



Salud Pública de México  
Instituto Nacional de Salud Pública  
europeza@insp.mx  
ISSN (Versión impresa): 0036-3634  
ISSN (Versión en línea): 1606-7916  
MÉXICO

1995

Jorge Caraveo A. / Ma. Elena Medina Mora / Jorge Villatoro / Elsa Karina López  
Lugo / Angélica Martínez Vélez  
DETECCIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD MENTAL EN LA INFANCIA  
*Salud Pública de México*, septiembre-octubre, año/vol. 37, número 005  
Instituto Nacional de Salud Pública  
Cuernavaca, México  
pp. 446-451

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal



---

Universidad Autónoma del Estado de México

<http://redalyc.uaemex.mx>

# ARTÍCULO BREVE

## DETECCIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD MENTAL EN LA INFANCIA

JORGE CARAVEO-A., M.C., M.S.P.,<sup>(1)</sup> MA. ELENA MEDINA-MORA, DRA. EN PSIC.,<sup>(2)</sup>  
JORGE VILLATORO, PSIC.,<sup>(3)</sup> ELSA KARINA LÓPEZ-LUGO, M. EN PSIC.,<sup>(3)</sup> ANGÉLICA MARTÍNEZ-VÉLEZ, PSIC.<sup>(3)</sup>

Caraveo-A J, Medina-Mora ME, Villatoro J,  
López-Lugo EK, Martínez-Vélez A.  
Detección de problemas de salud  
mental en la infancia.  
Salud Publica Mex 1995;37:446-451.

### RESUMEN

**Objetivo.** Validar el Cuestionario de Reporte para Niños (RQC) a fin de precisar las estimaciones de prevalencia de trastornos psiquiátricos durante la infancia en México. **Material y métodos.** El RQC se aplicó a los padres de los menores seleccionados al azar en un servicio de atención especializada, en práctica médica general y en escuelas, mediante una encuesta de hogares en población urbana en el marco de la Encuesta Nacional de Salud Mental (ENSM) efectuada en 1988. La muestra de personas adultas incluidas en la ENSM fue de 2 025 y en 1 068 (52.7%) se informó de algún niño de entre 3 y 12 años de edad viviendo en el hogar. El instrumento fue contestado respecto al niño de mayor edad en ese rango. En el análisis se aplicó el ponderador promedio y se estimó la prevalencia no sesgada aplicando la fórmula pro-

Caraveo-A J, Medina-Mora ME, Villatoro J,  
López-Lugo EK, Martínez-Vélez A.  
Detection of mental health problems  
during childhood.  
Salud Publica Mex 1995;37:446-451.

### ABSTRACT

**Objective.** To validate the Report Questionnaire for children (RQC) in order to estimate the prevalence of childhood psychiatric disorders in Mexico. **Material and Methods.** The RQC was applied by random selection to parents of children in a specialized care service, in a general practice setting and in schools, during an urban household survey within the National Mental Health Survey (NMHS) conducted in 1988. The sample size of adults participating in the NMHS was 2 025. Fifty-two percent (1 068) reported having a child between 3 to 12 years old living in the household. The data collection instrument was applied to the oldest children in that range. The weighted mean was used for analysis and the unbiased prevalence was estimated using the formula proposed by Rogan and Gladen; pre-

(1) Jefe del Departamento de Servicios de Salud, División de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales (DIES), Instituto Mexicano de Psiquiatría (IMP).

(2) Jefe de la DIES, IMP.

(3) Investigadores de la DIES, IMP.

Fecha de recibido: 29 de julio de 1994

Fecha de aprobado: 4 de agosto de 1995

puestas por Rogan y Gladen; se calcularon los valores predictivos mediante una expresión del Teorema de Bayes. **Resultados.** Se estimó una prevalencia de trastornos psiquiátricos entre 16.4% y 20.7% en niños de 3 a 12 años. El valor predictivo positivo (VPP) del instrumento fue de 46.6% a 76.1% según el punto de corte utilizado, mientras que el valor predictivo negativo (VPN) osciló entre 91.6% y 99.2%. **Conclusiones.** Las estimaciones informadas son semejantes a las de estudios hechos recientemente en diferentes países y el VPN obtenido asegura la confiabilidad de las mismas. Se destaca la utilidad del instrumento para la detección temprana de trastornos psiquiátricos en la infancia, condición necesaria para brindar una atención oportuna.

