

J. G. Franco¹
M. A. Mejía¹
S. B. Ochoa¹
L. F. Ramírez¹
A. Bulbena²
P. T. Trzepacz³

Escala revisada-98 para valoración del *delirium* (DRS-R-98): adaptación colombiana de la versión española

¹ Universidad Pontificia Bolivariana
Escuela de Ciencias de la Salud
Grupo de Investigación en Psiquiatría de Enlace
Clínica Universitaria Bolivariana
Medellín (Colombia)

² Institut d'Atenció Psiquiàtrica
Salut Mental i Toxicomanies
Departamento de Psiquiatría
Hospital del Mar
Universitat Autònoma de Barcelona
Barcelona

³ Lilly Research Laboratories, Indianapolis
University of Mississippi Medical School
Jackson, MS. Tufts University School of Medicine. Boston
Indiana University School of Medicine
Indianapolis (USA)

Introducción. El *delirium* es un trastorno con alta morbilidad y mortalidad asociadas. En Colombia no hay instrumentos validados para la evaluación y seguimiento de este síndrome.

Métodos. Un panel de expertos adaptó la DRS-R-98 española. En 110 pacientes medicoquirúrgicos hospitalizados elegidos al azar, 17 (15,5 %) de ellos con *delirium*, según los criterios del DSM-IV-TR, fue estimada la fiabilidad interevaluador, validez y sensibilidad al cambio clínico de la nueva adaptación de la escala.

Resultados. La consistencia interna (α de Cronbach 0,956), la fiabilidad interevaluador (CCI: 0,95) y la validez (área bajo la curva ROC del 94,8 %) fueron muy buenas. Para el punto de corte de 14 en la escala total la sensibilidad fue 82,4 % y la especificidad 97,8 %. La escala fue sensible al cambio clínico; diferencia de media: 12,9 (t: 4,071; p = 0,007).

Conclusiones. La adaptación colombiana de la DRS-R-98 española es sensible, específica y fiable para la evaluación del *delirium* en adultos hospitalizados por causas medicoquirúrgicas.

Palabras clave:
Delirium. Escalas. Estudios de validación. Medición. Diagnóstico.

Actas Esp Psiquiatr 2007;35(3):170-175

Delirium rating scale-revised-98 (DRS-R-98): Colombian adaptation of the Spanish version

Introduction. *Delirium* is associated with high morbidity and mortality. There are no available instruments validated for evaluation and follow-up of this syndrome in Colombia.

Methods. An expert's panel adapted the Spanish DRS-R-98. In 110, randomly selected, medical-surgical hospitalized patients, 17 (15.5 %) of them with *delirium* diagnosed with DSM-IV-TR criteria, the inter-rater reliability, validity and sensitivity to clinical change of the new adaptation of the scale were measured.

Correspondencia:
José Gabriel Franco
Carrera 63 A # 34-79
Medellín (Colombia)
Correo electrónico: josefranco@epm.net.co

Results. Internal consistency (Cronbach's α : 0.956), inter-rater reliability (ICC: 0.95) and validity (94.8 % under the ROC curve area) were very good. For the Cut-off score of 14 for the total scale score, sensitivity was 82.4 % and specificity 97.8 %. The scale was sensitive to clinical change, with a mean difference of 12.9 (t: 4.071; p = 0.007).

Conclusions. The Colombian adaptation of the Spanish DRS-R-98 is sensitive, specific and reliable for assessment of *delirium* in hospitalized adults in medical surgical settings.

Key words:
Delirium. Scales. Validation studies. Measurement. Diagnosis.

INTRODUCCIÓN

El *delirium* pasa inadvertido para los médicos no psiquiatras en el 67 % de los casos y se asocia con estancias hospitalarias prolongadas, alteraciones cognoscitivas a largo plazo y alta mortalidad¹⁻⁴.

Es uno de los problemas de salud mental más comunes en personas hospitalizadas, con una frecuencia que va hasta el 56 %, según el grupo estudiado⁵⁻⁷. En Colombia se ha comunicado una frecuencia de *delirium* del 8,3 % en pacientes ingresados por cualquier patología médica o quirúrgica⁸.

