

REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Official Publication of the Brazilian Society of Anesthesiology
www.sba.com.br



ARTÍCULO CIENTÍFICO

Evaluación del delirio en pacientes postoperatorios: validación de la versión portuguesa de la *Nursing Delirium Screening Scale* en Cuidados Intensivos[☆]

Fernando Abelha^{a,b,*}, Dalila Veiga^b, Maria Norton^b, Cristina Santos^c, Jean-David Gaudreau^{d,e,f}

^a *Unidad de Anestesiología y Terapia Perioperatoria, Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal*

^b *Departamento de Anestesiología, Centro Hospitalar de São João, Porto, Portugal*

^c *Inestigaciones Clínicas y de Servicios de Sanidad, Facultad de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal*

^d *Departamento de Psiquiatría, L'Hôtel-Dieu de Québec, Québec, QC, Canadá*

^e *Centre Hospitalier Universitaire de Québec, Québec, QC, Canadá*

^f *Facultades de Farmacia y Medicina y Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad Laval, Québec, QC, Canadá*

Recibido el 12 julio de 2012; aceptado el 6 de septiembre de 2012

DESCRIPTORES

Delirio;
Terapia postoperatoria;
Cuidados intensivos

Resumen

Experiencia y objetivos: El objetivo de este estudio fue validar la versión portuguesa de la escala *Nursing Delirium Screening Scale* (Nu-DESC) para uso en ambientes de cuidados intensivos.
Métodos: Simultánea e independientemente, evaluamos el apareamiento de delirio en todos los pacientes postoperatorios ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos Quirúrgica (UCIQ) a lo largo de un periodo de un mes, utilizando las versiones portuguesas de Nu-DESC y de la escala *Intensive Care Delirium Screening Checklist* (ICDSC) dentro de 24 horas a partir del momento del ingreso, tanto por el médico del equipo de investigación, como por el enfermero directamente encargado del paciente. Determinamos la exactitud diagnóstica de Nu-DESC utilizando análisis de sensibilidad, especificidad y de la curva ROC. Evaluamos la confiabilidad entre enfermeros/médico del equipo de investigación para Nu-DESC por el coeficiente de correlación intraclase (CCI). Evaluamos la concordancia y la confiabilidad entre Nu-DESC y ICDSC por porcentajes globales y específicos de concordancia, y por estadística kappa.
Resultados: Basándonos en la escala ICDSC, diagnosticamos delirio en 12 de los 78 pacientes. Para la puntuación Nu-DESC total, consideramos como alta la confiabilidad entre enfermeros/médico del equipo. En cuanto al diagnóstico, consideramos perfecta la concordancia entre enfermeros y médico del equipo. El porcentaje de concordancia global entre Nu-DESC y ICDSC para el diagnóstico de delirio fue de 0,88, y kappa varió de 0,79 a 0,93. La sensibilidad de la escala Nu-DESC fue de un 100%, y el de especificidad de un 86%.

[☆]Recibido del Departamento de Anestesiología-Unidad de Terapia postanestesia; Centro Hospitalar de São João, Portugal.

* *Autor para correspondencia.*

E-mail: fernando.abelha@gmail.com (F. Abelha).

Conclusiones: La versión portuguesa de la escala Nu-DESC parece ser un instrumento de evaluación y monitoreo exacto y confiable para el diagnóstico del delirio en ambientes de cuidados intensivos.

© 2013 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos los derechos reservados.

Lista de abreviaturas

ASC - área bajo la curva

CAM-ICU - *Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit* / Método de Evaluación de Confusión para la Unidad de Cuidados Intensivos

CCI - Coeficiente Intraclase

DSM-IV - *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV*

IC 95% - Intervalo de confianza de un 95%

ICDSC - *Intensive Care Delirium Screening Checklist* / Lista de Verificación para la Selección del Delirio en Cuidados Intensivos

Nu-DESC - *The Nursing Delirium Screening Scale* / Escala de Selección de Delirio por Enfermeros

ROC - Curva *Relative Operating Characteristic* / Característica operatoria del receptor

