

# Identificación preoperatoria de factores psicológicos predictivos de riesgo en el paciente pediátrico

Dres. M.V. Moñiz Mora, F. Vázquez Rueda, F.J. Vaz Leal

Departamento de Psiquiatría. Facultad de Medicina. Universidad de Extremadura.  
Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario "Reina Sofía". Córdoba. España.

## Resumen

*El objetivo de este estudio es identificar en el periodo preoperatorio, la prevalencia de posibles factores psicológicos predictivos de buen o mal pronóstico en la evolución postoperatoria a corto plazo en niños sometidos a cirugía de corta estancia hospitalaria y de su familia.*

*Se analizan psicológicamente, antes y a los 7 días de la intervención, 100 niños de edades entre 6-14 años, y sus familias, sometidos a cirugía electiva bajo anestesia general, en régimen de hospitalización de día. Evaluación preoperatoria del niño: STAI-C, HFRS, EPQ-J, CDS y TAMAI y de sus padres: FACES-III, SCRS y FILE. Evaluación postoperatoria del niño: STAI-C y CDS. Agrupación de variables mediante análisis factorial: Factor 1: Estado clínico psicopatológico (CDS y STAI-C-E); Factor 2: Personalidad (EPQ-J y STAI-C-R) y capacidad de adaptación (TAMAI); Factor 3: Ansiedades y temores específicos (HFRS). Test Student muestras apareadas comparación variables clínicas. Análisis de regresión múltiple por pasos (STAI-C-E y CDS postoperatorio/variables preoperatorias). De todos los pacientes (83V/17M), el 66% tenían entre 6-8 años de edad (X+DS: 8,17+2,10). Existe disminución en STAI-C-E y STAI-C-R postoperatorios. Existen diferencias significativas al comparar STAI-C-E postoperatorio con STAI-C-R, CDS-PS y CDS-RA preoperatorios ( $p < 0,05$ ) y el CDS-TD postoperatorio con STAI-C-R y CDS-PS preoperatorio ( $p < 0,001$ ). Existen diferencias significativas ( $p < 0,001$ ) al comparar CDS-TP postoperatorio con CDS-AA, SCRS, STAI-C-E y FACES-Adaptabilidad preoperatorios. La cirugía de corta estancia hospitalaria provoca bajos niveles de ansiedad en niños, no observando valores del STAI-C-R o STAI-C-E sugestivos de alteraciones de ansiedad o neurosis. Se consideran factores psicológicos predictivos de mal pronóstico en el periodo preoperatorio la dificultad de integración y el aislamiento social, los rasgos ansiosos de personalidad y un estado de humor negativo. Por el contrario, son factores de buen pronóstico, un estado emocional positivo, un elevado grado de auto-control, una adecuada cohesión y adaptabilidad familiar y un menor grado de ansiedad preoperatoria.*

**Palabras clave:** Niño - Cirugía - Hospital de día - Ansiedad - Factores predictivos.

## Summary

*The objective of this study is to identify psychological factors in children undergoing ambulatory surgery along with their parents. Prospective psychological analysis of one hundred children, 6 to 14 years of age (and their parents), that underwent general anesthesia, elective*

*surgery and short hospitalization comprise the study group. Instruments utilized to measure the child's' preoperative psychological profile consisted of STAI-C, HFRS, EPQ-J, CDS, TAMAI and for parents FACES-III, SCRS, FILE. Postoperative behavioral responses in children was evaluated at 7 days (STAI-C and CDS questionnaires). Variables were studied by factorial analysis (Varivax rotational) consisting of Factor 1: Psychological responses (CDS, STAI-C-E); Factor 2: Personality (EPQ-J and STAI-C-R) and adaptability (TAMAI); Factor 3: Anxiety and fears to hospital (HFRS). Student-T-test analysis was done between variables. Stepwise multiple regression analysis of STAI-C-E/CDS after surgery was calculated. 66% of children, 83 males and 17 females, were between 6 to 8 years of age (X+SD: 8,17+2,10). In the postoperative period the scores of STAI-C-E and STAI-C-R decreased significantly. There was significantly statistic difference between STAI-C-E post vs STAI-C-R, CDS-PS and CDS-RA before surgery ( $p < 0,05$ ), and CDS-TD post vs STAI-C-R/CDS-PS before surgery ( $p < 0,001$ ),*

