

## Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC)

*Gaudreau JD, Gagnon P, Harel F, Tremblay A, Roy MA., 2005*

*Fast, systematic, and continuous delirium assessment in hospitalized patients: the nursing delirium screening scale.*

Instrument de mesure	Nursing Delirium Screening Scale
Abréviation	Nu-DESC
Auteur	Gaudreau JD, Gagnon P, Harel F, Tremblay A, Roy MA.
Thème	Confusion, désorientation
But	Évaluation rapide des symptômes du delirium
Population	Tous
Utilisateurs	L'équipe infirmière
Nombre d'items	5
Participation du patient	Non
Localisation de l'instrument de mesure	Gaudreau JD, Gagnon P, Harel F, Tremblay A, Roy MA. Fast, systematic, and continuous delirium assessment in hospitalized patients: the nursing delirium screening scale. J Pain Symptom Manage 2005 Apr;29(4):368-75.

### Objectif

Le but du Nu-DESC est l'évaluation rapide de la gravité des symptômes de la confusion chez le patient sur base de l'observation durant la pause de travail

### Public cible

Le Nu-DESC s'adresse à tous les patients présentant un delirium.

### Description

Le Nu-DESC est une échelle de cinq items développée pour l'utilisation clinique par des infirmières. Elle est basée sur l'observation, est rapide et simple d'utilisation.

Les items traités dans le Nu-DESC sont :

- ✓ La désorientation
- ✓ Le comportement inadéquat
- ✓ La communication inadéquate
- ✓ Les illusions et hallucinations
- ✓ Les retards psychomoteurs

La construction de Nu-DESC s'est réalisée sur base de la revue de littérature et sur la pratique clinique. Quatre des cinq items sont identiques à ceux du Confusion Rating Scale (CRS) (échelle développée ultérieurement).

A chaque item est attribué un score de 0, 1 ou 2, basé sur la présence et l'intensité des symptômes. Le score maximum possible est 10.

Un score total de 2 ou plus sur le Nu-DESC indique la présence d'un delirium.

A la fin de chaque pause de travail, l'infirmière note l'évolution et l'intensité du comportement du patient par l'intermédiaire d'un score situé sur une échelle de 0 à 2. Les scores sont attribués comme suit :

0 = pas de signe ;

1 = présence d'un signe moyen ;

2= présence du signe de façon prononcée.

Le score maximal total est de 10. Le patient est considéré comme ayant un symptôme du delirium s'il obtient un score de deux ou plus.

### Fiabilité

Les informations concernant la fiabilité de l'outil n'ont pas été décrites dans la littérature.

### Validité

La validité apparente (*Face Validity*) de l'échelle est bonne, elle a été établie par un groupe de médecins, psychologues, travailleurs sociaux et infirmiers habitués à travailler avec des patients présentant un delirium.

La validité des critères (*Concurrent Validity*) utilisé dans le Nu-DESC a été déterminée par rapport au Confusion Assessment Method (CAM). Les caractéristiques de l'outil ont été comparées avec celles du Confusion Rating Scale (CRS), des critères du DSM-IV et du Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS).

Les scores obtenus au Nu-DESC sont significativement corrélés (*Convergent Validity*) avec le DSM-IV ( $r=0.71$ ,  $p=0.0001$ ) et le MDAS ( $r=0.67$ ,  $p=0.001$ ).

La validité diagnostique de Nu-DESC est bonne avec une sensibilité et une spécificité respectivement de 85.7% et 86.8%. Le Nu-DESC montre une sensibilité et une spécificité significativement meilleure que le CRS mais significativement différente de celle du MDAS, basé sur un intervalle de confiance de 95% (Gaudreau et al.2005).

### Utilisation

L'utilisation du Nu-DESC ne requiert pas la participation du patient et est basée sur les observations du patient réalisées durant les soins courants. Le temps utile pour remplir le Nu-DESC est d'environ une minute par patient.

Pour l'obtention de meilleurs résultats, une formation courte des infirmières est requise.