*Palabras clave:* salud mental; infancia; necesidades y demanda de servicios de salud; México

dictive values were computed using a Bayesian expression. **Results.** The estimated prevalence of mental health disorders for children aged 3 to 12 years old was between 16.4% and 20.7%. The Positive Predictive Value of the instrument ranged between 46.6% and 76.1%, depending of the cut-off points: one or more positive items in the questionnaire or two or more. The Negative Predictive Value (NPV) ranged between 91.6% and 99.2%. **Conclusions.** The estimates are very similar to those reported in different countries and the NPV supports the reliability of the estimates and the potential uses of the instrument for the early detection of childhood psychiatric disorders.

*Key words:* mental health; childhood; health services needs and demand; Mexico

Solicitud de sobretiros: Dr. Jorge Caraveo Anduaga. Jefe del Departamento de Servicios de Salud, División de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales, Instituto Mexicano de Psiquiatría. Antiguo camino a Xochimilco 101, colonia San Lorenzo Huipulco, Tlalpan, 14350 México, D.F.

EN LA LEY General de Salud de nuestro país se ha destacado que "la salud no sólo es un valor biológico, sino que es un bien social y cultural que el Estado no puede proteger, acrecentar, ni restaurar, sin la participación de la sociedad y del hombre en lo particular", enfatizándose la participación de la comunidad en el cuidado de la salud y los servicios de planificación familiar, atención materno infantil y de salud mental, que son prioritarios dada su incidencia en el bienestar de los ciudadanos. Así, el conocimiento de las necesidades en el terreno de la salud mental es una prioridad insoslayable para planear y ejecutar programas que incluyan actividades preventivas, curativas y de rehabilitación, pero con el énfasis puesto en la detección temprana y la atención oportuna.

En un informe anterior<sup>1</sup> se estimó la prevalencia de trastornos psiquiátricos durante la infancia a partir de los datos aportados por el adulto entrevistado para un estudio epidemiológico a escala nacional, lo que dio una muestra de hogares en poblaciones urbanas. La prevalencia se estimó a partir de la respuesta a nueve preguntas de un cuestionario de tamizaje para detección de probables "casos", habiéndose utilizado valores hipotéticos de la eficiencia del instrumento, dado que se carecía de un estudio de la validez del mismo en nuestro país. Con esta finalidad se diseñó un estudio de

validez del Cuestionario de Reporte para Niños (RQC), donde se aplicó el instrumento a los padres de los menores seleccionados al azar en un servicio de atención especializada, en práctica médica general y en escuelas. Se comparó el resultado con la evaluación clínica hecha por psiquiatras, lo que mostró una sensibilidad del 87% y una especificidad de 74%, con un valor predictivo positivo (VPP) de 69% y negativo (VPN) de 89%, para una prevalencia del 40%.<sup>2</sup> Sin embargo, dado que durante la fase piloto de la Encuesta Nacional de Salud Mental (ENSM) el reactivo nueve del RQC (que pregunta acerca de si el niño no participa en los juegos con otros niños) ofrecía respuestas equívocas, fue excluido para la encuesta en hogares, por lo que se calcularon los índices de eficiencia respectivos: con punto de corte uno o más reactivos positivos en el cuestionario, los resultados no se vieron afectados porque la pregunta nueve, cuando estuvo presente, siempre se asoció al reporte de otros reactivos. Por otra parte, utilizando el punto de corte dos o más, la sensibilidad fue de 65% y la especificidad de 96%, con un VPP de 91% y un VPN de 80%.

