

## Agitación en la unidad de cuidados intensivos: evaluación de su incidencia, factores de riesgo y consecuencias antes y después de la implementación de un programa educativo

Agitation in the intensive care unit: evaluation of its incidence, risk factors, and consequences before and after the implementation of an educational program

Agitação na unidade de terapia intensiva: avaliação da sua incidência, fatores de risco e consequências antes e depois da implementação de um programa educativo

Sr. Director de la Revista Médica del Uruguay,

Nos dirigimos a usted en relación al estudio titulado "Evaluación del impacto de intervenciones educativas en la detección y diagnóstico del *delirium* en la unidad de cuidados intensivos (UCI)" publicado en páginas anteriores. Complementamos este trabajo con un estudio sobre la agitación en la UCI compartiendo datos y metodología.

La agitación psicomotriz es un síndrome psico-neuro-conductual grave y de alta prevalencia en la UCI<sup>1</sup>. Hasta la fecha, no existen estudios publicados sobre la incidencia de la agitación y sus consecuencias en las UCI en Uruguay. De esta manera, se subraya la necesidad de investigación para entender y abordar este desafío.

En nuestro estudio descriptivo y prospectivo, evaluamos la incidencia de la agitación en los pacientes de la UCI del Hospital Pasteur y su relación con el *delirium*, así como su impacto en la duración de la estadía y mortalidad antes y después de haberse implementado el programa educativo "Por una UCI sin *delirium*". La agitación se diagnosticó mediante una *Richmond Agitation Sedation Scale* (RASS)  $\geq 2$ <sup>1</sup>.

Durante la primera fase (2014-2015) se observó una incidencia de agitación del 65 % (150/230). Los factores de riesgo independientes para la agitación hallados fueron el tabaquismo (OR 2.1 [IC 1,10 – 4,03]), los días de ventilación mecánica invasiva (VMI) (OR 2,7 [IC: 1,34 - 5,6]) y el *delirium* (OR 7,03 [IC 3,15 - 15,7]).

En la segunda fase (2017), la incidencia aumentó al 71 % (63/88). Los factores de riesgo encontrados fueron el dolor (OR 4,85 [IC: 0,081 – 0,91]), los neurolépticos (OR 11,19 [IC 0,063 – 0,519]) y el *delirium* (OR 16,28 [IC 2,77 - 27,7]).

La **tabla 1** presenta el análisis univariado comparativo de los datos obtenidos en los estudios realizados en 2015 y en 2017.

La alta incidencia de agitación encontrada coincide con la de otros autores que reportan una variabilidad en la incidencia entre el 42 % y el 71 %<sup>1-3</sup>. Esta disparidad puede deberse a diferencias en la definición de agitación, las herramientas de diagnóstico empleadas y al amplio espectro de comportamientos que comprenden esta condición.

En el análisis de los factores de riesgo asociados con la agitación se observó que ni la edad ni el sexo influyeron en su desarrollo. El tabaquismo emergió como un factor de riesgo independiente en el estudio de 2015, coincidiendo con Almeida et al<sup>3</sup>. La abstinencia a la nicotina constituye una causa muy frecuente de agitación, por ello se recomienda el uso de parches transdérmicos para mitigar los síntomas<sup>1,2</sup>. Asimismo, el antecedente de patología psiquiátrica mostró una mayor frecuencia de agitación en 2015, pero no en 2017, y no se estableció como un factor de riesgo independiente en ninguno de los estudios. La suspensión abrupta de medicación psiquiátrica al ingresar a la UCI puede inducir síndromes de abstinencia que

**Tabla 1.** Análisis univariado comparativo de los datos obtenidos de los pacientes con agitación en el estudio del año 2015 y en el estudio del año 2017.

Variables	2015 (N=150)	Valor de p	2017 (N=63)	Valor de p
Edad	59,9 ± 18	0,45	58,3 ± 19	0,5*
Sexo (género masculino)	94 (63%)	0,44	43 (68,3%)	0,3***
Consumo de alcohol	47 (31%)	0,16	22 (34,9%)	0,17***
Consumo de tabaco	86 (57%)	0,01	43 (68,3%)	0,07***
Consumo de drogas de abuso	19 (13%)	0,12	11 (17,5%)	0,026***
HIV	3 (2%)	0,8	2 (3,2%)	0,34***
Patología psiquiátrica	34 (23%)	0,03	11 (17,5%)	0,86***
AVE	17 (11%)	0,42	2 (3,2%)	0,33***
APACHE II	24,8 (DS 9,5)	0,16	25,8 (DS 8,45)	0,16*
Patología médica	110 (73%)	0,99	43 (68,3%)	0,13***
Patología quirúrgica	38 (25%)	0,99	20 (31,7%)	0,13***
Duración de la estadía en la UCI	15,5 (DE 12,3)	0,004	14,6 (DE 10,56)	0,199**
VMI < 8 días	78 (52%)	0,8	38 (60,3%)	0,34**
VMI ≥ 8 días	72 (48%)	0,001	25 (39,7%)	0,34**
Días de analgesia	3,2 (DE 3,9)	0,05	4,75 (DE 4,48)	0,047**
Dolor	69 (46%)	0,03	57 (90,5%)	0,028***
Neurolépticos	113 (75%)	0,001	54 (85,7%)	0,001***
Delirium	138 (92%)	0,001	57 (90,5%)	0,001***
Mortalidad en la UCI	35 (23%)	0,08	10 (15,9%)	0,37***