### Références

Gaudreau, J. D., Gagnon, P., Harel, F., and Roy, M. A. 2005. "Impact on Delirium Detection of Using a Sensitive Instrument Integrated into Clinical Practice." *Gen.Hosp.Psychiatry* 27(3):194-99.

Gaudreau, J. D., Gagnon, P., Harel, F., Tremblay, A., and Roy, M. A. 2005. "Fast, Systematic, and Continuous Delirium Assessment in Hospitalized Patients: the Nursing Delirium Screening Scale." *J.Pain Symptom.Manage.* 29(4):368-75.

Localisation de l'instrument de mesure

Gaudreau JD, Gagnon P, Harel F, Tremblay A, Roy MA. Fast, systematic, and continuous delirium assessment in hospitalized patients: the nursing delirium screening scale. *J Pain Symptom Manage* 2005 Apr;29(4):368-75.

## NURSING DELIRIUM SCREENING SCALE (NU-DESC)

GAUDREAU JD, GAGNON P, HAREL F, TREMBLAY A, ROY MA.

*Quebec (English)*

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Gaudreau JD, Gagnon P, Harel F, Tremblay A, Roy MA. (2005)	Hôtel-Dieu de Quebec	52 patients	Research support Clinical trial	E	FV CrV CsV

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>(E) Inter rater agreement</b>  Research nurses-psychiatrists inter-rater reliability for the CAM: <math>\kappa = 0.89</math></p>	<p><b>(FV) Face Validity;</b>  She was rated by the team of experts. It was established that the instrument had high face validity.</p> <p><b>(CrV) Concurrent Validity</b>  To estimate concurrent validity, Nu-DESC test performance relative to the CAM was compared with those of the CRS, DSM-IV criteria for delirium, and the Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS)  Specificity: 86.8%  Sensitivity : 85.7%</p> <p><b>(CsV) Convergent Validity</b>  The convergent validity of the Nu-DESC was established by determining the agreement of the Nu-DESC ratings with the results of the DSM-IV and the MDAS. Scores on the Nu-DESC were significantly correlated with the DSM-IV (<math>r = 0.71, P = 0.0001</math>) and the MDAS (<math>r = 0.67, P = - 0.0001</math>).</p>	

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: Face validity (FV), Content validity (CtV), Criterion validity (CrV), Construct validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR)

## The Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC) .

Gaudreau JD, Gagnon P, Harel F, Tremblay A, Roy MA. Fast, systematic, and continuous delirium assessment in hospitalized patients: the nursing delirium screening scale. J Pain Symptom Manage 2005 Apr;29(4):368-75.

Features and descriptions		Symptoms Rating (0-2)		
Symptom	Time Period	Midnight - 8 AM	8 AM - 4 PM	4 PM - Midnight
I. Disorientation Verbal or behavioural manifestation of not being oriented to time or place or misperceiving persons in the environment				
II. Inappropriate behaviour Behaviour 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 the like.				
III. Inappropriate communication Communication inappropriate to place and/or for the person; e.g., incoherence, noncommunicativeness, nonsensical or unintelligible speech.				
IV. Illusions/Hallucinations Seeing or hearing things that are not there; distortions of visual objects.				
V. Psychomotor retardation Delayed responsiveness, few or no spontaneous actions/words; e.g., when the patient is prodded, reaction is deferred and/or the patient is unarousable.				
	Total score			

### Directions for use

The Nu-DESC don't require patient participation. Bedside nurses assess patient for every work shift. The completion time is on average 1 minute per patient, based on observations

### Directions for scoring

Symptoms are rated from 0 to 2 based on the presence and intensity of each symptom and individual ratings are added to obtain a total score per shift.

The scores are allotted as follows:

- 0 = no symptom;
- 1 = present but mild;
- 2 = présent and pronounced;

Maximal score obtain for each shift is 10. The patient is positive on Nu-DESC screening if presenting a screening score of 2 or higher.

## Traduction: The Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC).

Gaudreau JD, Gagnon P, Harel F, Tremblay A, Roy MA. Fast, systematic, and continuous delirium assessment in hospitalized patients: the nursing delirium screening scale. J Pain Symptom Manage 2005 Apr;29(4):368-75.