Este trabajo tiene como finalidad precisar las estimaciones de prevalencia con base en la validez del instrumento en nuestro medio, y discutir su utilidad para detectar necesidades.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El RQC es un instrumento estandarizado que está enfocado a la detección de problemas de salud mental en los infantes, y que es aplicable a los padres o a cualquier adulto que tenga una relación cercana con el niño. El cuestionario consta de 10 reactivos y se desarrolló en el marco de una investigación colaborativa con la Organización Mundial de la Salud, efectuada a fines de los años setenta en Colombia, la India, Sudán y Filipinas,<sup>3</sup> con la finalidad de tener una estimación global de la frecuencia con que se presentan los trastornos psiquiátricos en la infancia. Las preguntas son sencillas, no ambiguas, fáciles de contestar y relativas a la conducta observable o a las experiencias del niño.

La muestra definitiva de personas adultas incluidas en la Encuesta Nacional de Salud Mental realizada en 1988 fue de 2 025; y en 1 068 de ellas, que representan el 52.7%, se informó de algún niño de entre 3 y 12 años de edad viviendo en el hogar. El RQC fue contestado respecto al niño con mayor edad dentro de ese rango. Una descripción pormenorizada aparece en otro trabajo.<sup>1</sup> En los análisis se aplicó el ponderador promedio, que consiste en obtener la media de los ponderadores de cada sujeto y el valor obtenido es el divisor del ponderador de cada unidad:  $p/p$ ; de esta manera se conserva la probabilidad de selección de los sujetos y al mismo tiempo se mantiene el tamaño de la muestra estudiada.

Para estimar la prevalencia no sesgada a partir del instrumento de tamizaje se utilizó la fórmula propuesta por Rogan y Gladen.<sup>4</sup> De acuerdo con los índices de validez, pero ajustando para la prevalencia, se calcularon los valores predictivos del instrumento mediante fórmulas que constituyen una expresión del Teorema de Bayes.<sup>5</sup>

## RESULTADOS

La estimación de la prevalencia con base en los dos diferentes puntos de corte se muestra en el cuadro I. Al tomar como base el punto de corte para el RQC de dos o más reactivos para considerar probables casos, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas por género, ni en los diferentes grupos de edad. La estimación para el total de la muestra alcanzó un valor de 16.4%. Por otra parte, utilizando el punto de corte de uno o más reactivos positivos en el RQC, la estimación se incrementó a 20.7%. Mientras que para la totalidad

de la muestra no se encontró una diferencia estadísticamente significativa por género, sí se apreció entre los diferentes grupos de edad. En los preescolares la diferencia recayó en las niñas ( $Z=3$ ,  $p=0.002$ ), mientras que en la edad escolar la predominancia correspondió a los varones, principalmente a expensas del grupo de 6 a 9 años ( $Z=3.25$ ,  $p=0.001$ ). De acuerdo con el punto de corte, en los niños de 6 a 9 años se notificó mayor número de menores con uno o más síntomas positivos en el RQC ( $X^2=12.68$ ,  $gl=589/2$ ,  $p=0.001$ ). Asimismo, en ambos géneros, el grupo de menores entre 10 y 12 años mostró una frecuencia mayor con dos o más síntomas en el RQC ( $X^2=7.12$ ,  $gl=589/2$ ,  $p=0.028$  en niños;  $X^2=10.77$ ,  $gl=478/2$ ,  $p=0.004$  en niñas).

Los valores predictivos del RQC de acuerdo con las prevalencias estimadas mostraron un VPP del 46.6% y un VPN de 91.6%, utilizándose el punto de corte de uno o más, así como un VPP del 76.1% y un VPN de 99.2% con dos o más reactivos positivos en el total de la muestra.

El comportamiento del instrumento en los preescolares resultó en un VPP de 19.1% y de 45.6%, con un VPN de 97.6% y de 99.8%, de acuerdo con los puntos de corte respectivos. Entre los menores en edad escolar el VPP fue de 53.3% y 81.5%, y el VPN fue de 89.3% y 98.9%.