Se caracteriza por su inicio agudo y curso fluctuante con hipoprosexia, desorientación, alteración psicomotora y de la memoria, así como trastornos sensoroperceptivos y del pensamiento^{9,10}. La clasificación más común es la propuesta por Lipowski¹¹, quien describe tres subtipos desde el punto de vista psicomotor: hiperactivo, hipoactivo y mixto.

Entre los instrumentos que sirven para el diagnóstico, cuantificación de la severidad y seguimiento de los pacientes con este trastorno está la escala de valoración de *delirium* *Delirium Rating Scale* (DRS)¹² y su versión mejorada, la escala revisada para la valoración del *delirium* *Delirium Rating Scale-Revised-98* (DRS-R-98)¹³. Esta última permite evaluar de forma amplia y flexible los síntomas propios del *delirium*, lo que facilita su uso en la práctica clínica y en investigación¹³. La versión española de la DRS-R-98 fue validada por Fonseca

et al.¹⁴, que encontraron una alta fiabilidad interevaluador (CCI: 0,96), alta consistencia interna (α de Cronbach: 0,78) y muy buena validez concurrente con la escala de orientación de Berrios (r : 0,74)¹⁴.

La DRS-R-98 está conformada por 16 ítems en dos subescalas. La primera contiene 13 ítems de severidad y la segunda 3 ítems de diagnóstico. La suma de la calificación de las dos secciones da la puntuación final cuyo máximo valor es de 32. La subescala que evalúa la severidad puede utilizarse de forma repetida durante intervalos cortos de tiempo. La escala total puede usarse para el diagnóstico diferencial, ya que agrupa características propias del trastorno, como el inicio agudo y la fluctuación del cuadro clínico^{13,14}.

El objetivo de este estudio es determinar la validez y fiabilidad de la adaptación colombiana de la DRS-R-98 española en tres fases: adaptación colombiana en lenguaje clínico, determinación de la fiabilidad y validez en pacientes en Colombia y evaluación de la utilidad para el seguimiento de los pacientes con *delirium*.

MÉTODOS

Adaptación

Se entregó la DRS-R-98 española a unos expertos (cuatro psiquiatras y un neurólogo), quienes la modificaron de forma individual; con base en estas reformas fue elaborado un borrador que se dio a los expertos para una segunda evaluación de la que se obtuvo la versión que fue usada en la prueba piloto. Fueron tenidas en cuenta las sugerencias resultantes de la prueba piloto en la que tres psiquiatras aplicaron la escala a 15 personas hospitalizadas con el objetivo de evaluar dificultades con respecto a la comprensión de los ítems, frecuencia de las respuestas, restricción del rango de respuesta, tiempo usado en la aplicación de la prueba y facilidad de calificación^{15,16}. La adaptación final fue evaluada por la autora original (doctora Trzepacz) y por un integrante del grupo autor de la versión española (doctor Bulbena) antes de las siguientes fases del estudio. (La adaptación colombiana de la DRS-R-98 española puede ser solicitada al doctor Franco.)

Participantes

Este estudio fue aprobado por el Instituto de Ética y Bioética de la Universidad Pontificia Bolivariana. Las personas incluidas fueron adultos hospitalizados en la Clínica Universitaria Bolivariana (CUB) por enfermedades médicas o quirúrgicas durante el período del estudio. Se excluyeron los pacientes en coma o ingresados en obstetricia o terapia intensiva.

El tamaño de la muestra inicial se calculó con la fórmula de Walter, Eliasziw y Donner para el coeficiente de correlación intraclase (CCI): $3/2 + [(2(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2 \times n) / [\ln(C_o)]]^2 \times [n-1]$, donde $C_o = (1-p_1) \times (1-p_0 + np_0) / (1-p_0) \times (1-p_1 + np_1)$,

teniendo en cuenta los siguientes parámetros estadísticos: número de evaluaciones o $n=2$, error tipo I (nivel de significación) o $\alpha=0,05$, error tipo II (poder) o $\beta=0,2$, kappa hipótesis nula o $p_0=0,5$, kappa hipótesis alterna o $p_1=0,3$. El tamaño de dicha muestra fue de 110 pacientes.

