

## RECOMENDACIÓN OCTUBRE 2020

---

# SÍNDROME POST TERAPIA INTENSIVA EN SOBREVIVIENTES DE COVID-19

---

Dra Daniela García  
NOBLE Cía de Seguros

Hasta hace 20 años, la supervivencia era el punto de referencia del éxito de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI,s). Hoy en día, sobreviven más personas que nunca, pero las investigaciones de las últimas dos décadas encuentran que la supervivencia tiene un precio: un conjunto de síntomas que pueden afectar la calidad de vida de los pacientes durante semanas o años.

El Síndrome post terapia intensiva (PICS, por sus siglas en inglés), reconocido en el año 2012 por la Sociedad Americana de Cuidados Intensivos, se define como un deterioro nuevo o que empeora después de una enfermedad crítica y que persiste más allá del alta hospitalaria, y está caracterizado por un conjunto de síntomas : deterioro cognitivo, trastornos del estado del ánimo (ansiedad, depresión, estrés postraumático ) y trastornos físicos (debilidad, complicaciones como caídas , incapacidad para realizar actividades de la vida diaria agravadas por desnutrición y pérdida de peso). El deterioro cognitivo se observa en un 30-80%, el físico hasta en un 80% y los trastornos del ánimo hasta en un 60% de los pacientes. Los factores de riesgo de PICS incluyen : ventilación mecánica , shock, períodos prolongados de hospitalización ,de sedación, delirio e inmovilidad, así cómo también antecedentes de morbilidades asociadas como diabetes, hipertensión, asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. El síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) y la sepsis grave se asocian con niveles más altos de deterioro.

El Síndrome post terapia intensiva puede ser una próxima crisis de salud pública y es razonable suponer que este número aumente drásticamente debido al aumento de los casos críticos de COVID-19 en todo el mundo. No sería prudente ignorar este grave problema y que se convierta en otro desafío para las sociedades de todo el mundo.

Los pacientes infectados con COVID-19 que ingresan en cuidados intensivos a menudo necesitan 10 o más días de cuidados intensivos utilizando ventilación mecánica. Es interesante notar que los pacientes que están en riesgo de desarrollar PICS tienen antecedentes de morbilidades asociadas como diabetes, hipertensión, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y períodos prolongados de ventilación mecánica que es un perfil similar al de los pacientes COVID-19 que ingresan en la UCI del hospital.

Las hospitalizaciones por COVID-19 pueden exigir el reconocimiento de PICS más que nunca y más temprano que tarde.

Es vital utilizar la lista de verificación diaria de la UCI y el paquete ABCDEF (evaluación diaria del dolor, analgesia, sedación, liberación de la ventilación mecánica, delirio, movilidad y compromiso familiar) así como evaluar la nutrición y el sueño.

### **Paquete de medidas (ABCDEF) para la prevención del PICS :**

El paquete ABCDEF representa una guía basada en la evidencia para que los médicos aborden los cambios necesarios para optimizar la recuperación y los resultados de los pacientes de la UCI.

#### **A: Evaluar, prevenir y controlar el dolor**

Los pacientes de la UCI suelen experimentar dolor. Es un síntoma clínico importante que requiere un diagnóstico y tratamiento sistemático. La evaluación del dolor es el primer paso antes de administrar el alivio del dolor, y a menudo sólo se realizan en el 35% de los casos antes de los procedimientos de la UCI.

Debido a la alta interrelación entre delirio y dolor, evaluar y tratar el dolor podría ser importante en la prevención y / o manejo del delirio.

Las escalas BPS (The Behavioral Pain Scale) y CPOT (Critical-Care Pain Observation Tool) son escalas para la evaluación de dolor validadas y confiables para los pacientes de la UCI que no pueden comunicarse y la escala numérica (EN) para los pacientes comunicativos.

La escala BPS se compone de 3 subescalas: expresión facial, movimientos del miembro superior y tolerancia con la ventilación mecánica. Cada subescala se puntúa de 1 (sin respuesta) a 4 (respuesta completa). Se considera que una puntuación BPS de 5 o más refleja un dolor inaceptable.