	Minuit- 8h	8h – 16h	16h-minuit
<b>Symptômes</b>	<b>Période</b>		
I. Désorientation Les manifestations verbale ou comportementale attestent la désorientation dans le temps ou l'espace ou de la mauvaise perception par rapport aux personnes dans l'environnement.			
II. Comportement inadéquat Communication inadéquate par rapport à l'endroit et/ou à la personne ; par exemple, tire sur les tuyaux ou les vêtements, essaye de sortir du lit quand c'est contrindiqué.			
III. Communication inadéquate Communication inadéquate par rapport à l'endroit et/ou à la personne ; par exemple, incohérence, absence de communication, discours absurde ou inintelligible.			
IV. Illusions/hallucination Le patient voit ou entend des choses qui ne sont pas là ; déformations des objets visuels.			
V. Retard Psychomoteur Réponse retardée, peu ou aucuns actions/mots spontanés ; par exemple, quand le patient est touché, la réaction est reportée et/ou le patient est non réveillable.			
<b>Score total</b>			

### Directives d'utilisation

Le Nu-DESC ne demande pas la participation du patient. A la fin de chaque pause (période de travail), l'infirmière note l'évolution et l'intensité du comportement du patient basé sur l'observation au cours de la période de travail. Le temps requis pour compléter le Nu-DESC est en moyenne de 1 minute par patient.

### Directives pour l'attribution du score

Les symptômes sont évalués de 0 à 2 basés sur la présence et l'intensité de chaque symptôme. Les différentes estimations sont additionnées pour obtenir le score total par période.

Les scores sont attribués comme suit :

0 = pas de signe ;

1 = présence d'un signe moyen ;

2= présence du signe de façon prononcée.

Le score maximal total est de 10. Le patient est considéré comme ayant un symptôme du delirium s'il obtient un score de deux ou plus.

Le temps utilisé pour remplir le Nu-DESC est d'environ une minute par patient.

### ÉCHELLE DE DÉPISTAGE DU DÉLIRIUM (Nu-DESC)

Date (mois, jour)												
	N	J	S	N	J	S	N	J	S	N	J	S
Désorientation												
Comportement inapproprié												
Communication inappropriée												
Illusions/Hallucinations												
Ralentissement phys/mental												
Pointage par période :												
<small>Si N.E., écrire : a=sommeil naturel; b=sédation induite; c=stupeur ou coma; d=autres</small>												

Si pointage totale est  $\geq$  à 2; CAM effectuée le \_\_\_\_\_ par \_\_\_\_\_  
 Résultat : \_\_\_\_\_

Date (mois, jour)												
	N	J	S	N	J	S	N	J	S	N	J	S
Désorientation												
Comportement inapproprié												
Communication inappropriée												
Illusions/Hallucinations												
Ralentissement phys/mental												
Pointage par période :												
<small>Si N.E., écrire : a=sommeil naturel; b=sédation induite; c=stupeur ou coma; d=autres</small>												

Si pointage totale est  $\geq$  à 2; CAM effectuée le \_\_\_\_\_ par \_\_\_\_\_  
 Résultat : \_\_\_\_\_