Los 110 participantes iniciales se seleccionaron al azar por medio de tarjetas con los números de historia clínica correspondientes a las personas hospitalizadas durante las 24 h previas introducidas todos los días en una caja oscura. Un miembro del grupo de investigación extraía dos tarjetas que correspondían a los pacientes a evaluar.

Los datos sociodemográficos y clínicos se registraron en una encuesta diseñada para el estudio. Las variables incluidas fueron seleccionadas por medio del consenso de los investigadores.

Fiabilidad, validez y utilidad para el seguimiento de pacientes

Para conocer la fiabilidad interevaluador dos investigadores ciegos entre sí aplicaron la DRS-R-98 a cada uno de los 110 pacientes. Dispusieron de 24 h y podían usar, según las instrucciones, fuentes de información como los acompañantes, personal de enfermería o la historia clínica.

Con el fin de estimar la validez, un psiquiatra diferente a los otros dos evaluadores y que desconocía los resultados de la prueba entrevistó a los 110 pacientes para valorar si cumplían los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR para *delirium*¹⁰ (patrón de oro) y obtuvo así la submuestra de personas con dicho trastorno. Este evaluador realizó una entrevista clínica semiestructurada en la que debía consignar por escrito si las personas cumplían o no cada uno de los criterios diagnósticos para esta entidad y podía utilizar cualquier otra fuente disponible de información fuera de la entrevista con el paciente.

La utilidad para el seguimiento de pacientes se verificó mediante un cuarto evaluador que aplicó la subescala de severidad 1 a 2 semanas después de iniciado el tratamiento habitual a algunas de las personas con *delirium* según el patrón de oro. Este evaluador no pertenecía al grupo de investigación y no conocía el resultado de las mediciones previas.

Análisis estadístico

El análisis de los datos se realizó con el programa SPSS 10. Para las variables sociodemográficas y clínicas se usaron medidas de tendencia central (medias), de dispersión (desviación estándar) y proporciones (porcentajes).

La consistencia de las puntuaciones para la escala total, la subescala de severidad y la subescala de diagnóstico se evaluó con el α de Cronbach; también se calculó el α al excluir cada uno de los ítems. La fiabilidad interevaluador se valoró con el CCI para la escala en conjunto y para las dos subescalas.

La validez y los puntos de corte, con su sensibilidad y especificidad, se determinaron por el análisis de la curva de operador-receptor (*Receiver Operating Characteristic*, ROC).

La utilidad de la escala para el seguimiento de pacientes se evaluó mediante la prueba *t* para muestras relacionadas.

RESULTADOS

Descripción de la muestra y la escala

Todos los pacientes seleccionados aceptaron participar en el estudio. La edad mínima fue de 23 años y la máxima 98. Los otros datos sociodemográficos de la muestra aparecen en la tabla 1.

Tabla 1			Características sociodemográficas de 110 pacientes hospitalizados en la Clínica Universitaria Bolivariana. Medellín, 2005	
Edad				
Promedio			59,15	
DE			18,6	
			n	%
Sexo				
Hombre			46	41,8
Mujer			64	58,2
Escolaridad				
Sin estudios			5	4,5
Primaria*			48	43,6
Secundaria*			36	32,7
Educación superior*			21	19,1
Estado civil				
Soltero			17	15,5
Unión libre			3	2,7
Casado			64	58,2
Separado			7	6,4
Viudo			19	17,3
Ocupación				
Empleado			34	30,9
Independiente			14	12,7
Hogar			43	39,1
Desempleado			4	3,6
Jubilado			10	9,1
Pensionado			5	4,5
DE: desviación estándar. * Completa o incompleta.				