UCI - Unidad de Cuidados Intensivos

UTIC - Unidade de Cuidados Itensivos quirúrgica

UTPA - Unidad de Terapia Postanestesia

Introducción

El delirio postoperatorio está asociado con la mortalidad más elevada, mayor permanencia más prolongada en la unidad de cuidados intensivos (UCI), complicaciones clínicas más frecuentes y costes de sanidad más elevados.¹⁻⁶ Ya fueron descritos muchos factores de riesgo para el apareamiento de delirio,⁷⁻⁹ y muchos de ellos están constantemente presentes en esas poblaciones (p.ej., grandes dosis de analgésicos, sedación intensa). A menudo el delirio es la señal de que se presenta una condición subyacente más grave, sea una anomalía física, o una toxicidad farmacológica. La incidencia publicada de delirio en la UCI varía ampliamente de 16% a 89%. Numerosos estudios informaron valores de incidencia próximos al 75%.^{1,4,10,11}

La detección de delirio en pacientes en cuidados intensivos puede ser particularmente difícil; y eso puede explicar en parte, las amplias variaciones en la incidencia medida, porque varios factores pueden dificultar la obtención de un diagnóstico clínico claro, p.ej., la falta de comunicación verbal en los casos de paciente intubado, ambiente acelerado y tecnológicamente avanzado etc. Teniendo en cuenta esas particularidades, fueron desarrollados instrumentos específicos como el Método de Evaluación de la Confusión para UCI (CAM-ICU).¹² Tales instrumentos son ampliamente utilizados, a pesar de tener una clasificación más pesada que los instrumentos observacionales de aplicación más rápida, que pueden ofrecer clasificaciones rápidas y que se convirtieron en instrumentos promisoros para el uso en los ambientes de cuidados intensivos, como la escala *Nursing Delirium Screening Scale* (Nu-DESC).¹³⁻¹⁵ Considerando que la inmediata identificación/tratamiento del delirio tiene

una importancia crucial para la disminución de su duración y gravedad,¹⁶⁻¹⁸ las orientaciones clínicas actuales recomiendan que los pacientes ingresados en la UCI sean constantemente evaluados para el delirio con un instrumento validado.¹⁹ Esa práctica los ayudaría a conseguir una identificación más apropiada de las causas del delirio, además de preparar las estrategias para la prevención de ese problema en ambientes de cuidados intensivos.

A menudo son utilizados criterios operacionalizados derivados del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV* (DSM-IV)²⁰ como estándar de referencia para el diagnóstico de delirio, aunque en estudios de delirio también sean ampliamente aplicados instrumentos validados como el *Confusion Assessment Method* (CAM) y la lista *Intensive Care Delirium Screening Checklist* (ICDSC). La ICDSC fue validada utilizando los criterios operacionalizados del DSM-IV como estándar de referencia.¹⁰ Gaudreau et al.¹³ desarrollaron la escala *Nursing Delirium Screening Scale* (Nu-DESC) con el objetivo de evaluar continuamente a los pacientes en delirio durante 24 horas. Nu-DESC puede ser completamente integrada a la atención clínica de rutina, siendo completada en menos de 1 minuto. Esa escala ya viene siendo utilizada para la evaluación de delirio en la enfermería de recuperación y en ambientes de cuidados intensivos.^{21,22} Ese instrumento demostró una potencia de desglose muy buena, con una sensibilidad y una especificidad elevadas y con niveles altos de concordancia con la clasificación DSM-IV. Recientemente, Luetz et al.¹⁴ validaron Nu-DESC para pacientes en UCI, y se constató que esa escala presentaba una sensibilidad (82%-83%) y una especificidad (81%-83%) elevadas.

El presente estudio quiso validar prospectivamente la versión portuguesa de la escala Nu-DESC para uso en ambientes de cuidados intensivos.