HIV: *human immunodeficiency virus*; ACV: accidente cerebrovascular; APACHE II: *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation*; UCI: unidad de cuidados intensivos; VMI: ventilación mecánica invasiva. Valores expresados en (%), media, DE: desvío estándar. (\*) Test de t para muestras independientes, (\*\*) Prueba de Mann-Whitney para muestras independientes, (\*\*\*) Test de X<sup>2</sup>, (\*\*\*\*) Test exacto de Fisher.

se manifiestan como agitación, lo que sugiere que se debe mantener la medicación habitual, a menos que haya una contraindicación mayor.

Por otro lado, la longitud de la estadía en UCI fue mayor para pacientes agitados en 2015, al igual que los trabajos de Aubanel et al<sup>2</sup>. La agitación está vinculada a un aumento en la duración de la internación debido a causas multifactoriales. Ejemplos de esto son los eventos adversos que provoca la retirada accidental de dispositivos médicos –producida hasta en un 25 % de los casos– y la necesidad de sedación prolongada,

cuyas consecuencias pueden dar lugar a complicaciones adicionales.

A propósito de la relación entre la agitación y el aumento de los días de VMI observamos un aumento de los días de VMI en los pacientes con agitación en ambos estudios y fue un factor de riesgo independiente para la agitación en el estudio de 2015.

Desde los trabajos pioneros de Funk y Wagnall en 1982, hasta los estudios de Cohen en 2002 y Almeida en 2016<sup>1,2,3,4</sup> se ha evidenciado consistentemente que la agitación contribuye a una extensión del tiempo en VMI.

Las complicaciones derivadas del uso prolongado de VMI, como molestias por la sonda orotraqueal y asincronías ventilatorias, pueden intensificar la agitación, creando un ciclo perjudicial de retroalimentación negativa que prolonga la ventilación mecánica<sup>1,2,3,4</sup>.

En los estudios de 2015 y 2017 se encontró que el *delirium* es un factor de riesgo independiente para la agitación, siendo este un trastorno neuropsiquiátrico grave con una incidencia de hasta 80 % en pacientes bajo VMI<sup>1,5</sup>. El *delirium* puede presentarse en forma hiperactiva, con agitación y conductas desorganizadas, especialmente en contextos de abstinencia de sustancias. Reconocer y tratar estos síntomas es fundamental en la UCI, ya que, a pesar de que la agitación puede ser un signo de *delirium*, no todos los pacientes agitados presentan *delirium* ni todos los pacientes con *delirium* presentan agitación.

En relación con el antecedente personal (AP) de consumo de drogas y la agitación, esta fue más frecuente en los pacientes con historial de consumo en el estudio de 2017. Es importante destacar que la intoxicación o la abstinencia de sustancias son las causas más comunes de agitación en pacientes combativos. Sin embargo, dado que la agitación aguda puede enmascarar graves condiciones somáticas y representar un riesgo para la vida, ante un paciente agitado siempre se debe descartar primero una etiología orgánica subyacente<sup>1,2,3</sup>.

Los toxidromos asociados con la intoxicación o abstinencia de sustancias son importantes en el diagnóstico, ya que la agitación es un síntoma común en estas situaciones.

Con respecto al dolor, fue más frecuente en los pacientes con agitación tanto en el estudio de 2015 como en el de 2017. En este último, el dolor también fue un factor de riesgo independiente para el desarrollo de la agitación<sup>1</sup>.

El dolor es una causa clásica de agitación. Es referida como una variable asociada a la agitación, según los algoritmos de las guías de la *Critical Care Medicine* (CCM) del manejo del dolor, agitación y *delirium*. Es decir, cuando un paciente está agitado lo primero que debe descartarse es el dolor, antes de hacer algún otro procedimiento o indicar sedación<sup>1,2,4</sup>.