and between CDS-TP post vs CDS-AAISCRS/STAI-E and FACES-adapt-before surgery ( $p < 0.001$ ). Elective ambulatory surgery in children minimizes the emotional disruption of the child. In the study we found no differences in the values of the scores of STAI-E and STAI-E in the preoperative period and after surgery. Factor predictors of high risk were negative emotional state, social isolation and anxious personality. Good predictors' factors consisted of positive emotional state, high self-control, cohesion and adaptability of the family with low levels of anxiety before surgery.

**Index words:** Child - Ambulatory surgery - Anxiety - Predictors factors.

## Resumo

O objetivo deste estudo é identificar no período preoperatório, a existência de possíveis fatores psicológicos de bom o mau prognóstico na evolução postoperatória a curto prazo em crianças submetidas a cirurgia de curta permanência hospitalar e de sua família. Foram analisadas psicologicamente, antes e após 7 dias da cirurgia, 100 crianças cujas idades variou entre 6 a 14 anos, suas famílias, submetidas a cirurgia eletiva sob anestesia geral em regime de hospital dia. Avaliação preoperatória da criança: STAI-E, HFRS, EPQ-J, CDS e TAMAI e seus pais: FACES-III, SCRS e FILE. Avaliação postoperatória da criança: STAI-E e CDS. Agrupamento de variáveis mediante análise fatorial: Fator 1: estado clínico psicopatológico (CDS e STAI-E); Fator 2: Personalidade (FAQ-J e STAI-E) e capacidade de adaptação (TAMAI). Fator 3: Ansiedades e temores específicos (HFRS). Teste de Student, amostras paralelas comparan variáveis clínicas. Análise de regressão múltipla por estágios (STAI-E e CDS postoperatório, variáveis preoperatórias). De todos os pacientes (83V17M), 66% tinham entre 608 anos ( $X+D: 8,17+2,10$ ). Há diminuição de STAI-E e STAI-E postoperatórios. Existem diferenças significativas ao comparar STAI-E postoperatório com STAI-E, CDS-PS e CDS-RA préoperatórios ( $p < 0,05$ ) e o CDS-TD postoperatório com STAI-E, CDS-PS preoperatório ( $p < 0,001$ ). Existem diferenças significativas ( $p < 0,001$ ) ao comparar CDS-TP postoperatório com CDS-AA, SCRS, STAI-E e FACES-Adaptabilidade preoperatória. A cirurgia de curta permanência provoca baixos níveis de ansiedade em crianças, não observando valores do STAI-E ou STAI-E sugestivos de alteração de ansiedade ou neurose. São considerados fatores psicológicos indicativos de mau prognóstico no período preoperatório a dificuldade de integração e o isolamento social, impetus ansiosos de personalidade e um estado de humor negativo. Ao contrário, são fatores de bom prognóstico, um estado emocional positivo, um elevado grau de autocontrole, uma adequada adaptação familiar e um menor grau de ansiedade preoperatória.

**Palavras chave:** Criança - Cirurgia - Hospital-Dia - Ansiedade - Factores indicativos.

## Introducción

La prevalencia de ansiedad preoperatoria en los niños que van a ser sometidos a una intervención quirúrgica es alta, oscilando entre un 40-60%, lo que constituye un fenómeno clínico importante que puede provocar respuestas psicológicas y fisiológicas adversas, ya que puede prolongar la inducción anestésica y originar cambios negativos de conducta, como son los trastornos del sueño y alimentarios, la ansiedad a la separación y la enuresis, que acontecen en más del 80% de los niños hospitalizados o sometidos a cirugía y que si persisten durante un período prolongado, pueden interferir en su desarrollo psíquico normal. Además, el incremento de la ansiedad preoperatoria se correlaciona, como se ha demostrado en el adulto, con el dolor postoperatorio, mayor requerimiento de analgésicos y prolongación de la estancia hospitalaria para la recuperación<sup>1,6</sup>.