El diagnóstico medicoquirúrgico más frecuente fue el cáncer y sus complicaciones: 10 (9,1%) casos; seguido por la infección de vías urinarias: 8 (7,3%); neumonía adquirida en la comunidad: 6 (5,5%). Fueron encontrados 5 (4,5%) personas con sepsis, 5 (4,5%) con insuficiencia cardíaca congestiva y 5 (4,5%) con complicaciones de hipertensión arterial. El síndrome coronario agudo, las patologías de la vía biliar, las fracturas y las complicaciones relacionadas con la diabetes mellitus se presentaron cada una en 4 (3,6%) pacientes. La cirrosis y la enfermedad cerebrovascular fueron diagnosticadas en 3 (2,7%) personas cada una.

El diagnóstico de delirium, con base en los criterios del DSM-IV-TR (patrón de oro), se hizo en 17 (15,5%) de los 110 pacientes evaluados. La puntuación promedio de la escala en el grupo negativo para *delirium* fue 2,35 (DE: 4,95) y para el positivo 23,88 (DE: 12,11); la diferencia en estos promedios fue 21,53 (IC 95%: 15,23; 27,82) con significación estadística (F: 41,351; $p < 0,000$; t : 7,218; $p < 0,000$).

Consistencia interna

El α de Cronbach fue de 0,956. Para la subescala de severidad fue 0,945 y para la de diagnóstico 0,894. La tabla 2 muestra el α al suprimir cada uno de los ítems.

Tabla 2		Coeficiente α de Cronbach para la DRS-R-98 total y sus subescalas de severidad y diagnóstico al eliminar cada uno de los ítems		
Ítem		α al eliminar el ítem	Subescala de severidad	Subescala de diagnóstico
Ciclo sueño-vigilia		0,952	0,941	N/A
Alteraciones de la percepción		0,955	0,946	N/A
Delirios		0,959	0,951	N/A
Labilidad afectiva		0,950	0,937	N/A
Lenguaje		0,954	0,942	N/A
Curso del pensamiento		0,954	0,943	N/A
Agitación motora		0,956	0,947	N/A
Retardo psicomotor		0,956	0,945	N/A
Orientación		0,949	0,935	N/A
Atención		0,949	0,935	N/A
Memoria a corto plazo		0,952	0,939	N/A
Memoria a largo plazo		0,951	0,937	N/A
Capacidad visuoespacial		0,949	0,935	N/A
Forma de inicio de los síntomas		0,953	N/A*	0,848
Fluctuación de la severidad		0,953	N/A	0,876
Patología médica		0,952	N/A	0,815
N/A: no aplicable.				

Fiabilidad interevaluador

El CCI fue de 0,95 (CI 95 %: 0,927; 0,965) para la DRS-R-98 total, 0,957 (IC 95 %: 0,938; 0,971) para la subescala de severidad y 0,855 (IC 95 %: 0,789; 0,901) para la de diagnóstico.

Validez

El área bajo la curva ROC para la puntuación total de la escala fue del 94,8 % (fig. 1) y de 95,1 % para la subescala de severidad.

La tabla 3 muestra la sensibilidad y especificidad para la escala total y para la subescala de severidad de la DRS-R-98.

Utilidad para el seguimiento de pacientes

La edad promedio de los siete pacientes valorados para evaluar la sensibilidad al cambio de la subescala de severidad fue 63,57 años (DE: 26,336). La media de la puntuación en la primera evaluación fue 21,9 y la de la segunda 9. La diferencia entre ambas, 12,9 (IC 95 %: 5,129; 20,858), fue estadísticamente significativa (t: 4,071; gl: 6; p=0,007).