En el cuadro II se presenta la frecuencia de respuestas positivas a cada reactivo del cuestionario por sexo y para diferentes grupos de edad. La comparación por sexo mostró diferencias significativas en el informe de algunos síntomas en el grupo entre 6 y 9 años: el lenguaje anormal ( $X^2=4.2$ ,  $p=0.04$ ) se informó con mayor frecuencia en los niños, mientras que el robo ( $X^2=3.7$ ,  $p=0.05$ ) fue mayormente informado para las niñas. Para el total de la muestra, dormir mal ( $X^2=4.7$ ,  $p=0.02$ ) y robo ( $X^2=7.6$ ,  $p=0.005$ ) fueron los reactivos que alcanzaron diferencias estadísticamente significativas, predominando ambos en las niñas.

También, al hacer comparaciones entre los grupos etarios del mismo género, se apreciaron algunas diferencias. El lenguaje anormal y las cefaleas frecuentes predominaron entre los varones de 6 a 9 años ( $X^2=6.00$ ,  $gl=589/2$ ,  $p=0.04$  y  $X^2=9.86$ ,  $gl=589/2$ ,  $p=0.007$ ). Por otra parte, para los niños entre 10 y 12 años, el síntoma miedoso-nervioso ( $X^2=14.04$ ,  $gl=587/2$ ,  $p=0.000$ ) y lentitud para aprender ( $X^2=9.65$ ,  $gl=587/2$ ,  $p=0.007$ ), fueron los más frecuentemente informados.

Para el sexo femenino, se encontró que las cefaleas frecuentes, al igual que para el sexo masculino, fueron mayormente informadas entre las niñas de 6 a 9 años

**CUADRO I**  
**Estimación de la prevalencia de trastornos de salud mental por sexo y grupos de edad, según punto de corte. México**

	RQC			
	Uno o más reactivos positivos		Dos o más reactivos positivos	
	Prevalencia	Intervalo de confianza	Prevalencia	Intervalo de confianza
3 a 5 años				
Masculino	2.3	(2.0 - 2.6)	5.1	(4.8 - 5.5)
Femenino	11.6	(10.1 - 13.3)	4.1	(3.9 - 4.3)
Total	6.6	(6.0 - 7.2)	4.9	(4.6 - 5.1)
6 a 9 años				
Masculino	32.0	(28.9 - 35.5)	17.4	(16.2 - 16.7)
Femenino	17.7	(15.7 - 20.0)	23.8	(21.6 - 26.2)
Total	26.2	(25.2 - 27.3)	19.7	(19.1 - 20.3)
10 a 12 años				
Masculino	25.7	(23.0 - 28.7)	21.0	(19.3 - 22.8)
Femenino	22.9	(20.4 - 25.7)	24.9	(22.9 - 27.1)
Total	24.6	(23.6 - 25.6)	22.9	(22.2 - 23.6)
3 a 12 años				
Masculino	22.6	(21.2 - 24.1)	15.7	(15.0 - 16.4)
Femenino	18.2	(17.0 - 19.5)	19.0	(18.0 - 20.0)
Total	20.7	(20.3 - 21.1)	16.4	(16.1 - 16.7)

( $X^2= 8.53$ ,  $gl= 470/2$ ,  $p= 0.01$ ), y de manera similar a los varones, el síntoma miedoso-nervioso, fue más frecuente en el grupo de 10 a 12 años ( $X^2= 5.99$ ,  $gl= 477/2$ ,  $p= 0.04$ ).