El CPOT tiene 4 componentes: expresión facial, movimiento corporal, tono muscular y adaptación al ventilador para pacientes intubados o vocalización para pacientes extubados. Cada componente se puntúa de 0 a 2 con una puntuación total posible que varía de 0 a 8. Un CPOT  $\geq 3$  es indicativo de dolor significativo. Tanto el BPS como el CPOT brindan orientación para la selección de intervenciones farmacológicas para el dolor y en la evaluación de su efectividad.

De acuerdo a las recomendaciones, los analgésicos deben administrarse de manera rutinaria en presencia de dolor significativo (es decir, EN > 4, BPS > 5 o CPOT > 3) y antes de realizar procedimientos invasivos dolorosos.

Los opioides parenterales son agentes farmacológicos de primera línea para el tratamiento del dolor no neuropático en pacientes críticamente enfermos. Todos los opioides tienen el potencial de inducir tolerancia con el tiempo, lo que resulta en la necesidad de aumentar las dosis para lograr el mismo efecto analgésico. Los analgésicos no opioides, como el paracetamol deben usarse como analgésicos complementarios para reducir los requerimientos de opioides y los efectos secundarios relacionados con los opioides.

Dentro de las medidas no farmacológicas para controlar el dolor se incluyen la limitación al mínimo de aquellas situaciones que generen dolor (movilización, aspiración, retiro de drenajes) y medidas concretas como por ejemplo: el correcto posicionamiento del paciente en la cama, la estabilización de fracturas y la eliminación de estímulos físicos irritantes (ej: correcto posicionamiento de la tubuladura del respirador para evitar la tracción del tubo endotraqueal).

### **B: Pruebas de despertar espontáneo (SAT) y prueba de respiración espontánea (SBT)**

Las SAT diarias consisten en suspender la analgesia (siempre que se controle el dolor) y los sedantes todos los días y, si es necesario, reiniciarlos a la mitad de la dosis anterior y ajustarlos según sea necesario. La interrupción diaria de la sedación acorta la duración de la ventilación mecánica y la duración de la estadía en la UCI.

Las recomendaciones enfatizan la importancia de minimizar el uso de sedantes y mantener un nivel leve de sedación en los pacientes, utilizando una estrategia diaria de

interrupción del sedante (es decir, SAT) o titulando continuamente los sedantes para mantener un nivel bajo de sedación.

Existe una relación constante entre una sedación más profunda y peores resultados en la UCI. La sedación profunda en las primeras 48 horas en la UCI se ha asociado con un retraso en la extubación, una mayor necesidad de traqueotomía, un mayor riesgo de hospitalización y muerte a largo plazo. Los estudios muestran que la sedación profunda temprana es un factor de riesgo modificable y que la implementación de protocolos de sedación para lograr una sedación baja es factible en la fase temprana del tratamiento en la UCI.

Se ha demostrado que la SBT diaria es eficaz y superior a otras técnicas para el destete del ventilador. En última instancia, las características centrales del paquete ABCDEF implican la coordinación de SAT y SBT enfatizando la titulación de opioides y sedación que resulta en una liberación más temprana de la ventilación mecánica, la UCI y la hospitalización.

### **C: Elección de analgesia y sedación**

Las recomendaciones enfatizan la necesidad de evitar la sobre-sedación y promover una extubación más temprana.

La escala de Sedación-Agitación de Richmond (RASS) es una escala validada que a través de 10 puntos, puede identificar el estado del paciente desde la sedación muy profunda (RASS -5) a un estado de ansiedad y agitación (RASS +4) , pasando por el estado de alerta y tranquilidad. Se trata de una escala de fácil utilización, muy intuitiva.

Selección de la dosis del sedante guiada por objetivos:

- Siempre que sea posible se elegirá una sedación consciente o cooperativa: RASS 0 (a -1) de manera que el paciente mantenga respuesta a los estímulos que además permite la evaluación neurológica, un weaning más rápido y menor delirio.
- En algunas situaciones respiratorias que requieren modalidades de ventilación mecánica complejas el objetivo será un RASS-3 a -4 (sedación profunda: no debe utilizarse rutinariamente)
- Un RASS -5: podría ser un objetivo en algunos pacientes (ej: con hipertensión intracraneana, status epiléptico, tétanos, hipertermia maligna).