DISCUSIÓN

Las características sociodemográficas y de diagnósticos medicoquirúrgicos del grupo usado para probar esta escala fueron lo suficientemente amplias como para incluir pacientes en un amplio rango, similar al que puede encontrarse en la práctica habitual con pacientes hospitalizados, en los que la prueba podría ser usada¹⁷. El promedio de la pun-

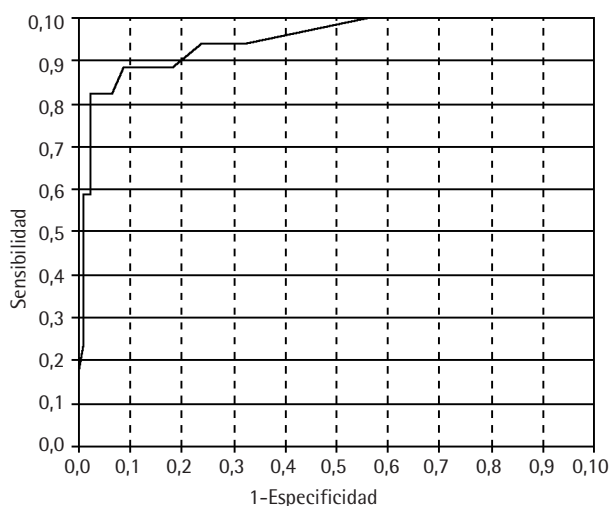


Figura 1 Curva ROC (Receiver Operating Characteristic) para todos los ítems de la DRS-R-98.

Tabla 3

Sensibilidad y especificidad de la DRS-R-98 total y la subescala de severidad según el análisis de las curvas ROC

DRS-R-98 total			Subescala de severidad		
Puntuación	Sensibilidad	Especificidad	Puntuación	Sensibilidad	Especificidad
0,5	100	44,1	0,5	100	44,1
1,5	94,1	67,7	1,5	94,1	73,1
2,5	94,1	76,3	2,5	94,1	82,8
3,5	88,2	81,7	3,5	88,2	87,1
4,5	88,2	87,1	4,5	88,2	89,2
6	88,2	88,2	5,5	82,4	91,4
7,5	88,2	91,4	6,5	82,4	92,5
8,5	82,4	93,5	8	82,4	93,5
10	82,4	94,6	9,5	82,4	95,7
12	82,4	95,7	10,5	82,4	96,8
14	82,4	97,8	11,5	76,5	97,8
15,5	70,6	97,8	13	70,6	97,8
19	64,7	97,8	18	64,7	97,8
22,5	58,8	97,8	22,5	47,1	97,8
24,5	58,8	98,9	24	47,1	98,9
27	52,9	98,9	26	35,3	98,9
30	41,2	98,9	27,5	29,4	98,9
32,5	35,3	98,9	29	29,4	100
34	23,5	98,9	30,5	59	100
35,5	17,6	100	32	0	100
36,5	11,8	100	N/A	N/A	N/A
37,5	5,9	100	N/A	N/A	N/A
39	0	100	N/A	N/A	N/A

N/A: no aplicable; ROC: Receiver Operating Characteristic.

tuación en la DRS-R-98 fue significativamente mayor en los pacientes con *delirium* que en el resto de los pacientes. La escala también demostró ser sensible al cambio en el estado clínico de los pacientes que habían sido diagnosticados con *delirium* y en quienes fue implementado el tratamiento para el mismo.

En la actualidad es difícil desarrollar una escala o evaluar su desempeño sin usar el coeficiente α de Cronbach, el cual es mejor cuanto más cercano a 1 sea, con un rango adecuado entre 0,7 y 0,9. Para este instrumento dicho coeficiente fue alto (0,9561), lo que implica una consistencia alta entre los ítems. También fue alto para las subescalas evaluadas de forma independiente. Cada ítem contribuyó fuertemente a la escala, lo cual es un indicador de su homogeneidad¹⁸.

La fiabilidad interevaluador según el CCI fue muy buena para la escala total y la subescala de severidad y buena para la subescala de diagnóstico. El CCI sirve para diferenciar mediciones numéricas; se define como la proporción de la variabilidad total que se debe a la variabilidad de los sujetos.

Puede ser interpretado como bueno cuando está entre 0,71 y 0,90 y muy bueno cuando tiene un valor superior a 0,90^{19,20}.