## ÉCHELLE DE DÉPISTAGE DU DÉLIRIUM (Nu-DESC)

1. **Noter l'absence ou la présence des cinq manifestations comportementales de délirium à la fin de chaque quart de travail, aux huit heures; N: Nuit / J: Jour / S: Soir.**
2. **Utiliser les définitions suivantes :**
  - a. Désorientation: **Manifestations verbales ou comportementales indicatives d'une mauvaise orientation dans le temps et/ou l'espace ou d'un mauvais discernement des personnes dans l'environnement.**
  - b. Comportement inapproprié: **Comportement inapproprié pour l'endroit et/ou pour la personne, par exemple, arracher ses sondes ou ses pansements, essayer de sortir du lit alors que c'est contre-indiqué, être constamment agité, réagir de façon exacerbée aux stimuli.**
  - c. Communication inappropriée: **Communication inappropriée pour l'endroit et/ou pour la personne, par exemple, incohérence, état d'incommunicabilité, discours inintelligible ou insensé.**
  - d. Illusions/Hallucinations: **Voir ou entendre des choses qui ne sont pas réellement présentes; distorsion dans la perception des objets.**
  - e. Ralentissement physique et/ou mental inhabituel, en tenant compte de la condition médicale: **Temps de réaction allongé, peu ou pas d'actions/de paroles spontanées; par exemple, lors de l'interaction avec le patient, celui-ci réagit toujours après un laps de temps et/ou il est difficile à stimuler/à réveiller.**
3. **Coter chacune des cinq manifestations comportementales comme suit :**  
**0 = comportement absent durant le quart de travail.**  
**1 = comportement présent durant le quart de travail, mais peu prononcé, ni en durée ni en intensité.**  
**2 = comportement présent durant le quart de travail et prononcé, soit en durée, soit en intensité (toute autre situation que 0 ou 1).**  
**N.E. = non-évaluable.\***
4. **Recueillir les observations des proches du patient si ceux-ci mentionnent avoir été témoins de manifestations comportementales anormales, potentiellement indicatives d'un délirium; dans le doute, il est toujours recommandé de s'enquérir auprès des proches afin d'établir si le patient a présenté ou non des symptômes de délirium au cours du quart de travail.**
5. **À partir du témoignage des proches du patient quant à la durée et à l'intensité du (des) comportement(s) anormal(aux) noté(s), déterminer le pointage des proches, selon les critères décrits aux points 2 et 3. Inscrire ce pointage, encerclé, à droite de celui de l'infirmière, dans la même case : ce sont les pointages individuels les plus élevés pour chaque case qui seront additionnés afin d'obtenir le pointage total.**

\* Inscrire N.E. seulement s'il a été impossible d'évaluer le comportement du patient durant toute la durée du quart de travail;

En préciser la raison: a = sommeil naturel  
b = sédation induite par la médication  
c = stupeur ou coma  
d = autre raison

### Wat is BEST?

BEST staat voor BELgian Screening Tools en is een studie uitgevoerd door de Universiteit Gent, afdeling Verplegingswetenschap in opdracht van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu, en in samenwerking met de Université Catholique de Louvain.

### Doel van BeST

Bedoeling van het project is het oprichten van een databank met wetenschappelijk gevalideerde meetinstrumenten. Met het oog op het objectiveren van de diagnostiek en van de resultaten van verpleegkundige interventies, zijn valide en betrouwbare meetinstrumenten een basisvoorwaarde om effectieve verpleegkundige zorg te kunnen bieden. Onze aandacht gaat uit naar meetinstrumenten voor de verpleegkundige interventies die bij de Minimale Verpleegkundige Gegevens gescoord worden.

### Wat kan u vinden in dit rapport?

In dit rapport wordt de inhoud van het project alsook de gehanteerde methodologie beschreven. Vervolgens worden de verschillende meetinstrumenten per thema besproken. Bovendien wordt het instrument ter beschikking gesteld indien we hiertoe toestemming verkregen. Meetinstrumenten met een hoge betrouwbaarheid en validiteit werden tevens naar het Nederlands en het Frans vertaald.

Projectleiders UGent:  
Prof. dr. T. Defloor  
Prof. dr. M. Grypdonck

Projectmedewerkers UGent:  
M. Daem  
Dr. K. Vanderwee

Projectleider UCL:  
Dr. M. Gobert

Projectmedewerkers UCL:  
C. Piron

Projectleider FOD:  
B. Folens

Projectmedewerkers FOD:  
M. Lardennois

Gelieve bij elk gebruik van dit rapport als volgt te refereren:

Daem, M., Piron, C., Lardennois, M., Gobert, M., Folens, B., Vanderwee, K., Grypdonck, M., & Defloor T. (2007). Opzetten van een databank met gevalideerde meetinstrumenten: BEST-project. Brussel, Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu.