0.512	0.547	0.523	VAR36	0.536	0.470	0.506
VAR17	0.663	0.641	0.651	VAR37	0.519	0.516	0.507
VAR18	0.525	0.490	0.509	VAR38	0.611	0.550	0.579
VAR19	0.678	0.474	0.589	VAR39	0.565	0.470	0.526
VAR20	0.764	0.672	0.727	VAR40	0.576	0.469	0.535

**Rojas-Carrasco KE.**  
**Inventario**  
**de ansiedad**  
**en padres con hijos**  
**en terapia intensiva**

detenga mucho en cada frase pero trate de dar la respuesta que describa como se siente generalmente“. Se procedió a realizar el análisis de las respuestas mediante el paquete estadístico SPSS versión 15. Se obtuvo la validez de constructo a través de un análisis factorial con rotación varimax por el método de componentes principales; éste se realizó con cada uno de ambos grupos (madres y padres) por separado y con el grupo en conjunto. Se obtuvo la confiabilidad a través del coeficiente alpha de Cronbach para cada grupo y para el grupo total; para estos mismos grupos se informan las normas en percentiles según las puntuaciones totales.

**Resultados**

**Validez estructural del IDARE**

Al solicitar el análisis factorial para dos componentes (rasgo y estado), las matrices factoriales obtenidas arrojaron cargas adecuadas para los reactivos que conforman cada tipo de ansiedad inicialmente propuesto por los autores, este resultado se obtuvo tanto para el grupo de madres, para el de padres y para el total. Las cargas factoriales están resumidas en el cuadro III. Con excepción del reac-

tivo 34 (“Trato de sacarle el cuerpo a las crisis y dificultades”), el cual presenta carga negativa (en los grupos de madres y mixto) y de los reactivos 26, 27 y 34 (en el grupo de padres) que obtuvieron cargas positivas por debajo de 0.30 (se decidió conservarlos en el factor correspondiente ya que no afectaban de manera significativa la confiabilidad), el resto de los reactivos en los tres grupos obtuvieron cargas positivas por arriba de 0.30.

**Determinación de la confiabilidad**

Se obtuvieron los coeficientes alpha de Cronbach para las tres muestras: madres, padres y grupo total (mixto), tanto para la ansiedad-estado y para la escala rasgo-estado en total (resumidos en el cuadro IV). Como se puede observar, los valores estuvieron por arriba de 0.83, lo cual indica un alto o fuerte índice de confiabilidad en cada caso.

**Determinación de las normas de calificación en percentiles**

Se obtuvieron las normas en percentiles para las madres, padres y el total (cuadro V) con base en las puntuaciones totales obtenidas en las muestras y para cada uno de los factores: ansiedad-estado y ansiedad-rasgo.

**Cuadro IV**  
**Coefficientes alfa de Cronbach**

	<b>Madres</b>	<b>Padres</b>	<b>Mixto</b>
Ansiedad-rasgo	0.84	0.83	0.85
Ansiedad-estado	0.89	0.88	0.89
Rasgo-estado total	0.85	0.87	0.87

**Discusión**

Después del análisis de las puntuaciones obtenidas en el IDARE por el grupo de padres y madres con hijos en terapia intensiva, se logró obtener la validez y confiabilidad con valores fuertes del coeficiente de consistencia interna, ya identificados en anteriores investigaciones.<sup>4</sup> Debido a que este instrumento ha sido utilizado en diversas investi-

**Cuadro V**  
**Normas de calificación en rangos percentiles basados en la puntuación cruda total**

<b>Nivel de ansiedad</b>	<b>Rango percentil</b>	<b>Madres</b>		<b>Mixto</b>			
		<b>Estado</b>	<b>Rasgo</b>	<b>Estado</b>	<b>Rasgo</b>		
Mínima	1-25	36-44	21-28	35-40	25-27	36-44	23-31
Leve	26-50	45-52	29-34	41-45	28-31	45-52	32-37
Moderada	51-75	53-61	35-41	46-54	32-38	53-61	38-43
Severa	76-100	62-79	42-54	55-79	39-68	62-79	44-68

gaciones nacionales<sup>4,5,7,10</sup> e internacionales,<sup>4,8,14,16</sup> el presente análisis confirma su utilidad en un grupo de hombres y mujeres adultos en una situación de ansiedad particular, como padres y madres de un hijo con una enfermedad crónica o terminal atendido en ese momento en un servicio de terapia intensiva pediátrica.