El objetivo de este estudio es analizar las características de la respuesta psicológica perioperatoria en niños sometidos a cirugía de corta estancia hospitalaria y de su familia, basándonos en que podían existir determinados factores psicológicos y psicopatológicos relativos al niño y su familia, presentes en el período preoperatorio, que podrían correlacionarse con la situación psicológica en el período postoperatorio, pudiendo ser aislados y considerados como factores predictivos de buen o mal pronóstico a corto plazo.

## Material y método

Se analizan psicológicamente un total de 100 niños de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 6 y los 14 años que iban a ser sometidos a cirugía electiva bajo anestesia general, en el Servicio de Cirugía Pediátrica de nuestro Hospital, en régimen de corta estancia.

Fueron excluidos del estudio los niños con algún defecto físico y/o psíquico, los mayores de 6 años de edad con retraso escolar o socio-cultural (del niño y/o de su familia) y los pacientes o familiares que expresaron su negativa a participar en el estudio o que lo abandonaron.

La evaluación psicológica preoperatoria del niño se llevó a cabo mediante los siguientes cuestionarios:

**STAIC (State-Trait Anxiety For Children):** Cuestionario de autoevaluación ansiedad estado / rasgo en niños<sup>7</sup>.

**HFRS (Hospital Fears Rating Scale):** Escala de evaluación del miedo hospitalario<sup>8</sup>. Consta de 3 subescalas: MF: Miedo médico; HF: Miedo hospitalario y NF: Miedo no médico.

**EPQ-J (Eysenck Personality Questionnaire - Junior):** Cuestionario de personalidad para niños<sup>9</sup>. Evalúa las tres dimensiones básicas de la personalidad: neuroticismo (escala N), extraversión (escala E) y psicoticismo (escala P), así como la sinceridad (escala S) y la propensión a la conducta antisocial (escala CA).

**CDS (Childrens Depression Scale):** Cuestionario de depresión para niños<sup>10</sup>. Contiene 66 elementos, 48 de tipo depresivo y 18 de tipo positivo, que se entremezclan: Total Depresivo con 6 subescalas (RA: Respuesta afectiva; PS: Problemas sociales; AE: Autoestima; PM: Preocupación por la muerte / la salud; SC: Sentimiento de culpabilidad; DV: Depresivos varios) y Total Positivo con 2 subescalas (AA: Animo-alegría; PV: Positivos varios).

**TAMAI: Test Autoevaluativo Multifactorial de Adaptación Infantil<sup>11</sup>.** Permite obtener información sobre las valoraciones, actitudes y comportamientos de los niños respecto a sí mismos, a la relación social, al ámbito escolar y familiar, de forma que permite evaluar la adaptación del niño en estas áreas. Consta de 5 escalas: P (Inadaptación personal), E (Inadaptación escolar), S (Inadaptación Social), F (Insatisfacción con el ambiente familiar), H (Insatisfacción con los hermanos).

**SCRS (Self-Control Rating Scale)** o escala de medida del autocontrol<sup>12</sup> es un instrumento diseñado para medir el grado para que una conducta de un niño pueda ser descrita como autocontrolada según el criterio de sus padres o tutores.

La evaluación del medio familiar en el que vivía el niño se realizó mediante los siguientes cuestionarios aplicados a los padres o familiares:

**FACES - III (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale):** Escala de evaluación de la cohesión y adaptabilidad familiar<sup>13</sup>. Está basada en la existencia de 3 dimensiones centrales de la conducta familiar: cohesión, adaptabilidad y comunicación. Valora cómo cada miembro de la familia ve a su propia familia y cómo le gustaría que fuese su familia ideal.

**FILE (Family Inventory of Life Events and Changes):** Inventario de los acontecimientos y cambios vividos en la familia<sup>14</sup>. El cuestionario consta de 71 items designados para medir los sucesos accidentales de la vida experimentados por una familia, como índice del estrés familiar, durante los últimos 12 meses y antes de los últimos 12 meses, como son: Sucesos intrafamiliares, sucesos matrimoniales, embarazo y parto, finanzas y negocios, transiciones y sucesos en el trabajo familiar, sucesos sobre cuidados y enfermedad familiar, pérdidas, transiciones de entrada y salida, violaciones legales de la familia.