### DISCUSIÓN

Los estudios de prevalencia son de gran utilidad para determinar la magnitud de un problema y así planear y programar las acciones de salud para su control y combate. Los resultados de esta investigación pueden ser utilizados con esa finalidad, ya que las estimaciones informadas son semejantes a las de los estudios hechos recientemente en diversos países, donde se han diseñado cuidadosas encuestas sobre el tema, y se han utilizado instrumentos diagnósticos y no sólo de tamizaje como en el presente informe. Brandenburg y colaboradores<sup>6</sup> realizaron una revisión y discusión de los resultados de estudios recientes de prevalencia de los

trastornos psiquiátricos en niños, resaltando que la mayoría ha obtenido estimaciones entre 14 y 20% a pesar de las diferencias en las técnicas de muestreo utilizadas, los métodos para evaluación y definición de "casos", así como las diferencias socioeconómicas y de edad. Asimismo, señalan la conveniencia de contar con el informe de los índices de precisión de los instrumentos utilizados, en particular del VPN, que representa la probabilidad de que no esté presente un trastorno cuando el resultado del instrumento de tamizaje es negativo. La precisión estimada del RQC para nuestro estudio no difiere considerablemente de los resultados obtenidos con otros instrumentos de tamizaje desarrollados más recientemente, por lo que consideramos que, a pesar de las limitaciones, la información obtenida es confiable. Además, es importante destacar que el VPN de 99% calculado para nuestro estudio al utilizar el punto de corte de dos o más reactivos positivos en el RQC, asegura la precisión en la estimación obtenida.

**CUADRO II**  
**Frecuencia (%) de reactivos positivos**  
**en el RQC por grupos de edad y sexo, México**

Rangos edad	3-5		6-9		10-12		3-12	
	M	F	M	F	M	F	M	F
Sexo								
n	142	125	239	162	208	192	589	479
Reactivos								
Lenguaje anormal	13.2	7.2	17.4	10.1	9.4	12.3	13.6	10.2
Duerme mal	2.8	7.2	3.5	7.9	5.7	6.6	4.1	7.2
Ataques	1.6	2.1	0.7	1.0	1.1	3.8	1.1	2.4
Cefaleas frecuentes	0.7	2.1	8.3	11.0	7.6	9.8	6.2	8.1
Fugas del hogar	1.6	3.0	2.0	0.9	2.0	4.7	1.9	3.0
Roba	-	0.5	0.8	3.4	1.7	5.1	0.9	3.3
Miedoso, nervioso	8.1	7.5	13.3	14.8	22.1	17.1	15.1	11.1
Lentitud para aprender	6.1	11.8	13.4	10.9	17.6	11.0	13.1	11.1
Enuresis encopresis*	14.6	8.7	7.0	4.4	8.8	6.3	8.6	5.8

\* Excluye niños entre 3 y 4 años

Respecto al género, prácticamente todos los informes en la literatura especializada denotan una predominancia de trastornos en los varones en la edad escolar. Nuestros resultados concuerdan con lo señalado, pero sólo alcanzaron diferencias significativas en este sentido al utilizar el punto de corte de uno o más reactivos positivos en el RQC y a expensas del grupo entre 6 y 9 años, porque entre los 10 y 12 no se encontró diferencia. Con el mismo punto de corte, en la estimación para la muestra total, a pesar de notarse una mayor frecuencia estimada para los varones, ésta no resultó estadísticamente significativa. Asimismo, es importante subrayar que, utilizando el punto de corte de dos o más reactivos positivos, en ninguno de los grupos de edad se encontró diferencia, y además se aprecia una tendencia inversa en las estimaciones de acuerdo con el género.

Para los menores entre los 10 y 12 años el aspecto distintivo fue el miedo y el nerviosismo. Al respecto, Velez y colaboradores,<sup>7</sup> encontraron que el diagnóstico

de ansiedad de separación fue el más frecuentemente encontrado en los menores entre 9 y 12 años, sin diferencia por sexo. El hallazgo de nuestro estudio, sin pretender llegar a la enunciación diagnóstica, bien podría concordar con lo citado por la autora. En ese mismo grupo de edad los autores encontraron un predominio significativo de trastornos por déficit de atención y también trastornos de conducta en los varones. Asimismo, en nuestro trabajo el síntoma de lentitud en el aprendizaje destacó en los niños, pudiendo ser indicativo de la condición señalada.