Según el análisis factorial de las madres y el grupo total, el inventario podrá ser aplicado y calificado como se plantea originalmente en el manual, con excepción del reactivo 34, en el cual será necesario recodificar las puntuaciones marcadas en la plantilla: en lugar de 1, 2, 3, 4 será necesario calificarlo con 4, 3, 2, 1, ya que esas dos muestras lo entendieron como negativo (a mayor puntuación, menor ansiedad), no siendo necesario lo anterior en los padres, en quienes resultó positivo (a mayor puntuación, mayor ansiedad), como originalmente se elaboró. Se sugiere que el reactivo 34 (“Trato de sacarle el cuerpo a las crisis y dificultades”) sea modificado para que se entienda mejor en nuestro contexto cultural y pueda dársele una dirección clara. Si se conservara como negativo podría redactarse de la siguiente forma: “Trato de sacar algo positivo a las crisis y dificultades” o “trato de aprender algo bueno de las crisis y dificultades”. Si se quedara como positivo podría expresarse como sigue: “Trato de huir de las crisis y dificultades” o “trato de evitar las crisis y dificultades”. En la literatura revisada no se encontró ninguna observación al respecto ni aún en los artículos que hablan de las características psicométricas del IDARE.<sup>3,13,15,16</sup>

Se obtuvieron los percentiles basados en las puntuaciones totales para cada una de las tres muestras, con el fin de proporcionar al investigador tablas de normas adecuadas para cada caso, ya que podría ser necesario aplicar el IDARE solo a madres, solo a padres o a ambos. Se dividieron los percentiles en cuatro partes iguales con el fin de obtener una clasificación cualitativa del nivel de ansiedad: mínima, leve, moderada y severa, con un rango cuantitativo cada una. De esta manera, el inventario y las nuevas normas podrán utilizarse más confiablemente en este tipo especial de muestras para posteriores y variadas investigaciones clínicas.

## Referencias

1. Díaz-Guerrero R, Spielberger CD. IDARE: Inventario de ansiedad: rasgo-estado. México: El Manual Moderno; 1975.
2. Pernía-Duque M, Núñez-Sabal A. Efectividad de un plan de intervención psicoterapéutica en la

ansiedad de familiares de pacientes ingresados en terapia intensiva. Arch Venez Psiquiatr Neurol 2002;46(95):6-9.

3. Arias-Galicia LF. La escala de satisfacción marital: análisis de su confiabilidad y validez en una muestra de supervisores mexicanos. Rev Interam Psicol 2003;37(1):67-92.
4. Arias-Galicia LF. Investigaciones sobre el IDARE en cuatro países latinoamericanos: Argentina, Ecuador, México y Perú. Rev Intercont Psicol Educ 1990;3:49-85.
5. Alejos-Cerdán M, Aráoz-Chavez LM, Castañeda-Chang AM. Ansiedad-estado-rasgo en niños y adolescentes durante la hospitalización. Psicocentro 2003 [sitio web.] Disponible en [http://www.psicocentro.com/cgi-bin/articulo\\_s.asp?texto=art3b002](http://www.psicocentro.com/cgi-bin/articulo_s.asp?texto=art3b002)
6. Bucarey-Zelaya MC, Tapia-Guerra NA. Estudio correlacional entre los niveles de ansiedad, depresión y perfil de estrés en mujeres diagnosticadas con infertilidad, en espera de tratamiento de reproducción asistida y la posibilidad de embarazo/no embarazo una vez finalizado el tratamiento. Disponible en <http://users.udelmar.cl/loyola/WEBs/psicologia/data/upimages/infertilidad.pdf>
7. Sánchez-Román S, Velasco-Furlong L, Rodríguez-Carvajal R, Baranda-Sepúlveda J. Eficacia de un programa cognitivo-conductual para la disminución de la ansiedad en pacientes médicamente enfermos. Rev Invest Científica 2006;58(6):540-546.
8. Verdes-Moreiras MC, Fernández-de Juan T. Aplicación de un programa de musicoterapia en pacientes portadores de insuficiencia renal crónica con tratamiento de hemodiálisis. Rev Cubana Psicol 1994;11(1):89-96.
9. Páez AE, Jofré MJ, Azpiroz CR, De Bartoli MA. Ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de diálisis. Univ Psicol 2009;8(1):117-124.
10. Gavito MC, Corona MA, Villagrán ME, Morales J, Téllez J, Ortega-Soto HA. La información anestésica quirúrgica: su efecto sobre la ansiedad y el dolor de los pacientes toracotomizados. Rev Inst Nacional Enferm Respir 2000;13(3):153-156.
11. Spielberger CD. Inventario de Ansiedad-Estado-Rasgo para niños, STAIC. Palo Alto CA: Consulting Psychologist Press; 1973.
12. Seidedos N. STAIC, Cuestionario de autoevaluación. Madrid: TEA Ediciones; 1990.
13. Chaiyawa W, Brown JK. Psychometric properties of the Thai versions of State-Trait Anxiety Inventory for Children and Child Medical Fear Scale. Res Nurs Health 1990;23(5): 406-414.

**Rojas-Carrasco KE.**  
**Inventario**  
**de ansiedad**  
**en padres con hijos**  
**en terapia intensiva**

**Rojas-Carrasco KE.**  
**Inventario**  
**de ansiedad**  
**en padres con hijos**  
**en terapia intensiva**

14. Turgeon L, Chartrand E. Psychometric properties of the French Canadian version of the state-trait anxiety inventory for children. *Educ Psychol Meas* 2003;63(1):174-186.
15. Castrillón-Moreno DA, Borrero-Copete PE. Validación del Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) en niños escolarizados entre los 8 y 15 años. *Acta Colomb Psicol* 2005;13(5):79-90.
16. Lorenzo A, Grau JA, Fumero A, Vizcano, MA, Martín M, Prado F. Validación del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado para Niños en adolescentes cubanos. *Rev Psicol Salud* 2003;13(2): 203-214.