Cuando el paciente iba a ser intervenido, era acompañado por sus padres hasta la sala de preanestesia. Tras la reanimación postoperatoria, volvía a la Unidad de Hospitalización de Corta Estancia, hasta que el enfermo iniciaba la tolerancia oral. Si no existían complicaciones se daba el alta, citándolo a la consulta externa a los 7 días adjuntándole los cuestionarios (STAIC y CDS) que debería traer contestados.

Para el Análisis Estadístico de los resultados de cada una de las variables estudiadas, se utilizó el programa estadístico SPSS para Windows<sup>15</sup>. Las variables clínicas estudiadas se agruparon mediante el método de rotación varimax de análisis factorial. Se aplicó el Test de Student para muestras apareadas para comparar los resultados de las distintas variables. Los factores de mal o buen pronóstico que pudieran influir en la evolución psicológica del niño se analizaron mediante el método Stepwise de regresión múltiple por pasos.

## Resultados

Del total de 100 niños estudiados, 83 eran varones y 17 niñas, con una media de edad de 8,17 + 2,10 años (X + DS), y un rango comprendido entre 6 y 13 años. El 66% de los niños tenían entre los 6 y los 8 años.

Entre las patologías quirúrgicas que presentaron los niños objeto de nuestro estudio, en el varón la

más frecuente fue la fimosis y en la niña, la hernia inguinal unilateral. Once pacientes presentaron más de un proceso quirúrgico (criptorquidia, hernias epigástrica y umbilical), los que fueron intervenidos en el mismo acto operatorio (Tabla 1).

Diagnósticos	n° pacientes
Fimosis	52
Hernia inguinal unilateral	25
Hernia inguinal bilateral	4
Criptorquidia unilateral	3
Criptorquidia bilateral	3
Hernia umbilical	1
Hernia epigástrica	1
Fimosis + Hernia inguinal unilateral	6
Fimosis + Hernia inguinal bilateral	1
Hernia inguinal unilateral + Criptorquidia unilateral	3
Hernia inguinal bilateral + Hernia epigástrica	1

Tabla 1: procesos quirúrgicos intervenidos en el total de pacientes evaluados.

Para agrupar en categorías las variables clínicas estudiadas, se realizó un análisis factorial de las mismas (método de rotación varimax), el cual aportó una solución basada en 3 factores, que explican el 46,8% de la varianza. Estos factores agrupaban:

- FACTOR 1: Indicador del estado clínico psicopatológico, es decir, los ítems relacionados con la depresión (CDS) y la Ansiedad Estado (STAIC-E).
- FACTOR 2: Agrupó las variables relacionadas con la personalidad (EPQ-J), Ansiedad Rasgo (STAIC-R) y adaptación (TAMAI).
- FACTOR 3: Expresó ansiedades y temores específicos, mediante la aplicación del HFRS.

Para comparar los resultados de las distintas variables relacionadas con la evolución psicológica del niño en el periodo postoperatorio, se aplicó el Test de Student para muestras apareadas, analizando las diferencias existentes entre las puntuaciones en las subescalas del STAIC y CDS, antes y después de la intervención. Los valores de t y p presentaban significación estadística ( $p < 0,05$ ), excepto los valores de p para CDS-AA, CDS-PS y CDS-PV en los que no fueron significativos.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes Estandarizados		
		B	Error Est.	Beta	t	p
1	CONSTANTE	20,173	1,637		12,321	0,000
	CDS-PS preop.	0,431	0,113	0,359	3,810	0,000
2	CONSTANTE	15,867	2,656		5,973	0,000
	CDS-PS preop.	0,333	0,121	0,278	2,751	0,007
	STAIC-R preop.	0,182	0,089	0,206	2,039	0,044
3	CONSTANTE	17,277	2,710		6,376	0,000
	CDS-PS preop.	0,574	0,170	0,479	3,387	0,001
	STAIC-R preop.	0,191	0,088	0,216	2,167	0,033
	CDS-RA preop.	-0,373	0,186	-0,274	-1,999	0,048