La fiabilidad interevaluador se valoró para personas con entrenamiento específico en psiquiatría. Dado que la DRS-R-98 podría ser usada por otros evaluadores con algún entrenamiento en psicopatología, y que en ocasiones puede ser difícil, aun para un experto, discriminar si algunas manifestaciones clínicas corresponden a otro trastorno (p. ej., decidir si los síntomas depresivos corresponden a un trastorno afectivo o a un delirium)⁵, debería evaluarse la fiabilidad de la escala para clínicos no psiquiatras.

El gran porcentaje de área bajo la curva ROC obtenido demuestra que tanto la DRS-R-98 total como la subescala de severidad tienen un buen desempeño²¹. Se trata de un instrumento específico para el diagnóstico y seguimiento del delirium. Los puntos de corte sugeridos se presentan en la tabla 4. Entre las puntuaciones de 10 y 14 para la escala total la sensibilidad permanece estable y la especificidad aumenta un 3,2% en la de 14, lo que hace más probable que un sujeto verdaderamente sano dé negativo. En la subescala de severidad el punto de corte de 10,5 tiene una buena especificidad y 5,9% más sensibilidad con respecto al de 11,50, lo que hace que un individuo verdaderamente enfermo dé positivo al tomar el 10,5 como punto de corte.

La validación de la escala original en inglés se hizo en pacientes medicoquirúrgicos o con enfermedades psiquiátricas¹³. En nuestro estudio fueron hallados puntos de corte más bajos, lo cual puede explicarse por las diferencias socio-demográficas y clínicas de las poblaciones de ambos trabajos e indica que para cada población debe contarse con puntos de corte propios.

Igual que en la validación de la escala original¹³, nuestra adaptación se mostró útil para el seguimiento de los pacientes; los autores de la escala original siguieron a seis pacientes, encontrando en ellos que ésta fue sensible al cambio clínico, en nuestro caso seguimos a siete, encontrando también dicha sensibilidad al cambio. Esta sensibilidad al cambio hace que la DRS-R-98 sea útil para valorar la severidad y para el seguimiento de pacientes, bien sea en investigación o en la práctica clínica.

Con relación a la versión española que se validó en una población con un promedio de edad de 81 años, la presente adaptación fue validada en una población con un promedio de edad menor (59,15 años); a pesar de esta diferencia la fiabilidad interevaluador fue prácticamente la misma en los dos grupos, indicando una concordancia excelente en cada uno de los dos estudios¹⁴.

A diferencia del trabajo español que evaluó la validez concurrente¹⁴, nosotros no la valoramos debido a que no disponemos en Colombia, según nuestro conocimiento, de otras escalas validadas para evaluar delirium, lo que pone de manifiesto la relevancia de este estudio.

Es necesario conocer la validez de constructo de esta adaptación de la DRS-R-98, por lo que estamos recopilando los datos necesarios para llevar a cabo el análisis factorial de la misma. Se necesitan estudios en los que se evalúe la capacidad de la escala para diferenciar específicamente delirium de demencia.

CONCLUSIONES

Ésta es la adaptación colombiana de la versión española de la DRS-R-98 conseguida a través de la evaluación de un grupo de expertos. Los datos aquí presentados mostraron que tiene una confiabilidad y validez muy buenas. La escala mostró ser útil para diagnóstico, evaluación de la severidad y seguimiento del delirium.

AGRADECIMIENTOS

A los doctores Augusto González, María Victoria Ocampo, Alexis Benito, Gustavo Castro y Alberto Restrepo, quienes colaboraron con la adaptación de la escala. A la doctora Adriana Zapata, quien colaboró con la evaluación de seguimiento de los pacientes. A la psicóloga Ana Milena Gaviria, quien colaboró en la revisión del informe final.