Métodos

Participantes y ambiente

Ese estudio prospectivo fue realizado en la unidad de terapia de postanestesia (UTPA) del Hospital São João, un hospital-escuela de atención a la comunidad con 1100 camas, situado en la ciudad de Porto, en Portugal. Instalada en la UTPA, existe una unidad de cuidados intensivos quirúrgica (UCIQ) con 5 camas, donde pacientes críticamente enfermos están ingresados y son cuidadosamente monitorizados y tratados. Incluimos en el presente estudio a todos los pacientes adultos cuyo idioma era el portugués, ingresados en la UCIQ, posteriormente a una cirugía no cardíaca y no intracraneal entre el 1º y el 31 de mayo de 2011 (31 días), con una expectativa de permanencia en el hospital superior a las 48 horas para el postoperatorio.

Excluimos a los pacientes que no podían o que estaban incapacitados de dar el consentimiento informado por escrito

antes de la cirugía; que tuviesen una enfermedad del sistema nervioso central; que hubiesen sido ingresados para cirugía neurológica o cardíaca; que sufriesen enfermedad de Parkinson; tuviesen una historia de alcoholismo o dependencia de droga; hubiesen sido ingresados con diagnóstico de delirio; o que estuviesen siendo tratados con agentes antipsicóticos. También excluimos a los pacientes que ingresaron nuevamente durante el período del estudio.

La comisión de revisión institucional del Hospital São João aprobó el estudio.

Procedimiento de test

Traducción y versión de la escala Nu-DESC

Con la autorización de los autores, Nu-DESC (Apéndice 2), se tradujo de acuerdo con las orientaciones sugeridas por el grupo de Traducción y Adaptación Cultural (contingente ISPOR TCA), que propuso un modelo de buenas prácticas en el proceso de traducción.²³

Un grupo de enfermeros con experiencia en cuidados intensivos, el autor del estudio y un traductor profesional, tradujeron al portugués el texto base de la versión inglesa de Nu-DESC. La versión final en portugués se le pasó a un traductor profesional para su versión al inglés, y se le prohibió el acceso a la versión en inglés. El grupo que hizo la traducción original, comparó la versión retraducida de los instrumentos con el original e identificó y corrigió las discrepancias. La versión retraducida se envió entonces a los autores de la escala Nu-DESC, los cuales aprobaron la versión en portugués.

Les pedimos a 10 enfermeros con experiencia especializadas en cuidados intensivos, que examinasen la versión traducida y que identificasen cualquier palabra, concepto, o elemento que no hubiese quedado claro y que considerasen de difícil comprensión. Los hallagos de ese proceso de interrogatorio fueron incorporados con el objetivo de mejorar el desempeño del instrumento traducido. El Apéndice 1 describe la versión de la escala Nu-DESC traducida al portugués.

Evaluación de delirio

Simultánea e independientemente, evaluamos cada paciente ingresado en la UCIQ e incluido en el estudio para delirio con el uso de las versiones en portugués de Nu-DESC y de ICDSC dentro de las 24 horas a partir de su ingreso, tanto por el médico del equipo de investigación como por el enfermero responsable de la atención a pie de cama.

Tanto los enfermeros como los médicos del equipo de investigación realizaron clasificaciones diarias durante toda la estadía del paciente en la UCIQ.

Todas las mañanas, entre las 8 y las 10, el enfermero de atención primaria evaluó los pacientes aplicando Nu-DESC. Un médico independiente y capacitado, miembro del equipo de investigación, evaluó todos los pacientes también con Nu-DESC. Ese médico no conocía los resultados de los procedimientos de test previos.

Otro miembro del equipo de investigación y un enfermero de atención normal hicieron otra evaluación, pero ahora utilizando ICDSC como referencia.

El uso de la lista ICDSC ya era una práctica de rutina en la atención de enfermería, y todos los enfermeros que estaban en la UCIQ se involucraron en el proceso de traduc-

ción/versión de Nu-DESC y están entrenados en el uso de ese instrumento.

Las informaciones utilizadas en ese estudio para la clasificación de los instrumentos fueron: informaciones obtenidas del paciente durante las últimas 24 horas, evaluación de los enfermeros de atención primaria, y el gráfico de revisión del paciente elaborado por los enfermeros. Los test fueron clasificados de manera independiente y en separado por el médico del equipo de investigación y por el enfermero responsable de la atención directa. Cada uno de esos profesionales no conocía las puntuaciones del otro.