De acuerdo con la frecuencia de respuestas positivas de los reactivos del RQC en los menores de edad escolar, los aspectos de conducta con mayor prevalencia fueron: miedoso-nervioso, lentitud para aprender y lenguaje anormal, encontrándose frecuentemente asociados entre sí. Esser y colaboradores,<sup>8</sup> informaron que entre los principales factores de riesgo para presentar un trastorno psiquiátrico en los menores de ocho años incluidos en su estudio, destacaron las condiciones familiares adversas y la presencia de inhabilidades o impedimentos para el aprendizaje, mismos que persistieron como predictores de un trastorno al inicio de la adolescencia. En relación con el primer punto, otros análisis de nuestra información han mostrado una asociación significativa entre el reporte de síntomas y la presencia de trastornos depresivos en los menores,<sup>9</sup> y el abuso en el consumo de alcohol en los adultos.<sup>10</sup> Asimismo, en relación con el segundo punto, en nuestro estudio el reactivo lentitud para aprender se encontró asociado con otros en el 72% de los cuestionarios, principalmente con miedoso-nervioso y lenguaje anormal. Este último, a su vez, se encontró asociado con otros reactivos en el 69% y primordialmente con los otros dos reactivos más frecuentes, así como con mal dormir persistente. A reserva de realizar un estudio acucioso de la asociación entre los reactivos del RQC, los resultados hasta aquí presentados concuerdan en señalar la importancia de una detección oportuna de estas condiciones, que por otra parte de acuerdo con nuestro estudio son frecuentes y, aparentemente, muestran una estabilidad entre los diferentes grupos de edad. Al respecto, los estudios de seguimiento,<sup>7,8</sup> han concordado en señalar la estabilidad de algunos trastornos y la necesidad imperiosa de brindar una atención oportuna. En ese sentido, si bien el presente estudio no informa la prevalencia de trastornos específicos por haberse empleado un instrumento de tamizaje, su utilidad para realizar una detección temprana no puede ser soslayada, a la luz del análisis de los resultados.

---

**REFERENCIAS**


---

1. Caraveo AJ, Medina-Mora ME, Tapia CR, Rascón ML, Gómez EM, Villatoro J. Trastornos psiquiátricos en niños de la República Mexicana. Resultado de una encuesta de hogares. *Psiquiatría* (2a. Epoca) 1993;9(3):137-151.
2. Gómez EM, Rico DH, Caraveo AJ, Guerrero CG. Validez de un instrumento de tamizaje (RQC). *An Inst Mex Psiquiatr* 1993;4:204-208.
3. Giel R, De Arango MV, Climent CE, Harding TW, Ibrahim HHA, Ladrado-Ignacio L *et al.* Childhood mental disorders in primary health care: Results of observations in four developing countries. *Pediatrics* 1981;68(5):677-683.
4. Rogan WJ, Gladen B. Estimating prevalence from the results of a screening test. *Am J Epidemiol* 1978;107(1):71-76.
5. Baldessarini RJ, Finklestein S, Arana GW. The predictive power of diagnostic tests and the effect of prevalence of illness. *Arch Gen Psychiatry* 1983;40:569-573.
6. Brandenburg NA, Friedman RM, Silver SE. The epidemiology of childhood psychiatric disorders: Prevalence findings from recent studies. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1990;29(1):76-83.
7. Velez CN, Johnson J, Cohen P. A Longitudinal analysis of selected risk factor for childhood psychopathology. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1989;28:861-864.
8. Esser G, Schmidt MH, Woerner W. Epidemiology and course of psychiatric disorders in school age children: Results of a longitudinal study. *J Child Psychol Psychiatry* 1990;31(2):243-263.
9. Caraveo AJ, Medina-Mora ME, Villatoro J, Rascón ML. La depresión en el adulto como factor de riesgo en la salud mental de los niños. *Salud Mental* 1994;17(2):56-60.
10. Caraveo AJ, Medina-Mora ME, Villatoro J, Rascón ML, Martínez VA. El consumo de alcohol en adultos como factor de riesgo asociado con trastornos psíquicos en los niños. *Salud Mental* 1995;18(2):18-24.