Tabla 2: resultados con significación estadística ( $p < 0,05$ ) al comparar la variable STAIC-E postoperatoria con el resto de las variables clínicas preoperatorias.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes Estandarizados		
		B	Error Est.	Beta	t	p
1	CONSTANTE	62,098	6,271		9,903	0,000
	CDS-PS preop.	2,241	0,433	0,463	5,173	0,000
2	CONSTANTE	42,127	10,072		4,183	0,000
	CDS-PS preop.	1,789	0,460	0,370	3,893	0,000
	STAIC-R preop.	0,845	0,339	0,237	2,494	0,014

Tabla 3: valores estadísticamente significativos ( $p < 0,001$ ) tras comparar la variable CDS-TD postoperatoria con el resto de variables clínicas preoperatorias.

Para conocer los posibles factores predictivos de mal pronóstico en la evolución psicológica postoperatoria del niño, se utilizó el método de regresión múltiple por pasos.

En primer lugar, se comparó la variable STAIC-E postoperatorio con el resto de las variables clínicas preoperatorias, obteniéndose una solución en tres pasos. Se observaron resultados estadísticamente significativos (Tabla 2), respecto a los ítems del STAIC-R preoperatorio, del CDS-PS preoperatorio y del CDS-RA preoperatorio ( $p < 0,05$ ).

En un momento posterior se comparó la variable CDS-TD postoperatorio con el resto de las variables

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes Estandarizados		
		B	Error Est.	Beta	t	p
1	CONSTANTE	31,013	2,100		14,765	0,000
	CDS-AA preop.	0,708	0,157	0,415	4,517	0,000
2	CONSTANTE	25,146	2,743		9,167	0,000
	CDS-AA preop.	0,634	0,152	0,372	4,179	0,000
	SCRS	6,48 E-02	0,021	0,280	3,145	0,002
3	CONSTANTE	30,096	2,916		10,322	0,000
	CDS-AA preop.	0,777	0,148	0,456	5,244	0,000
	SCRS	8,29 E-02	0,020	0,358	4,138	0,000
	STAIC-E preop.	-0,289	0,079	-0,327	-3,660	0,000
4	CONSTANTE	25,992	3,424		7,591	0,000
	CDS-AA preop.	0,779	0,145	0,457	5,360	0,000
	SCRS	7,62 E-02	0,020	0,329	3,829	0,000
	STAIC-E preop.	-0,302	0,078	-0,342	-3,886	0,000
	FACES-adapt.	9,89 E-02	0,045	0,181	2,180	0,032

**Tabla 4:** resultados con significación estadística ( $p < 0,001$ ) tras comparar la variable CDS-TP postoperatoria con el resto de las variables clínicas preoperatorias.

clínicas preoperatorias, encontrándose valores significativos en el caso del STAIC-R y CDS-PS preoperatorios ( $p < 0,001$ ), como queda reflejado en la Tabla 3.

Para conocer los factores de buen pronóstico, se comparó el CDS-TP postoperatorio con el resto de las variables clínicas preoperatorias, encontrándose valores significativos en el caso de CDS-AA, SCRS, STAIC-E y FACES-adaptabilidad ( $p < 0,001$ ), como puede observarse en la Tabla 4.

## Discusión

Hasta la actualidad han sido escasas las investigaciones sobre la búsqueda de factores de riesgo para la ansiedad preoperatoria en los niños<sup>6,16-22</sup>.

Analizando las diferencias existentes, en nuestro estudio, entre los cuestionarios STAIC y CDS, en los periodos preoperatorio y postoperatorio, se observa que existen diferencias estadísticamente significativas en todos los ítems de ambos cuestionarios, excepto en el CDS-PS (problemas sociales) y CDS-PV (positivos varios) antes y después de la intervención.