Instrumentos

ICDSC

Esta escala consiste en 8 ítems con base en los criterios para delirio del DSM-IV y de aspectos adicionales de delirio que pueden ser integrados en las evaluaciones cotidianas de puntuación por el enfermero y que, además de eso, pueden ser regularmente realizadas por los enfermeros que trabajan en la UCI. En la escala ICDSC, se le atribuye una puntuación de 0 hasta 8 al paciente; las puntuaciones de 4 o más tienen una sensibilidad de un 99% y una especificidad del 64% para la identificación de delirio. En ese estudio, consideramos que los pacientes tenían delirio si estuviesen con puntuaciones de ICDSC ≥ 4 .

Nu-DESC

La escala Nu-DESC evalúa las 5 dimensiones de las características esenciales del delirio: orientación, comportamiento, comunicación, percepciones y actividad psicomotora. Clasificamos los síntomas en una escala de 3 puntos (0, 1 ó 2); una puntuación acumulativa ≥ 2 , en un máximo de 10, denota presencia de delirio.

Análisis estadístico

Calculamos la sensibilidad, especificidad y los valores predictivos de las clasificaciones por la escala Nu-DESC, con los respectivos intervalos de confianza del 95%. También analizamos la curva ROC.

Evaluamos la confiabilidad del cuestionario por el cálculo del alfa de Cronbach.²⁴

Estimamos la concordancia entre enfermeros/médico del equipo de investigación utilizando la estadística kappa ponderada, con una ponderación lineal, y porcentajes de concordancia con los respectivos intervalos de confianza del 95% para cada dimensión de Nu-DESC. Calculamos la concordancia entre enfermeros/médico del equipo de investigación para la puntuación total utilizando el Coeficiente de Correlación Intraclass (CCI).²⁵

Resultados

Características de los pacientes

Realizamos 81 evaluaciones concomitantes de médico y enfermero de las escalas Nu-DESC y ICDSC a lo largo de los 133 días de evaluación de los pacientes, representando el 86% de la ocupación de la UTIC para el período del estudio.

Tabla 1 Características de los Pacientes (n = 78)

Edad (años), promedio (DE)	63 (15)
≥65 años, n (%)	44 (56)
Hombres, n (%)	44 (56)
Estado físico ASA, n (%)	
I/II	24 (31)
III/IV/V	54 (69)
Cirugía de emergencia, n (%)	7 (9)
APACHE II, promedio (DE)	11 (4)
SAPS II, promedio (DE)	28 (8)
Estadía en la UCIQ (horas), mediana (P25-P75)	20 (15-40)
Estadía en el hospital (días), mediana (P25-P75)	10 (6-22)

APACHE, *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation*; ASA, *American Society of Anesthesiologists*; DE, desviación estándar; P25 y P75 son los 25° y 75° percentiles; SAPS, *Simplified Acute Physiology Score*; UCIQ, Unidad de Cuidados Intensivos Quirúrgica.