BIBLIOGRAFÍA

1. Schuurmans MJ, Duursma SA, Shortridge B, Lillie M. Early recognition of delirium: review of the literature. *J Clin Nurs* 2001; 10:721-9.
2. Taylor DG, Shah AK. Organic mental disorders. En: Melding P, Draper B, editores. *Geriatric consultation liaison psychiatry*. New York: Oxford University, 2001; p. 215-44.
3. Curyto KJ, Johnson J, TenHave T, Mossey J, Knott K, Katz IR. Survival of hospitalized elderly patients with delirium: a prospective study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2001;9:141-7.
4. Zubenko GS, Mulsant BH, Sweet RA, Pasternak RE. Mortality of elderly patients with psychiatric disorders. *Am J Psychiatry* 1997; 154:1360-8.
5. Brown TM, Boyle MF. Delirium. *Br Med J* 2002; 325:644-7.

Tabla 4		Puntos de corte sugeridos para el uso de la DRS-R-98	
	Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad
Escala total	10	82,4	94,6
	12	82,4	95,7
	14	82,4	97,8
Subescala de severidad	10,5	82,4	96,8
	11,5	76,5	97,8

6. Burns A, Gallagley A, Byrne J. Delirium. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004; 75:362-7.
7. Navinés R, Gómez E, Franco JG, de Pablo J. *Delirium* en la interconsulta psiquiátrica de un hospital general. *Actas Esp Psiquiatr* 2001;29:159-64.
8. Franco JG, Gómez PE, Ocampo MV, Vargas A, Berrios DM. Prevalencia de trastornos psiquiátricos en pacientes medicoquirúrgicos hospitalizados en la Clínica Universitaria Bolivariana de Medellín, Colombia. *Colomb Med* 2005;36:186-93.
9. Liptzin B. Clinical diagnosis and management of delirium. En: Stoudemire A, Fogel BS, Greenberg DB, editores. *Psychiatric care of the medical patient*, 2.^a ed. New York: Oxford University, 2000; p. 581-96.
10. American Psychiatric Association. *DSM IV-TR, Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 4.^a ed. (text revision). Washington: American Psychiatric Publishing, 2000.
11. Lipowski ZJ. *Delirium* (acute confusional states). *JAMA* 1987; 258:1789-92.
12. Trzepacz PT, Baker RW, Greenhouse J. A symptom rating scale for delirium. *Psychiatry Res* 1988;23:89-97.
13. Trzepacz P, Mittal D, Torres R, Canary K, Norton J, Jimerson N. Validation of the *Delirium* Rating Scale-Revised-98: comparison with the *Delirium* Rating Scale and the Cognitive Test for *Delirium*. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2001;13:229-42.
14. Fonseca F, Bulbena A, Navarrete R, Aragay N, Capo M, Lobo A, et al. Spanish version of the *Delirium* Rating Scale-Revised-98: reliability and validity. *J Psychosom Res* 2005;59:147-51.
15. Sánchez PR, Restrepo GC. Conceptos básicos sobre validación de escalas. *Rev Col Psiquiatría* 1998;27:131-42.
16. Streiner DL, Norman GR. Devising the items, En: *Health measurement scales, a practical guide to their development and use*, 2.^a ed. New York: Oxford University, 1996; p. 15-27.
17. Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Is this evidence about a diagnostic test valid. En: *Evidence based medicine*. Churchill: Edinburgh, 1999; p. 79-156.
18. Streiner DL, Norman GR. Selecting the items. En: *Health measurement scales*, 2.^a ed. New York: Oxford University, 1995; p. 54-68.
19. Prieto L, Lamarca R, Casado A. La evaluación de la fiabilidad en las observaciones clínicas: el coeficiente de correlación intraclase. *Med Clin (Barc)* 1998;110:142-5.
20. Pita S, Pertegas S. La fiabilidad de las mediciones clínicas: el análisis de concordancia para variables numéricas. [Publicación en línea] 2004: URL: http://www.fisterra.com/mbe/investiga/conc_numerica/conc_numerica2.pdf [consultada en mayo de 2005].
21. Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. The interpretation of diagnostic data. En: *Clinical epidemiology: a basic science for clinical medicine*, 2.^a ed. Churchill: Edinburgh, 1991; p. 79-157.