Coincidimos con los datos aportados por otros au-

tores, en que los niños con elevada ansiedad-rasgo (STAIC-R) presentan elevaciones de la ansiedad-estado (STAIC-E) más frecuentemente y con mayor intensidad que los niños con baja ansiedad rasgo, ya que los primeros perciben un mayor número de situaciones peligrosas o amenazadoras<sup>6,7</sup>. En general, se observa una disminución de las puntuaciones del STAIC-E y STAIC-R en el periodo postoperatorio, lo que sugiere que no existe un aumento de la ansiedad como estado o rasgo tras la intervención quirúrgica, incluso en aquellos niños con un elevado STAIC-R que están predispuestos para responder con elevaciones del STAIC-E. Ello demuestra en nuestra opinión, que la cirugía de corta estancia es un procedimiento que provoca bajos niveles de ansiedad en los niños y, por ello, un modo positivo de abordar los problemas quirúrgicos en la infancia<sup>23-25</sup>. En general, no se observan valores de STAIC-R ni de STAIC-E que sugieran trastornos de ansiedad o tendencias neuróticas<sup>5,7</sup>.

Las dificultades para la integración social, el aislamiento social detectables por el CDS-PS, los rasgos ansiosos de personalidad detectados con el STAIC-R y un estado de humor negativo detectado por el CDS-RA en el periodo preoperatorio, podrían ser considerados, en función de nuestros resultados, factores de mal pronóstico de cara a la evolución a corto plazo del niño sometido a una intervención quirúrgica, desde el punto de vista psicológico, es decir predisponentes de altos niveles de ansiedad en el periodo postoperatorio<sup>6</sup>.

Por el contrario, la existencia de un estado emocional positivo (CDS-AA), un mayor grado de autocontrol (SCRS), una adecuada cohesión y adaptabilidad familiar (FACES-III) y un menor grado de ansiedad preoperatoria (STAIC-E), se podrían considerar factores de buen pronóstico para la evolución psicológica postoperatoria del niño, y por tanto, parecen corresponderse con una mejor evolución a corto plazo. En este sentido, nuestros resultados coinciden con la opinión relativa a que ante cualquier evento como la hospitalización y la cirugía del niño, se puede producir una crisis en la familia, siendo las reacciones diferentes en cada unidad familiar<sup>13</sup>. Se ha demostrado que los acontecimientos quirúrgicos provocan un impacto en el niño y en su familia, desde antes de la cirugía, hasta 6 semanas después, por lo que se considera el tiempo mínimo necesario para que se recupere la crisis familiar<sup>6,13,21</sup>. Sin embargo, la

cirugía de corta estancia hospitalaria parece un régimen aconsejable, al producir un impacto psicológico poco intenso y fácilmente reversible en la mayor parte de los niños intervenidos, sin observar respuestas negativas ni conductas maladaptadas a largo plazo.

Teniendo en cuenta los resultados de nuestro estudio, la detección de alguno de los factores de riesgo referidos en el periodo preoperatorio, podrían hacer necesario un seguimiento especial del niño durante el periodo posterior a la cirugía, con vistas a reducir las consecuencias de la experiencia quirúrgica en su funcionamiento psicológico. Asimismo, se deberían detectar aquellos niños con una elevada ansiedad preoperatoria e introducir consultas y programas de intervención psicológica preventiva con objeto de disminuir el posible impacto psicológico de la cirugía<sup>26-28</sup>.

## Bibliografía

- Vernon DT, Schulman JL, Foley JM. Changes in children's behavior after hospitalization. *Am J Dis Child* 111: 581-593, 1996.
- Prugh DG, Eckhardt LO. Reacciones infantiles a la enfermedad, la hospitalización y la cirugía. En: Freedman AM, Kaplan HI, Sadock BJ: Tratado de Psiquiatría. 2ª ed. Tomo II. Barcelona. Ed. Salvat. S.A., 1982.
- Florez JA, Valdés C. Ambiente hospitalario y ansiedad infantil. *Rev Pediatr* 57: 11-13, 1989.
- Moix J, Casas JM, López E et al. Influencia de la ansiedad prequirúrgica en la recuperación postquirúrgica. *Barcelona Quirúrgica* 35: 203-212, 1992.
- Giráldez MT, López-Ibor JM. Estudio de prevalencia de posible patología psíquica en un servicio de Cirugía Pediátrica. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr* 15: 87-92, 1987.
- Kain Z, Mayes L, O'Connor TZ, Cicchetti V. Preoperative anxiety in children. Predictors and outcomes. *Arch Pediatr Adolesc Med* 150: 1238-1245, 1996.
- Spielberger CD, Edwards CD, Lushene RE et al: STAIC: Cuestionario de Autoevaluación Ansiedad Estado / Rasgo en niños. Madrid. TEA Ediciones S.A., pp: 3-18, 1990.
- Melamed BG, Lumley MA. Hospital Fears Rating Scale. In: Hersen M, Bellack AS. Dictionary of Behavioral Assessment Techniques. New York. Pergamon Press. pp: 480-481, 1990.
- Eysenck HJ, Eysenck SBG. EPQ-A y J: Cuestionario de Personalidad para Niños y Adultos. Madrid. TEA Ediciones S.A., 7ª Edición. pp: 7-47, 1995.
- Lang M, Tisher M. Cuestionario de Depresión para Niños: CDS. Madrid. TEA Ediciones S.A., 4ª edición. pp: 6-32, 1994.
- Hernández P. TAMAI: Test Autoevaluativo Multifactorial de Adaptación Infantil. Madrid. TEA Ediciones S.A. 3ª edición. pp: 7-47, 1996.
- Kendall PC, Wilcox LE. Self-Control in children: Development of a rating scale. *J Consult Clin Psychol* 47: 1020-1029, 1979.
- Olson DH. Circumplex Model VII. Validation studies and FACES-III. *Fam Proc* 25: 337-351, 1986.
- McCubbin HI, Thompson A. Family Assessment Inventories for Research and Practice. Madison. University of Wisconsin, 1991.
- Alvarez Cáceres R. Estadística multivariante y no paramétrica con SPSS. Aplicación a las Ciencias de la salud. 1ª Ed. Madrid. Ed. Díaz de Santos. 1994.
- Lumley MA, Melamed BG, Abeles LA. Predicting children's presurgical anxiety and subsequent behavior changes. *J Pediatr Psychol* 18: 481-497, 1993.
- Gaona JM, Pérez de Sobrino R, Ocaña JM. Introgencia psicológica en el niño postquirúrgico. *An Esp Pediatr* 23: 335-341, 1985.
- Vetter T. The epidemiology and selective identification of children at risk for preoperative anxiety reaction. *Anaesth Analg* 77: 96-99, 1993.
- Brophy CJ, Erickson MT. Children's self-statements and adjustment to elective outpatient surgery. *J Dev Behav Pediatr* 11: 13-16, 1990.
- Kagan J, Reznick JS, Snidman N. The physiology and psychology of behavioral inhibition in children. *Child Dev* 58: 1459-1473, 1987.
- Benter SE. Perceived seriousness of children's surgery and family adaptability and cohesion. *JCPN* 4: 137-142, 1991.
- Kass E, Kogan SJ, Manley C et al: Timing of elective surgery on the genitalia of male children with particular reference to the risks, benefits, and psychological effects of surgery and anesthesia. *Pediatrics* 97: 590-594, 1996.
- Payne KA, Coetzee AR, Mattheysse FJ et al: Behavioral changes in children following minor surgery. *Acta Anaesthesiol Belg* 43: 173-179, 1992.
- Encinas A, Hernández JM, Benavent MI et al: Cirugía de corta estancia. Experiencia de un servicio de cirugía pediátrica. *Cir Pediatr* 8: 58-62, 1995.
- Powell S, Rode H, Millar AJW et al: Cirugía pediátrica ambulatoria. El desarrollo de un centro de Hospital de Día. *Rev de Cir Infantil* 6: 64-72, 1996.
- Cullen K, Mesa PJ, Martínez A et al: Formulación de un programa de preparación psicológica a la intervención quirúrgica en pediatría. *Anal Mod Conduc* 16: 209-228, 1990.
- Ellerton ML, Merriam C. Preparing children and families psychologically for day surgery: An evaluation. *J Adv Nurs* 19: 1057-1062, 1994.
- Peterson L, Shigatomi C. The use of coping techniques to minimize anxiety in hospitalized children. *Behav Ther* 12: 1-14, 1981.

Trabajo aceptado para su publicación en enero de 2001

Dra. M<sup>l</sup> Victoria Moñiz Mora  
C/ Nicolás Albornoz nº 7, 1º Dcha.  
E-14940- Cabra (Córdoba)  
España