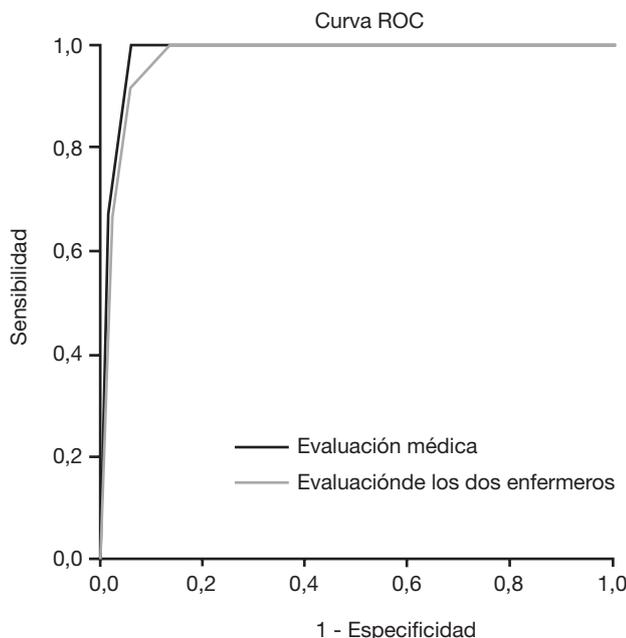


Figura 1 Curvas ROC para la evaluación del delirio por el médico y por los enfermeros con la escala Nu-DESC, considerando ICDSC ≥ 4 como diagnóstico de delirio. No fueron observadas diferencias significativas entre las áreas bajo la curva (ASCs) de las clasificaciones del médico y de los enfermeros (ASC, 0,985, IC 95% = [0,928, 0,999] versus ASC = 0,979, IC 95% = [0,918, 0,998]).

La tabla 1 describe las características basales de la muestra. Basándonos en la escala ICDSC, diagnosticamos delirio en 12 de los 78 pacientes (15%).

Sensibilidad, especificidad y análisis de las curvas ROC

Nu-DESC identificó correctamente todos los 12 casos de delirio. Con una puntuación positiva de Nu-DESC ≥ 2 , la sensibilidad fue 100% (IC 95% = [75%, 100%]). Nu-DESC diagnosticó 9 falso-positivos; la especificidad fue 86% (IC 95% = [76%, 93%]), el valor predictivo positivo fue 57% (IC 95% = [36%, 76%]) y el valor predictivo negativo fue 100% (IC 95%

= [94%, 100%]). La figura 1 muestra el análisis de la curva ROC. No fueron observadas diferencias significativas entre el área bajo la curva (AUC) de las clasificaciones del médico (AUC = 0,985, IC 95% = [0,928, 0,999]) y de los enfermeros (AUC = 0,979, IC 95% = [0,918, 0,998]).

Confiabilidad y concordancia

El alfa de Cronbach de la lista de verificación de Nu-DESC fue similar entre el médico del equipo y los enfermeros (0,81, 95% CI = [0,73, 0,87] vs. 0,79, 95% CI = [0,71, 0,85]). En las 78 observaciones realizadas, todos los porcentajes de concordancia entre enfermeros/médico del equipo de investigación para los acápites de la escala Nu-DESC fueron altos ($> 0,96$) y kappa ponderado varió de 0,79 a 0,93. Para todas las evaluaciones de los pacientes, fue total la concordancia entre enfermeros/médico del equipo de investigación (tabla 2). El CCI para la concordancia entre enfermeros/médico del equipo de investigación para la puntuación total en la escala Nu-DESC fue de 0,98 con un intervalo de confianza del 95% variando de 0,96 a 0,99.

Discusión

Este estudio nos indica que la versión portuguesa de la escala Nu-DESC es un instrumento exacto y confiable para la evaluación del delirio en los pacientes que están en cuidados intensivos. Este estudio también sugiere que los enfermeros, como también los médicos especializados en cuidados intensivos, pueden hacer clasificaciones con la escala Nu-DESC con la misma rapidez y exactitud. El instrumento demuestra una alta sensibilidad, lo que es importante para un instrumento de selección/monitorización; y una especificidad particularmente alta, no específicamente diferente de la obtenida con la escala ICDSC. La escala Nu-DESC tuvo valores similares a los de otros estudios publicados.^{21,26,27}

Este estudio posee diversos puntos fuertes. El instrumento utilizado fue formalmente traducido y sometido a la versión con la aplicación de las orientaciones recomendadas; además de eso, los autores del estudio original de la escala Nu-DESC aprobaron la nueva versión, con relación a su fidelidad con el original. Este estudio tuvo una planificación original con evaluaciones pareadas independientes entre un solo médico y varios enfermeros que atendían al paciente a pie de cama. Los resultados aquí presentados, sugieren que las evaluaciones son equivalentes en términos de exactitud entre médicos y enfermeros, indicando la capacidad de evaluación clínica equivalente para la detección de delirio. Tal vez eso también se refleje en la participación en las fases de planificación, aspectos basales y de educación entre todos los miembros del equipo de la UTIC, para que pudiesen ser abarcados todos los aspectos relevantes para el proyecto. Nuestros resultados están a tono con los resultados de estudios de enfermería que evaluaron el efecto de los esfuerzos educativos concentrados en el uso de instrumentos de selección validados para el delirio.²⁸ Un grupo de investigadores, enfermeros con experiencia en cuidados intensivos y traductores profesionales, tradujeron la escala Nu-DESC, lo que contribuyó para la preservación del significado de las palabras y de los conceptos específicos al contexto de la UTIC. Anteriormente los autores se dieron

