



SAnDMAN

(Sedation, Analgesia And Delirium MANagement)

Sedación, Analgesia y Delirium en la UTI: un estudio observacional para pacientes cursando internación en unidades de cuidados críticos

Manual de operaciones

Investigadores del SAnDMAN e información de contacto

Coordinador del estudio

Karina Fitzgibbon MD, University of Oxford, UK; karina.Fitzgibbon@ouh.nhs.uk

Comité ejecutivo

Sangeeta Mehta MD (co-investigador principal), Universidad de Toronto, Canada;

geeta.mehta@utoronto.ca

Lara Prisco MD (co-investigador principal), Universidad de Oxford, UK; lara.prisco@ndcn.ox.ac.uk

Lisa Burry PharmD, Universidad de Toronto, Canada; lburry@sinaihealthsystem.ca

Michelle Chew MBBS PhD, Universidad de Linköping, Suecia; michelle.chew@med.lu.se

Comité directivo

Geert Meyfroidt MD

Giuseppe Citerio MD

Dylan deLange MD

Ib Jammer MD

Fabio Silvio Taccone MD

Björn Weiss MD

Jorge Salluh MD

Traducción al español:

Federico Carini, MD (federico.carini@hiba.org.ar)

Eduardo Tobar, MD (edotobar@gmail.com)

Diciembre 2019



Tabla de contenidos

Abreviaturas	3
Identificación de centro y paciente	4
Criterios de inclusión	4
Criterios de exclusión	4
Duración del periodo de inclusión de pacientes	4
Formulario 1: Datos demográficos del centro.....	5
A. Datos demográficos de la UCI	5
B. Información del personal de la UCI	6
C. Prácticas habituales y protocolos de la UCI.....	7
Formulario 2: Datos demográficos de los pacientes y resultados.....	9
A. Ingreso.....	9
B. Soporte orgánico en la UCI.....	9
C. Alta de la UCI	10
Formulario 3: Datos diarios de los pacientes	12
A. Score de SOFA y ventilación mecánica	12
B. Sedación y analgesia.....	12
C. Agitación y antipsicóticos.....	17
D. Bloqueantes neuromusculares.....	18
E. Movilización	19



SANdMAN - Manual de operaciones

Abreviaturas

SDRA	Síndrome de distress respiratorio agudo	MAAS	Motor Activity Assessment Scale
BiPAP	Bi-level Positive Airway Pressure	MAP	Tensión arterial media
BIS	Índice bispectral	MDAS	Memorial Delirium Assessment Scale
BPS	Behavioural Pain Scale	Mg	Miligramo
CAM-ICU	Confusion Assessment Method – ICU	mmHg	Milimetro de mercurio
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure	MMSE	Mini Mental State Examination
CPAx	Chelsea critical care physical assessment tool	MV	Ventilación mecánica
CPOT	Clinical Pain Observation Tool	NA	No disponible
DMSS	Delirium Motor Subtype Scale	NEECHAM	NEElon and CHAMpagne Confusion Scale
DSM-V	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5 th edition	NIRS	Near-infrared spectroscopy
EEG	Electroencefalograma	NRS	Escala Numérica para dolor
ECMO	Membrana de Oxigenación Extracorporea	AINEs	Anti-inflamatorios no esteroideos
eCRF	Formulario de reporte de caso electrónico	NuDeSC	Checklist de Monitoreo de delirium de enfermería
e.g	Exempli gratia (por ejemplo)	NVPS	Escala de Dolor No Verbal
FiO2	Fracción inspirada de oxígeno	PaO2	Presión parcial de O2
FSS-ICU	Score de status funcional para la UCI	PFIT	Prueba de aptitud física para la UCI
GCS	Score de Coma de Glasgow	PO	Vía oral
HDU	Unidad de alta dependencia	PRN	“Pro Re nata” (según requerimiento)
HFO	Oscilación de alta frecuencia (o ventilación en jet)	P	Pregunta
ICD-10	Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ma revisión	RASS	Richmond Agitation and Sedation Scale
ICDSC	Intensive Care Delirium Screening Checklist	SAS	Riker Sedation-Agitation Scale
PIC	Presión Intracraneana	SBT	Prueba de ventilación espontánea
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos	SC	Subcutáneo
ID	Identificación	SIMV	Ventilación Mandatoria Intermitente Sincronizada
IM	Intramuscular	SO2	Saturación de oxígeno
IMV	Ventilación mecánica invasiva	SOFA	Sequential organ failure assessment
IV	Intravenoso	SOMS	Surgical ICU Optimal Mobilisation Score
IV-b	Bolo IV	T	Transdérmico
IV-c	Infusión IV continua	TOF	Tren de cuatro
l/min	Litros por minuto	VAS	Escala visual analógica (Dolor)
Kg	Kilogramo	VDS	Escala de descripción visual



Identificación de centro y paciente

Identificación del centro: se le asignará un número de identificación único a cada centro (001, 002, 003, etc). Si hubiese más de una UCI en el mismo hospital, a cada UCI se le asignará un único Número Identificador.

Identificación del paciente: se le asignará un número a cada paciente incluido por el centro, del 1 al 20 (por ej., 01, 02, 03, etc). El número ID de cada paciente será un número único de 5 dígitos, por ejemplo el número de los pacientes incluidos sucesivamente en el centro 001 sería 001-01, 001-02, 001-03, etc.

Criterios de inclusión

Se incluirá a todos los pacientes que cumplan estas condiciones:

- Adultos (≥ 18 años)
- Que haya ingresado en una UCI participante
- En ventilación mecánica por más de 12 hs
- Pacientes con afección médica, quirúrgica, cardíaca, obstétrica, neurológico/neuroquirúrgica, trauma y quemados.

Criterios de exclusión

No hay criterios de exclusión

Todas las fechas deben registrarse con el formato día/mes/año (DD/MMM/YYYY), por ej. 01/ENE/2019

Duración del periodo de inclusión de pacientes

Cada centro registrará retrospectivamente los datos de hasta 20 pacientes consecutivos, en ventilación mecánica, que hayan ingresado a la UCI dentro de los primeros 14 días del estudio (por ej., desde el 1 de enero de 2019 hasta el 14 de enero de 2019, inclusive). En el caso de esos pacientes, el registro de los datos empezará en el día del comienzo de la ventilación mecánica.

El periodo específico para recabar los datos (es decir, el mes en particular) debe ser definido por el IP de cada centro.

En el caso de pacientes que ingresen durante el fin de semana, se podrá registrar los datos el siguiente día hábil.

Se debe registrar los datos de cada paciente hasta que se cumpla alguno de los criterios de finalización:

1. Liberación de la ventilación mecánica durante más de 24 hs, o
2. Alta de la UCI si es que lo hace aún en VM, o
3. Muerte en la UCI, o
4. Un máximo de 7 días luego de iniciada la VM

En el caso de pacientes que sobreviven a la UCI, recuerde registrar la fecha del alta de UCI, y destino al alta (alta a domicilio o fallecimiento).



Formulario 1: Datos demográficos del centro

Este formulario debe ser completado **una vez** por cada centro que participe del SANdMAN. Si en un hospital hubiese 2 o más UCIs, por favor complete un Formulario 1 por cada UCI.

A. Datos demográficos de la UCI

1. Nombre del hospital:
2. Ciudad en la que está localizado el hospital:
3. País en el que está localizado el hospital:
4. Marque la categoría más apropiada para su hospital:
 - Si su hospital está asociado con una universidad o una escuela de medicina, por favor elija “Hospital asociado a universidad”
 - Si su hospital es regional y en él se entrenan residentes médicos y rotantes, selección “Hospital Regional / Comunitario – Educación”
 - Si su hospital no ofrece educación médica continua a sus residentes médicos o rotantes, seleccione “Hospital Regional / Comunitario – sin educación”
 - Si no encuentra ninguna categoría que describa correctamente su hospital, elija “Otro”
5. Defina el rango más apropiado para la cantidad de camas de las que dispone su hospital.
6. Elija el tipo de población PREDOMINANTE que suele atenderse en su UCI.
 - Si en su UCI se atiende más de un tipo de pacientes, selección “UCI mixta”
 - Si no encuentra una opción que describa adecuadamente a su población, marque “Otros”
7. Marque el modelo de cuidado que mejor describa a su UCI
 - Si no encuentra un modelo adecuado en la lista, marque “Otros”
8. Defina aproximadamente la cantidad de camas que se encuentran participando en el SANdMAN.
9. Defina aproximadamente la cantidad de respiradores disponibles para ventilación mecánica en su UCI.
10. Elija el rango aproximado de ingresos anuales en su UCI.



B. Información del personal de la UCI

1. Marque la relación enfermero:paciente en VM (en promedio) que suele haber en su UCI.
 - Si no encuentra una opción que se ajuste a su realidad, marque *“Otras”*
2. Marque la relación enfermero:paciente que NO ESTÁ RECIBIENDO VM (en promedio) que suele haber en su UCI.
 - Si no encuentra una opción que se ajuste a su realidad, marque *“Otras”*
3. Marque la relación médico especialista en terapia intensiva:paciente que hay en su UCI durante el día.
 - Si no encuentra una opción que se ajuste a su realidad, marque *“Otras”*
4. Elija todo el personal que trabaja en la UCI diariamente, de los mencionados en la lista.
5. Marque de la lista todo el equipo de profesionales jerárquicos (jefes, médicos de planta, etc.) que brindan asesoramiento clínico fuera de horario laboral durante las noches o fines de semana PRESENCIALMENTE en su UCI
 - Si su UCI no tiene cobertura por personal jerárquico fuera de horario laboral, marque *“Ninguna de las anteriores”*
 - Si el formato de cobertura por personal jerárquico no se encuentra entre las opciones, marque *“Otros”*
 - Si no tiene acceso a la información de cobertura fuera de horario laboral, marque *“Desconocido / No disponible”*
6. Marque todas las especialidades de los médicos que trabajan en la UCI como intensivistas a cargo de los pacientes críticos.
 - Si no encuentra la especialidad de los intensivistas que trabajan en la UCI, selección *“Otros”*
7. Si en su UCI trabajan terapeutas respiratorios, marque *“Sí”*
 - Si su UCI no cuenta con terapeutas respiratorios, marque *“No”*
 - Si no está al tanto de que en su UCI trabaje un terapeuta respiratorio, marque *“Desconocido / No disponible”*
8. Si en su UCI trabajan farmacéuticos específicos para la UCI y participan al menos una vez al día en la ronda de sala, marque *“Sí”*
 - Si su UCI no cuenta con farmacéutico que participe de la ronda diaria, marque *“No”*
 - Si no está al tanto de que un farmacéutico participe de la ronda diaria, marque *“Desconocido / No disponible”*
9. Si en su UCI trabajan fisioterapeutas específicos para la UCI al menos en los días de semana, marque *“Sí”*
 - Si su UCI no cuenta con fisioterapeutas específicos para la UCI, marque *“No”*
 - Si no está al tanto de que haya o no fisioterapeutas específicos para la UCI, marque *“Desconocido / No disponible”*
10. Si en su UCI hay un equipo de movilización, con la función específica de movilizar precozmente a los pacientes, marque *“Sí”*
 - Si su UCI no cuenta con un equipo de movilización para la UCI, marque *“No”*
 - Si no está al tanto de que haya con un equipo de movilización para la UCI, marque *“Desconocido / No disponible”*
11. Si en su hospital trabaja un musicoterapeuta, marque *“Sí”*
 - Si en su hospital no cuenta con musicoterapeutas, marque *“No”*



SANdMAN - Manual de operaciones

- Si no está al tanto de que haya un musicoterapeuta trabajando en su hospital, marque *“Desconocido / No disponible”*
12. Si en su hospital se ofrece terapia con mascotas o se permite a los pacientes recibir la visita de sus mascotas en la UCI, marque *“S”*
- Si en su hospital se permiten mascotas en la UCI, marque *“No”*
 - Si no está al tanto de que se permita el ingreso de mascotas a la UCI, marque *“Desconocido / No disponible”*
13. Seleccione todas las configuraciones de cuartos disponibles en su UCI.
14. Marque la opción que mejor describa la política de visitas en su UCI.
- Si no encuentra una opción que describa adecuadamente la política de visitas en su UCI, marque *“Otros”*

C. Prácticas habituales y protocolos de la UCI

1. Marque todos todos los ANALGESICOS disponibles para su uso en su UCI
- Si no encuentra alguno de los analgésicos intravenosos utilizados en su unidad entre las opciones, marque *“Otro”*.
2. Si en su UCI utilizan rutinariamente una escala para evaluar dolor, marque *“S”*, y pase a la P 2.1
- Si en su unidad no se utiliza rutinariamente una escala para evaluación de dolor, marque *“No”*
 - Si no está al tanto de que se utilice una escala para evaluación de dolor, marque *“Desconocido / No disponible”*
- 2.1 Marque todas las escalas de dolor que se utilizan en su UCI
- Si no encuentra en la lista la escala que se utiliza en su UCI, marque *“Otros”*
 - Si se utiliza una escala, pero usted desconoce el nombre, marque *“Desconocido / No disponible”*
3. Marque todos los SEDANTES disponibles para su uso en su UCI
- Si no encuentra alguno de los SEDANTES intravenosos utilizado en su unidad entre las opciones, marque *“Otro”*.
4. Si en su UCI utilizan rutinariamente una escala para evaluar el nivel de sedación, marque *“S”*, y pase a la P 4.1
- Si en su unidad no se utiliza rutinariamente una escala para evaluación de sedación, marque *“No”*
 - Si no está al tanto de que se utilice una escala para evaluación de sedación, marque *“Desconocido / No disponible”*
- 4.1 Marque todas las escalas de sedación que se utilizan en su UCI
- Si no encuentra en la lista la escala que se utiliza en su UCI, marque *“Otros”*
 - Si se utiliza una escala, pero usted desconoce el nombre, marque *“Desconocido / No disponible”*
5. Si en su UCI utilizan rutinariamente una escala para evaluar la presencia de delirium, marque *“S”*, y pase a la P 5.1
- Si en su unidad no se utiliza rutinariamente una escala para evaluación de delirium, marque *“No”*



SANdMAN - Manual de operaciones

- Si no está al tanto de que se utilice una escala para evaluación de delirium, marque *“Desconocido / No disponible”*
- 5.1 Marque todas las escalas de delirium que se utilizan en su UCI
- Si no encuentra en la lista la escala que se utiliza en su UCI, marque *“Otros”*
 - Si se utiliza una escala, pero usted desconoce el nombre, marque *“Desconocido / No disponible”*
6. Marque todos los integrantes del equipo de la UCI que participan en la detección de signos y síntomas de delirium.
- Si en la lista no encuentra la profesión del personal a cargo de esta tarea en su UCI, marque *“Otro”*
 - Si en su UCI no se evalúa la presencia de delirium, marque *“No aplica / En nuestra UCI no se evalúa a los pacientes para diagnóstico de delirium”*
7. Marque todos los protocolos que están en uso en su UCI. Un *protocolo* (o algoritmo) es un conjunto de instrucciones o procedimientos médicos que se aplican en una situación clínica específica. Por favor no confunda los protocolos con las *guías de práctica clínica*, que son documentos que están pensados para guiar el manejo de pacientes en áreas específicas de los cuidados de la salud.
- Si los protocolos que se utilizan en su UCI no se encuentran en la lista, marque *“Ninguno de los anteriores”*
 - Si en su UCI se utiliza algún protocolo adicional, marque todos los protocolos que corresponda de la lista y ADEMÁS elija *“Otros”*
 - Si la información sobre los protocolos en su UCI no está disponible o usted no la conoce, marque *“Desconocido / No disponible”*
8. Marque todos los procedimientos de rutina o intervenciones que se realizan en su UCI.
- Si los que se utilizan en su UCI no se encuentran en la lista, marque *“Ninguno de los anteriores”*
 - Si en su UCI se realiza alguna intervención o procedimiento de rutina adicional, marque todos los que correspondan de la lista y ADEMÁS elija *“Otros”*
 - Si la información sobre este ítem en su UCI no está disponible o usted no la conoce, marque *“Desconocido / No disponible”*
9. Indique el horario habitual de inicio de la actividad laboral de cada día (con el formato HH:MM), tal como figura en la documentación de su UCI.
- Por ejemplo, si en la unidad se cuenta el inicio del día desde las 8:00 AM, registre 08:00. Si en su unidad se registra el día desde la medianoche, registre 00:00.



Formulario 2: Datos demográficos de los pacientes y resultados

A. Ingreso

Por favor, ingrese la fecha en la que se completó el formulario 2 del protocolo respetando el formato DD/MMM/YYYY, ingresando MMM en letra (por ej., SEP)

1. Ingrese la edad del paciente.
2. Elija el sexo del paciente.
 - Si el paciente no se identifica en terminos binarios varón/mujer, elija *“no-binario”*
 - Si se desconoce el sexo del paciente, marque *“Desconocido / no disponible”*
3. Registre el peso del paciente (en kilogramos) al momento del ingreso.
 - Si se desconoce el peso del paciente, ingrese el dato *“999 kg”*.
4. Registre la fecha de ingreso a la UCI del paciente con el formato DD/MMM/YYYY
 - Si la fecha de ingreso se desconoce, ingrese *“01/ENE/2001”*
5. Si el ingreso al hospital fue planificado (por ej., para un procedimiento diagnóstico programado o un tratamiento), elija *“Electivo/Planeado”*
 - Si el ingreso del paciente al hospital fue por una emergencia o no planificado, ingrese *“Emergencia/no planificado”*
 - Si desconoce el motivo de ingreso al hospital, marque *“Desconocido / no disponible”*
6. Marque el tipo de ingreso que mejor describa la situación del paciente, y luego pase a la P6.1 o 6.2 o 6.3
 - 6.1 Si el tipo de ingreso es **“Quirúrgico”**, elija el que mejor se ajuste al diagnóstico principal.
 - Si el motivo de ingreso principal no se encuentra en la lista de opciones, marque *“Otros”*.
 - Si se desconoce el motivo de ingreso, marque *“Desconocido / no disponible”*
 - 6.2 Si el tipo de ingreso es **“Médico”**, elija el que mejor se ajuste al diagnóstico principal.
 - Si el motivo de ingreso principal no se encuentra en la lista de opciones, marque *“Otros”*.
 - Si se desconoce el motivo de ingreso, marque *“Desconocido / no disponible”*
 - 6.3 Si el tipo de ingreso es **“Trauma”**, elija el que mejor se ajuste al diagnóstico principal.
 - Si el motivo de ingreso principal no se encuentra en la lista de opciones, marque *“Otros”*.
 - Si se desconoce el motivo de ingreso, marque *“Desconocido / no disponible”*
7. Por favor ingrese el diagnóstico **principal** del paciente al momento de ingresar a la UCI.
 - Si se desconoce el motivo de ingreso del paciente, por favor marque *“NA”*
8. Por favor ingrese el diagnóstico **secundario** del paciente al momento de ingresar a la UCI.
 - Si se desconoce el motivo de ingreso del paciente, por favor marque *“NA”*

B. Soporte orgánico en la UCI

1. Registre la fecha en la que el paciente fue intubado y se inició la ventilación mecánica (VM), respetando el formato DD/MMM/YYYY
 - Si la fecha de inicio se desconoce, ingrese *“01/ENE/2001”*



SANdMAN - Manual de operaciones

- No reclute pacientes para el estudio si la intubación y extubación sucedieron en el quirófano antes de haber ingresado a la UCI; ya que no cumple con los criterios de inclusión del SANdMAN.
 - Si el paciente fue intubado en el quirófano y luego se extuba en la UCI, registre la fecha de intubación sin importar donde se llevó a cabo.
2. Registre la fecha en la que el paciente fue extubado exitosamente y se pudo detener la VM (DD/MMM/YYYY)
- Se define extubación exitosa como un periodo > 48 hs sin necesidad de re-intubación.
 - Si fue necesario re-intubar al paciente dentro de las 48 primeras horas luego de la extubación, por favor **no** especifique que fue una extubación exitosa o que fue necesario re-intubarlo porque en ese caso debería considerarse días continuados de ventilación mecánica.
 - Si se desconoce la fecha de extubación o el paciente fue transferido a otra localización antes de la extubación, ingrese la fecha "01/ENE/2001"
 - Por favor ingrese la fecha más reciente de extubación en el caso que el paciente haya tenido más de una intubación durante su internación en UCI
 - Si el paciente fue intubado en el quirófano y extubado en la UCI, ingrese la fecha de extubación en la UCI.
 - Si el paciente murió mientras estaba en VM, ingrese la fecha de muerte.
3. Si se le realizó una traqueostomía al paciente durante su estadía en la UCI, marque "S" y pase a la P3.1.
- Si el paciente no requirió traqueostomía, marque "No"
 - Si se le realizó una traqueostomía, pero se desconoce la fecha en que se hizo durante su estadía en la UCI, marque "Desconocido / no disponible"
- 3.1 Ingrese la fecha en que se realizó la traqueostomía con el formato DD/MMM/YYYY
- Si se desconoce la fecha de realización del procedimiento, ingrese la fecha "01/ENE/2001"
 - Se extubó al paciente luego de realizar la traqueostomía, la fecha de extubación y la fecha de realización de la traqueostomía debe ser la misma.
4. Si durante la internación en UCI el paciente requirió Terapia de Reemplazo Renal (hemodialisis, diálisis peritoneal o terapia de reemplazo renal continuo), marque "S"
- Si el paciente nunca requirió Terapia de Reemplazo Renal, marque "No"
 - Si desconoce si el paciente recibió o no Terapia de Reemplazo Renal en la UCI, marque "Desconocido / No Disponible"

C. Alta de la UCI

1. Registre la fecha del alta desde la UCI con el formato DD/MMM/YYYY
- Si la fecha de alta se desconoce, ingrese "01/ENE/2001"
 - Si el paciente todavía está en la UCI, ingrese la fecha como "08/AGO/2008"
 - La fecha de alta del hospital indica la fecha en la que el paciente pudo ser externado exitosamente durante más de 48 hs. Si el paciente tuvo que re-internarse dentro de las primeras 48 hs, se considera que es el mismo episodio de internación.



SANdMAN - Manual de operaciones

2. Seleccione el estado del paciente al alta de UCI

- Si el paciente fue dado de alta "Vivo", pase a la P2.1, 2.2 y 2.3
- Si el paciente falleció en la UCI, marque "*Fallecido*"
- Si se desconoce el estado del paciente al alta de la UCI, marque "*Desconocido/no disponible*"

2.1 Si el paciente fue dado de alta "Vivo", seleccione su destino al alta.

- Si de la UCI fue a una UCI en otro hospital, marque "*Otro hospital (UCI)*"
- Si de la UCI fue a un piso de internación general, elija "*Otros hospital (piso)*"
- Si se fue de alta a la casa directamente, marque "*Domicilio*"
- Si el paciente fue trasladado a un hospicio, elija "*Hospicio*"
- Si fue trasladado a una unidad de cuidados intermedios, marque "*Unidad de Cuidados Intermedios*"
- Si fue dado de alta a un geriátrico, marque "*Geriátrico*"
- Si fue trasladado a un centro de rehabilitación, marque "*Rehabilitación*"
- Si fue trasladado al piso de internación general del mismo hospital, marque "*Piso*"
- Si el paciente fue dado de alta a un sitio no mencionado en estas opciones, marque "*Otros*"
- Si se desconoce el destino al alta de la UCI, marque "*Información no disponible*"

2.2 Si el paciente fue dado de alta "Vivo", ingrese la fecha en la que el paciente abandonó el hospital.

- Si se desconoce la fecha, ingrese la fecha "01/ENE/2001"

2.3 Si el paciente fue dado de alta "Vivo", elija su estado al ser dado de alta del hospital.

- Si el paciente estaba vivo al alta de la UCI, pero fallece aún estando internado, marque "*Fallecido*"
- Si se desconoce el estado del paciente al alta del hospital, marque "*Desconocido / no disponible*"



Formulario 3: Datos diarios de los pacientes

Por favor registre la fecha en la que se completó el Formulario de Caso 3 del SANdMAN respetando el formato DD/MMM/YYYY

Los días de estudio son días de calendario. Por ejemplo, si un paciente ingresa a la UCI el 6 de junio a las 11 am, el día 1 sería el 6 de junio de 11 a 23:59; y el día 2 sería el 7 de junio desde las 00:00 hs hasta las 23:59 hs.

A. Score de SOFA y ventilación mecánica

1. Score de SOFA

- Registre el **mejor** valor en la escala de Coma de Glasgow registrado en ese día.
- Para las otras variables fisiológicas, registre el **peor** valor de ese día.
- Para el cociente PaO₂/FiO₂: si ese día no se tomó una muestra de gases arteriales, utilice la siguiente tabla de conversión para estimar la PaO₂.

Estimating PaO ₂ from Saturation		Estimating FiO ₂ From Nasal Cannula		
SO ₂ (%)	PaO ₂ (mmHg)	Method	O ₂ flow (l/min)	Estimated FiO ₂ (%)
80	44	Nasal cannula	1	24
81	45		2	28
82	46		3	32
83	47		4	36
84	49		5	40
85	50		6	44
86	52	Nasopharyngeal catheter	4	40
87	53		5	50
88	55		6	60
89	57	Face mask	5	40
90	60		6-7	50
91	62		7-8	60
92	65	Face mask with reservoir	6	60
93	69		7	70
94	73		8	80
95	79		9	90
96	86		10	95
97	96			
98	112			
99	145			

2. Elija el modo ventilatorio que se haya usado durante la mayor parte del día.

- Si el modo ventilatorio utilizado no está incluido en las opciones disponibles, elija "Otras".
- Si se desconoce el modo ventilatorio, elija "Información no disponible"

B. Sedación y analgesia

- Si el paciente recibió ALGÚN SEDANTE ese día (intravenoso o enteral), marque "Sí" y pase a las P1.1 y P1.2
 - Si el paciente no recibió ninguna sedación ese día, marque "No".



SANdMAN - Manual de operaciones

- Si desconoce si el paciente recibió CUALQUIER tipo de sedante ese día, marque *“Desconocido / Información no disponible”*

1.1 Si el paciente recibió sedación el día de hoy, marque todas las razones que justifican esa indicación.

- Si la indicación para utilizar sedantes no se encuentra entre las opciones, marque *“Otros”*
- Si se desconoce la razón de la indicación, marque *“Desconocido / no disponible”*

1.2 Si se ajustó la dosis de sedantes de acuerdo a una escala de sedación (por ej. RASS o SAS), marque *“Sí”* y pase a la P1.2.1 y 1.2.3

- Si no se ajustó la dosis de acuerdo a ninguna escala, marque *“No”*
- Si el paciente recibió sedantes pero se desconoce si se ajustó la dosis según alguna escala, marque *“Desconocido / No disponible”*

1.2.1 Marque todas las escalas que se hayan utilizado para ajustar la dosis de sedantes

- Si la escala utilizada no se encuentra en la lista disponible, marque *“Otros”*
- Si se utilizó una escala de sedación pero se desconoce cuál, marque *“Desconocido / no disponible”*

1.2.2 Marque *“Sí”* si se utilizó un protocolo o algoritmo escrito para ajustar la dosis de sedante

- Si no se utilizó ningún protocolo escrito o algoritmo para ajustar la dosis de sedantes, marque *“No”*
- Si se desconoce si se utilizó un algoritmo o protocolo de sedación, marque *“Desconocido / no disponible”*

1.2.3 Marque *“Sí”* si se utilizó alguna herramienta de neuromonitoreo para ajustar la dosis de sedante

- Si no se utilizó ninguna herramienta de neuromonitoreo para ajustar la dosis de sedantes, marque *“No se utilizó ninguna herramienta de neuromonitoreo”*
- Si la herramienta de neuromonitoreo utilizada no se encuentra en la lista disponible, marque *“Otros”*
- Si se utilizó una herramienta de neuromonitoreo pero se desconoce cuál o se desconoce si se utilizó alguna herramienta de ese tipo, marque *“Desconocido / no disponible”*

2. Si el paciente recibió ALGÚN ANALGÉSICO ese día (intravenoso o enteral), marque *“Sí”* y pase a las P2.1 y P2.3

- Si el paciente no recibió ningún analgésico ese día, marque *“No”*.
- Si desconoce si el paciente recibió CUALQUIER tipo de analgésico ese día, marque *“Desconocido / Información no disponible”*

2.1 Si se ajustó la dosis de analgésicos de acuerdo a una escala de analgesia, marque *“Sí”* y pase a la P2.1.1

- Si no se ajustó la dosis de analgésico de acuerdo a ninguna escala, marque *“No”*
- Si el paciente recibió analgésicos pero se desconoce si se ajustó la dosis según alguna escala, marque *“Desconocido / No disponible”*

2.1.1 Si se utilizó alguna escala para valorar el dolor y ajustar la dosis de analgésico, marque todas las escalas que se hayan utilizado

- Si la escala utilizada no se encuentra en la lista disponible, marque *“Otros”*
- Si el paciente recibió un analgésico pero se desconoce qué escala se utilizó para valorar el dolor, marque *“Desconocido / no disponible”*



SANdMAN - Manual de operaciones

2.2 La analgesia guiada por objetivos hace referencia a la utilización de analgésicos para lograr un nivel de dolor esperado en determinada escala (por ej., un dolor de 2 en 10 en la escala numérica)

- Si se estableció un valor objetivo para ese día en alguna escala de dolor, marque "Sí"
- Si NO se estableció un valor objetivo para ese día en alguna escala de dolor, marque "No"
- Si el paciente recibió analgésicos pero se desconoce si se definió un objetivo según alguna escala, marque "Desconocido / No disponible"

2.3 Marque "Sí" si se utilizó un protocolo o algoritmo escrito para ajustar la dosis de analgésico

- Si no se utilizó ningún protocolo escrito o algoritmo para ajustar la dosis de analgésico, marque "No"
- Si el paciente recibió analgésicos pero se desconoce si se utilizó un algoritmo o protocolo de analgesia, marque "Desconocido / no disponible"

3. Si el paciente recibió una infusión continua de SEDANTES O ANALGÉSICOS ese día, marque "Sí" y pase a las P3.1 a 3.5.

- Si el paciente no recibió infusión continua de SEDANTES O ANALGÉSICOS ese día, marque "No"
- En caso de no tener certeza de que el paciente haya recibido una infusión continua de sedantes o analgésicos ese día, marque "Desconocido / no disponible"

3.1 Si la SEDACIÓN en infusión continua fue intencionalmente **detenida** en el día en estudio, marque "Sí" y pase a la P 3.1.1

- Si la SEDACIÓN en infusión continua no fue intencionalmente **detenida** en el día en estudio, marque "No"
- Si la SEDACIÓN en infusión continua fue **detenida** en el día en estudio, pero no sabe si fue intencional o no, marque "Desconocido / no disponible"

3.1.1 Si la SEDACIÓN en infusión continua fue intencionalmente **detenida** en el día en estudio y luego **reiniciada**, marque "Sí" y pase a la P 3.1.1.1

- Si la SEDACIÓN en infusión continua fue **detenida** en el día en estudio y **no se reinició**, marque "No"
- Si la SEDACIÓN en infusión continua fue **detenida** en el día en estudio, pero no sabe si se **reinició** o no, marque "Desconocido / no disponible"

3.1.1.1 Si la SEDACIÓN en infusión continua se **reinició** a la misma dosis a la que tenía antes de ser detenida, marque "En la misma dosis previa"

- Si se **reinició** a menor dosis, marque "MENOS que la dosis previa"
- Si se **reinició** a una dosis mayor, marque "MAYOR que la dosis previa"
- Si la infusión se reinició, pero desconoce si a menor o mayor dosis, marque "Desconocido / no disponible"

3.2 Si la infusión continua de ANALGÉSICOS fue intencionalmente **detenida** en el día en estudio, marque "Sí" y pase a la P 3.2.1

- Si la infusión continua no fue intencionalmente **detenida** en el día en estudio, marque "No"
- Si la infusión continua fue **detenida** en el día en estudio, pero no sabe si fue intencional o no, marque "Desconocido / no disponible"

3.2.1 Si la infusión continua de ANALGÉSICOS fue intencionalmente **detenida** en el día en estudio y luego **reiniciada**, marque "Sí" y pase a la P 3.2.1.1

- Si la infusión continua fue **detenida** en el día en estudio y **no se reinició**, marque "No"
- Si la infusión continua fue **detenida** en el día en estudio, pero no sabe si se **reinició** o no, marque "Desconocido / no disponible"



SANdMAN - Manual de operaciones

3.2.1.1 Si la infusión continua de ANALGÉSICOS se **reinicio** a la misma dosis a la que tenía antes de ser detenida, marque "*En la misma dosis previa*"

- Si se **reinicio** a menor dosis, marque "*MENOS que la dosis previa*"
- Si se **reinició** a una dosis mayor, marque "*MAYOR que la dosis previa*"
- Si la infusión se reinició, pero desconoce si a menor o mayor dosis, marque "*Desconocido / no disponible*"

3.3 Registre aquí todos los sedantes Y analgésicos que haya recibido en INFUSIÓN el paciente ese día. NO registre aquí los antipsicóticos.

- Para cada infusión registrada, ingrese el total de dosis administrada con la unidad correspondiente (por ej mg) en el periodo de 24 hs, y el número total de horas de infusión que el paciente recibió en ese periodo de 24 hs.
- Aquí se mencionan algunas de las drogas utilizadas habitualmente. Puede haber otras que no están incluídas en la lista, por favor registre las también en el eCRF.

Analgésicos	Analgésico no opioides	Paracetamol / acetaminofeno (enteral o IV), anti-inflamatorios no esteroides (AINEs)
	Opioides	Alfentanil, codeína, meperidina, morfina, metadona, fentanilo, remifentanilo, hidromorfona
Sedantes IV y enterales	Benzodiazepinas	midazolam, lorazepam, clonazepam, diazepam, temazepam, bromazepam, alprazolam
	No benzodiazepinas	clonidina, propranolol, etomidato, ketamina
	Hipnóticos / promotores del sueño	melatonina, zopiclona, zolpidem, mirtazapina, trazadona

3.4 Por favor indique si la velocidad de infusión de SEDANTES fue distinta durante el día (08:00-20:00) en comparación con la noche (20:00-08:00)

- Si no hubo diferencia en la velocidad de infusión entre el día y la noche, marque "*No hubo diferencia*".
- Si no se dispone de alguna de las dos velocidades para poder hacer la comparación, marque "*Desconocido / no disponible*"

3.4 Por favor indique si la velocidad de infusión de ANALGÉSICOS fue distinta durante el día (08:00-20:00) en comparación con la noche (20:00-08:00)

- Si no hubo diferencia en la velocidad de infusión entre el día y la noche, marque "*No hubo diferencia*".
- Si no se dispone de alguna de las dos velocidades para poder hacer la comparación, marque "*Desconocido / no disponible*"

4. Registre aquí todos los sedantes Y analgésicos INTRAVENOSOS INTERMITENTES que haya recibido el paciente ese día. NO registre aquí los antipsicóticos.

- Para cada medicación registrada, ingrese la cantidad de dosis administradas en 24 hs y la dosis total en la unidad correspondiente (por ej mg) en el periodo de 24 hs.
- Aquí se mencionan algunas de las drogas utilizadas habitualmente. Puede haber otras que no están incluídas en la lista, por favor registre las también en el eCRF.



SANdMAN - Manual de operaciones

Analgésicos	Analgésico no opioides	Paracetamol / acetaminofeno (enteral o IV), anti-inflamatorios no esteroides (AINEs)
	Opioides	Alfentanil, codeína, meperidina, morfina, metadona, fentanilo, remifentanilo, hidromorfona
Sedantes IV y enterales	Benzodiacepinas	midazolam, lorazepam, clonazepam, diazepam, temazepam, bromazepam, alprazolam
	No benzodiacepinas	clonidina, propranolol, etomidato, ketamina
	Hipnóticos / promotores del sueño	melatonina, zopiclonea zolpidem, mirtazapina, trazadona

5. Registre aquí **todos** los sedantes Y analgésicos ENTERALES que haya recibido el paciente ese día. NO registre aquí los antipsicóticos.
- Para cada medicación registrada, ingrese la cantidad de dosis administradas en 24 hs y la dosis total en la unidad correspondiente (por ej mg) en el periodo de 24 hs.
 - Aquí se mencionan algunas de las drogas utilizadas habitualmente. Puede haber otras que no están incluidas en la lista, por favor registre las también en el eCRF.

Analgésicos	Analgésico no opioides	Paracetamol / acetaminofeno (enteral o IV), anti-inflamatorios no esteroides (AINEs)
	Opioides	Alfentanil, codeína, meperidina, morfina, metadona, fentanilo, remifentanilo, hidromorfona
Sedantes IV y enterales	Benzodiacepinas	midazolam, lorazepam, clonazepam, diazepam, temazepam, bromazepam, alprazolam
	No benzodiacepinas	clonidina, propranolol, etomidato, ketamina
	Hipnóticos / promotores del sueño	melatonina, zopiclonea zolpidem, mirtazapina, trazadona

C. Agitación y antipsicóticos

1. Si se utilizó algún tipo de contención física en el paciente durante el día en estudio, marque “S” y pase a las P1.1

- Si no se utilizó contención física, marque “No”.
- Si desconoce si se utilizó contención física ESE DÍA, marque “Desconocido / Información no disponible”

1.1 Marque **todos** los tipos de contención física que se utilizaron ese día con ese paciente. Utilice las referencias que se ofrecen en las imágenes más abajo.

- Si se utilizó algún tipo de contención física no incluida entre las opciones, marque “Otros”
- Si se utilizó algún tipo de contención física pero se desconoce cuál exactamente, marque “Desconocido / no disponible”

			
Mitones de mano	Soporte del torso	Topes de la cama	Barrales en la cama
			
Muñequera	Contención de cintura	Contención en torso	Cinturón en silla

2. En caso que el paciente se haya retirado accidentalmente alguna vía/cateter/tubos en ESE DÍA, marque “S” y pase a la P2.1

- En caso contrario, marque “No”
- Si desconoce que se haya retirado accidentalmente algún dispositivo ese día o no está claro si ocurrió ESE DÍA, marque “Desconocido / no disponible”

2.1 Marque **todos** los dispositivos que se hayan retirado accidentalmente ese día.

- Si el dispositivo no se encuentra entre las opciones, marque “Otros”
- Si se desconoce qué dispositivo se retiró exactamente, marque “Desconocido / no disponible”

3. Registre aquí **todos** los antipsicóticos típicos y atípicos que haya recibido el paciente (ya sea como dosis fija o según necesidad PRN) para prevención o tratamiento de agitación, comportamiento combativo o delirium.

- Para cada medicación registrada, ingrese la vía de administración, la cantidad de dosis administradas en 24 hs y la dosis total en la unidad correspondiente (por ej mg) en el periodo de 24 hs.



SANdMAN - Manual de operaciones

- Aquí se mencionan algunas de las drogas utilizadas habitualmente. Puede haber otras que no están incluidas en la lista, por favor registre las también en el eCRF.

Antipsicóticos típicos	chlorpromazina, flupenthixol, afluphenazina, haloperidol , loxapina, perphenazina, pimozida, trifluoperazina, thiothixena, zuclopenthixol
Antipsicóticos atípicos	risperidona, quetiapina, olanzapina, ziprasidona, paliperidona, aripiprazole, clozapina

4. Si se evaluó formalmente al paciente para detectar la presencia de delirium ESE DÍA, marque “Sí” y pase a las P4.1 y 4.2
- En caso contrario, marque “No”
 - Si desconoce que haya sido evaluado ESE DÍA, marque “Desconocido / no disponible”
- 4.1 Registre todas las escalas que hayan sido utilizadas para evaluar delirium ese día.
- Si la escala utilizada no se encuentra entre las opciones, marque “Otra”
 - Si el paciente fue evaluado para detectar delirium, pero se desconoce qué escala se utilizó, marque “Desconocido / no disponible”
- 4.2 Si el paciente tuvo delirium ese DÍA, marque “Sí” y pase a la P 4.2.1 y
- En caso contrario, marque “No”
 - Si desconoce el resultado de la evaluación para delirium, marque “Desconocido / no disponible”
- 4.2.1 Elija qué tipo de delirium (respecto a hiper o hipoactivo) fue más prevalente en el caso de ese paciente
- Si desconoce el tipo de delirium que tuvo el paciente, marque “Desconocido / no disponible”
- 4.2.2 Registre todos los síntomas de delirium presentes en el paciente ese día.
- Si alguno de los síntomas observados en el paciente no se encuentra en la lista, marque “Otros”
 - Si desconoce los síntomas o signos de delirium que tuvo el paciente, marque “Desconocido / no disponible”

D. Bloqueantes neuromusculares

1. Si el paciente recibió algún bloqueante neuromuscular (BNM) durante el día en estudio, marque “Sí” y pase a las P1.1 a 1.4
- Si no se utilizó ningún BNM, marque “No”.
 - Si desconoce si se utilizó algún BNM ESE DÍA, marque “Desconocido / Información no disponible”
- 1.1 Seleccione todas las indicaciones para la utilización de BNM en ese paciente.
- Si la indicación no se encuentra entre las opciones, marque “Otra”
 - Si se desconoce la indicación, marque “Desconocido / no disponible”
- 1.2 Seleccione el modo más prevalente de administración de BNM en ese paciente: en bolo IV o en infusión continua.
- Si la administración fue por **infusión continua**, pase a la P1.2.1
 - Si se desconoce la forma de administración, marque “Desconocido / no disponible”



SANdMAN - Manual de operaciones

1.2.1 Si la infusión continua de BNM fue detenida **intencionalmente** ese día (por la razón que sea), marque “S”

- En caso contrario, marque “No”
- Si el paciente estaba recibiendo BNM ese día, pero no se sabe si fue interrumpido o no, por favor marque “Desconocido / no disponible”

1.3 Seleccione todos los metodos que se hayan utilizado para evaluar el grado de bloque neuromuscular ese día.

- Si el metodo utilizado no está entre las opciones de la lista, marque “Otros”
- Si se desconoce si se evaluó de alguna manera el grado de bloque neuromuscular, marque “Desconocido / no disponible”

1.4 Seleccione todos los BNM que haya recibido el paciente ese día.

- Para cada medicación, elija la forma de administración más apropiada (bolo intermitente o infusión continua) e ingrese la dosis total que recibió el paciente durante el periodo de 24 hs en la unidad correspondiente (mg)

E. Movilización

1. Por favor, elija el nivel máximo de movilidad que alcanzó el paciente ese día.
 - Si se desconoce el nivel de movilidad del paciente, marque *Respuesta 8*.