Al analizar la relación entre la agitación y los días de analgesia, tanto en 2015 como en 2017, se observó que los pacientes agitados recibieron más días de analgesia, esto sugiere que un manejo inadecuado del dolor podría contribuir a la agitación. En cuanto al uso de opioides, la morfina y el fentanilo son fármacos comúnmente utilizados en la UCI para el control del dolor.

De todas formas, su administración también conlleva riesgos, como el *delirium* hiperactivo y la agitación paradójica y, como consecuencia, complica su manejo. Lo que es más, la suspensión abrupta de opioides puede desencadenar un síndrome de abstinencia a opioides (SAO) y, en paralelo, intensificar la agitación del paciente. Es fundamental considerar la dosis y la duración del tratamiento, por ello el uso prolongado y las dosis elevadas de opioides y benzodiazepinas deben manejarse con precaución<sup>1</sup>. La posibilidad de un SAO resalta la importancia de implementar una estrategia de desescalamiento adecuada y de adoptar un enfoque basado en la analgesia multimodal.

La implementación de las guías de la CCM que promueven un enfoque integral y el uso de analgesia multimodal son esenciales para optimizar el manejo del dolor y reducir la agitación en los pacientes críticos<sup>1</sup>.

El uso de neurolépticos fue mayor en los pacientes con agitación en ambos estudios y, en el de 2017, se identificó como un factor asociado de manera independiente a la agitación. La administración de neurolépticos en la UCI genera un importante debate, ya que, si bien pueden ser necesarios para controlar la agitación severa, su empleo prolongado en pacientes críticos carece de suficiente respaldo en la evidencia científica. Estos fármacos, que actúan como antagonistas de los receptores de dopamina, pueden provocar efectos adversos significativos, como sedación excesiva y complicaciones cardiovasculares. Por ello, se recomienda restringir su uso al ámbito de la UCI, con una monitorización estricta y establecer un plan de desescalamiento antes del alta hospitalaria para evitar el riesgo de que su administración continúe innecesariamente más allá de la UCI<sup>1,2,4</sup>.

En cuanto a la mortalidad en la UCI no se encontraron diferencias significativas entre los pacientes con y sin agitación en ninguno de los dos estudios.

En conclusión, la incidencia de agitación en la UCI es elevada y los principales factores de riesgo identificados fueron el tabaquismo, la ventilación mecánica invasiva prolongada, el *delirium*, el uso de neurolépticos y el dolor. La agitación se asoció con una mayor duración de la estadía en la UCI, pero no tuvo un impacto relevante en la mortalidad.

No se observaron diferencias significativas en la incidencia, los factores de riesgo ni en las consecuencias de la agitación antes y después de la implementación de las intervenciones educativas. Esto resalta la necesidad de desarrollar nuevas estrategias y mantener programas de educación continuos para optimizar el manejo de la agitación en los pacientes críticos.

## Referencias

1. Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slooter AJC, Pandharipande PP, et al. Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Crit Care Med* 2018; 46(9):e825-73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/CCM.0000000000003299>.
2. Aubanel S, Bruiset F, Chapuis C, Chanques G, Payen J-F. Therapeutic options for agitation in the intensive care unit. *Anaesth Crit Care Pain Med* 2020; 39(5):639-46. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.accpm.2020.01.009>.
3. Almeida TML de, Azevedo LCP de, Nosé PMG, Freitas FGR de, Machado FR. Risk factors for agitation in critically ill patients. *Rev Bras Ter Intensiva* 2016; 28(4):413-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507X.20160074>.
4. Mesa P, Lecor C, Gutierrez I. Agitación en la UCI. En: *Protocolos y procedimientos médicos y de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos*. Montevideo: UCI Hospital Pasteur; 2021. p. 591-600.
5. Mesa P, Previgliano IJ, Altez S, Favretto S, Orellano M, Lecor C, et al. Delirium in a Latin American intensive care unit. A prospective cohort study of mechanically ventilated patients. *Rev Bras Ter Intensiva* 2017; 29(3):337-45. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507X.20170058>.

Aprobado por el Consejo Editorial de la Revista Médica del Uruguay.

**Patricia Mesa, Ignacio Gutiérrez, Cinthya Lecor, Emilia Orellano, Silvina Favretto, Sonia Altez, José Da Luz, Lourdes Pereira, Claudia Peretti, Mariana Barros, Ana Soca, Julio Pontet**

Hospital Pasteur, Montevideo, Uruguay

Fecha de recepción: 22-11-2024

Fecha de aceptación: 14-02-2025