Tabla 2 Concordancia entre enfermeros/médico del equipo de investigación para cada dimensión de la escala Nu-DESC calculada por índices de concordancia y por estadística Kappa ponderada (n = 78)

	Kappa ponderada (IC 95%)	Índices de concordancia (IC 95%)
<i>Dimensión de la Nu-DESC</i>		
Desorientación	0,87 (0,73; 1,00)	0,97 (0,87; 0,98)
Comportamiento inadecuado	0,89 (0,76; 1,00)	0,97 (0,88; 0,99)
Comunicación inadecuada	0,93 (0,84; 1,00)	0,99 (0,90; 1,00)
Ilusiones/alucinaciones	0,79 (0,40; 1,00)	0,99 (0,92; 1,00)
Atraso psicomotor	0,84 (0,74; 0,94)	0,96 (0,82; 0,96)
<i>Delirio (puntuación total ≥ 2 puntos)</i>	1,00 (1,00; 1,00)	1,00 (0,94; 1,00)

IC, intervalo de confianza.

cuenta de que, con un mínimo de entrenamiento, se hace excelente la cooperación de los enfermeros en el uso de los instrumentos de evaluación de sedación y delirio. En el estudio de Pun et al.,²⁹ los autores consideraron como siendo muy alta la concordancia de los datos de evaluación del delirio entre los enfermeros que atienden al paciente a pie de cama y un clasificador-estándar de referencia.

En un estudio que validó la escala Nu-DESC para uso en las UTIs, Luetz et al.¹⁴ sugirieron que ésa puede ser una buena alternativa para la detección de delirio en los pacientes críticamente enfermos, gracias a su elevada sensibilidad, pero también por su alta especificidad (sensibilidad: 83%, especificidad: 83%), en comparación con los criterios del DSM-IV. Además de parecerse a los presentados en este estudio, sus resultados fueron muy parecidos también con los que se obtuvieron en el estudio de validación original por Gaudreau et al.¹³ en un ambiente de pacientes oncológicos internos. Nuestros resultados enfatizan la confiabilidad general de la escala Nu-DESC, incluso para poblaciones tan diferentes como las formadas por pacientes oncológicos y pacientes ingresados en las UTIs.

Ese estudio también presenta sus limitaciones. El tamaño de la muestra solo permitió una potencia limitada para la detección de pequeñas diferencias. Quedó muy evidente que los resultados aquí presentados deben ser reproducidos en muestras más robustas, pero esos resultados son promisorios.

Optamos por la escala ICDCS, en detrimento de CAM-ICU, como estándar de referencia en ese estudio, visto que diversos estudios publicados han demostrado que los dos instrumentos tenían características psicométricas parecidas; además, ICDCS ya venía siendo utilizado en nuestro ambiente de trabajo. También quedó demostrado que esa escala tiene una gran validez, en comparación con la evaluación del DSM-IV por los psiquiatras, pero todavía es altamente confiable. A menudo los enfermeros prefieren usar ICDCS en detrimento de otros instrumentos más lentos para la evaluación del delirio.

Conclusiones

La traducción al portugués de la escala Nu-DESC arrojó una buena correlación con la versión original, pudiendo aplicarse a ambientes portugueses de cuidados intensivos. La confiabilidad inter-evaluadores entre el médico del equipo y los enfermeros, fue muy buena para la comparación ítem por ítem, y también para el diagnóstico de delirio. Las características

psicométricas de la escala Nu-DESC fueron parecidas con las de la escala ICDCS, pero Nu-DESC tiene la ventaja significativa de ser más rápida en cuanto a la clasificación, en comparación con ICDCS, porque tiene un menor número de ítems. Así, la escala Nu-DESC es promisoriosa en su aplicación como instrumento satisfactorio de selección y monitorización con una elevada sensibilidad, pero también como un instrumento de diagnóstico exacto con una alta especificidad para la evaluación del delirio en ambientes de cuidados intensivos.

Mensajes importantes

- La traducción de la escala Nu-DESC al portugués demostró una buena correlación con la versión original, pudiendo ser aplicable a ambientes portugueses de cuidados intensivos.
- La versión de la escala Nu-DESC en portugués es un instrumento confiable para la evaluación del delirio en pacientes en cuidados intensivos.
- Los enfermeros, como también los médicos especializados, pueden hacer clasificaciones exactas con la escala Nu-DESC.
- La escala Nu-DESC revela una alta sensibilidad/especificidad para la evaluación del delirio.

Aportes de los autores

FA participó de la concepción, planificación, adquisición de los datos, análisis de los datos, análisis estadístico, revisión crítica del manuscrito y de la supervisión.

DV y MN participaron de la concepción, planificación, adquisición de los datos, análisis de los datos y revisión crítica del manuscrito.

CS y JG participaron en la esquematización del manuscrito, análisis de los datos y en la revisión crítica para la importancia del contenido.

Todos los autores leyeron y aprobaron el manuscrito final.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

La agradecemos al equipo de enfermeros de la Unidad de Terapia Postanestesia.

APÉNDICE 1

Ítems de la “Escala de Selección de Delirio por Enfermeros” (versión en español).

Los ítems del “*The nursing delirium screening scale*”.

Características y descripciones [clasificación de los síntomas 0-2]

1. Desorientación:

Manifestación de desorientación verbal o comportamental de no estar orientado en el tiempo, en el lugar o en la percepción de las personas presentes.

2. Comportamiento inadecuado:

Comportamiento inadecuado frente al lugar y/o para con la persona, por ejemplo, jalar tubos o vendajes, intentar salir de la cama cuando eso está contraindicado, etc.

3. Comunicación inadecuada:

Comunicación inadecuada frente al lugar y/o hacia la persona, por ejemplo, incoherencia, falta de comunicación, discurso absurdo o ininteligible.

4. Ilusiones / alucinaciones:

Ver u oír cosas que no existen en el lugar; distorsiones de objetos visuales.

5. Atraso psicomotor:

Reacción atrasada, pocas o ningunas acciones/palabras, por ejemplo, cuando se le estimula, el enfermo posee una respuesta atrasada y/o el enfermo no logra ser despertado.

APÉNDICE 2

Ítems de la “*The nursing delirium screening scale*” (versión en inglés).

The nursing delirium screening scale items, features and descriptions [symptoms rating (0-2)]

1. Disorientation

Verbal or behavioral manifestation of not being oriented to time or place or misperceiving persons in the environment

2. Inappropriate behavior

behavior inappropriate to place and/or for the person, e.g. pulling at tubes or dressings, attempting to get out of bed when that is contraindicated and so on

3. Inappropriate communication

Communication inappropriate to place and/or for the person, e.g. incoherence, noncommunicativeness, nonsensical or unintelligible speech

4. Illusions/ hallucinations

Seeing or hearing things that are not there; distortions of visual objects

5. Psychomotor retardation

Delayed responsiveness, few or no spontaneous action/words, e.g. when the patient is prodded, reaction is deferred and/or the patient is unarousable.

Referencias

- Ely EW, Shintani A, Truman B, et al. Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. *Jama*. 2004;291:1753-62.
- Leslie DL, Zhang Y, Holford TR, et al. Premature death associated with delirium at 1-year follow-up. *Arch Intern Med*. 2005;165:1657-62.
- Olin K, Eriksson-Jönhagen M, Jansson A, et al. Postoperative delirium in elderly patients after major abdominal surgery. *Br J Surg*. 2005;92:1559-64.
- Thomason JW, Shintani A, Peterson JF, et al. Intensive care unit delirium is an independent predictor of longer hospital stay: a prospective analysis of 261 non-ventilated patients. *Crit Care*. 2005;9:R375-381.
- Zakriya K, Sieber FE, Christmas C, et al. Brief postoperative delirium in hip fracture patients affects functional outcome at three months. *Anesth Analg*. 2004;98:1798-802.
- Aakerlund LP, Rosenberg J. Postoperative delirium: treatment with supplementary oxygen. *Br J Anaesth*. 1994;72:286-90.
- Deiner S, Silverstein JH. Postoperative delirium and cognitive dysfunction. *Br J Anaesth*. 2009;103(Suppl 1):i41-46.
- Girard TD, Pandharipande PP, Ely EW. Delirium in the intensive care unit. *Crit Care*. 2008;12(Suppl 3):S3.
- Quimet S, Kavanagh B, Gottfried SB, et al. Incidence, risk factors and consequences of ICU delirium. *Intensive Care Med*. 2007;33:66-73.
- Bergeron N, Dubois MJ, Dumont M, et al. Intensive Care Delirium Screening Checklist: evaluation of a new screening tool. *Intensive Care Med*. 2001;27:859-64.
- Ely EW, Gautam S, Margolin R, et al. The impact of delirium in the intensive care unit on hospital length of stay. *Intens Care Med*. 2001;27:1892-900.
- Ely EW, Inouye SK, Bernard GR, et al. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU). *Jama*. 2001;286:2703-10.
- Gaudreau JD, Gagnon P, Harel F, et al. Fast, systematic, and continuous delirium assessment in hospitalized patients: the nursing delirium screening scale. *J Pain Symptom Manage*. 2005;29:368-75.
- Luetz A, Heymann A, Radtke FM, et al. Different assessment tools for intensive care unit delirium: which score to use? *Crit Care Med*. 2010;38:409-18.
- Lutz A, Radtke FM, Franck M, et al. [The Nursing Delirium Screening Scale (NU-DESC)]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*. 2008;43:98-102.
- Johnson J. Identifying and recognizing delirium. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 1999;10:353-8.
- Milisen K, Foreman MD, Abraham IL, et al. A nurse-led interdisciplinary intervention program for delirium in elderly hip-fracture patients. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49:523-32.
- Lundstrom M, Edlund A, Karlsson S, et al. A multifactorial intervention program reduces the duration of delirium, length of hospitalization, and mortality in delirious patients. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53:622-8.
- Jacobi J, Fraser GL, Coursin DB, et al. Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. *Crit Care Med*. 2002;30:119-41.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual mental disorders IV (DSM IV); 4th edition. Washington, DC; 1994.
- Radtke FM, Franck M, Schneider M, et al. Comparison of three scores to screen for delirium in the recovery room. *Br J Anaesth*. 2008;101:338-43.
- Radtke FM, Franck M, MacGuill M, et al. Duration of fluid fasting and choice of analgesic are modifiable factors for early postoperative delirium. *Eur J Anaesthesiol*. 2010;27:411-6.
- Wild D, Grove A, Martin M, et al. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health*. 2005;8:94-104.
- Cronbach LJ. Coefficient Alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951;16:297-334.
- Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychol Bull*. 1979;86:420-8.
- Leung JM, Leung VW, Leung CM, et al. Clinical utility and validation of two instruments (the Confusion Assessment Method Algorithm and the Chinese version of Nursing Delirium Screening Scale) to detect delirium in geriatric inpatients. *Gen Hosp Psychiatry*. 2008;30:171-6.
- Radtke FM, Franck M, Schust S, et al. A comparison of three scores to screen for delirium on the surgical ward. *World J Surg*. 2010;34:487-94.
- Devlin JW, Marquis F, Riker RR, et al. Combined didactic and scenario-based education improves the ability of intensive care unit staff to recognize delirium at the bedside. *Crit Care*. 2008;12:R19.
- Pun BT, Gordon SM, Peterson JF, et al. Large-scale implementation of sedation and delirium monitoring in the intensive care unit: a report from two medical centers. *Crit Care Med*. 2005;33:1199-205.