**D: Delirio: evaluar, prevenir y gestionar**

Otro punto importante es el monitoreo y manejo del delirio. El delirio es una alteración de la atención y la conciencia que se desarrolla en un período corto de tiempo, de horas a días, y fluctúa con el tiempo. Más del 80% de los pacientes desarrollaron delirio durante la estadía hospitalaria, ocurriendo la mayoría de los casos en la UCI con un tiempo promedio de aparición entre el segundo y el tercer día.

Se han desarrollado y validado varios métodos para diagnosticar el delirio en pacientes de UCI, pero el Método de Evaluación de Confusión para la Unidad de Cuidados Intensivos (CAM-ICU) es una de las herramientas empleadas con más frecuencia para este fin.

La CAM-ICU está compuesta por cuatro criterios: 1) inicio agudo de cambios en el estado mental o curso fluctuante; 2) falta de atención; 3) pensamiento desorganizado; y 4) nivel alterado de conciencia.

El paciente se considera CAM-ICU positivo y, por lo tanto, delirante, si manifiesta ambos criterios 1 y 2, más el 3 o el 4.

El delirio se puede clasificar en subtipos de acuerdo con el comportamiento psicomotor. El delirio hiperactivo (CAM positivo, rango RASS positivo) se asocia con un mejor pronóstico general y se caracteriza por agitación, inquietud y labilidad emocional. El delirio hipoactivo (CAM positivo, rango RASS negativo), que es muy común y a menudo más nocivo a largo plazo, se caracteriza por disminución de la capacidad de respuesta, abstinencia y apatía y permanece sin ser reconocido en 66 a 84% de los pacientes hospitalizados.

La evidencia muestra que el delirio es un fuerte predictor de una mayor duración de la ventilación mecánica, estadías más prolongadas en la UCI, deterioro cognitivo a largo plazo y mortalidad. El efecto acumulativo de varios días de delirio sobre la mortalidad puede ser multiplicativo, más que aditivo.

Se han identificado numerosos factores de riesgo para el delirio, que incluyen deterioro cognitivo preexistente, edad avanzada, uso de psicofármacos, ventilación mecánica, dolor no tratado y otra variedad de afecciones médicas (ej: inmovilización prolongada, presión arterial anormal, anemia, falta de sueño, y sepsis).

Si CAM ICU es positivo hay que evaluar posibles causas antes de tratar: ¿hay que suspender algún medicamento? ¿hay que reducir la dosis de algún medicamento? ¿están ajustadas las dosis de acuerdo a si es renal o hepático el paciente? ¿ está en sedación

con mínima dosis? ¿es necesario cambiar la pauta de sedación? ¿se está tratando el dolor? ¿el paciente está en shock, deshidratado, insuficiente renal, insuficiente hepático, hipoxemia, sepsis, desequilibrio electrolítico? ¿están aplicadas correctamente las medidas preventivas no farmacológicas?

Los antipsicóticos, especialmente haloperidol, se administran comúnmente para el tratamiento del delirio en pacientes críticos. Otros fármacos utilizados son: antipsicóticos atípicos como la quetiapina (monitorear efectos secundarios: prolongación del intervalo QT), Risperidona y Dexmedetomidina. Benzodiazepinas: NO recomendadas

Dentro de las estrategias recomendadas para prevenir y reducir la incidencia y duración del delirio en la UCI y mejorar los resultados funcionales se incluyen:

- Identificar paciente de alto riesgo
- Disminuir los factores agravantes del delirio (tratar dolor, retirar medicamentos psicoactivos,
- Medidas NO farmacológicas :
- Utilizar aparatos sensoriales de apoyo (lentes y audífonos)
- Promover el adecuado ritmo sueño-vigilia :luces de la habitación atenuadas, cortina de la habitación cerrada, baño calido, apagar alarmas innecesarias, optimización de la temperatura ambiente, nivel de ruido mejorado
- Movilización temprana y progresiva

### **E: Movilización temprana**

La movilización temprana es una parte integral del paquete ABCDEF y ha sido la única intervención que ha resultado en una disminución de los días de delirio. Durante la estancia en UCI, los pacientes críticamente enfermos pueden perder hasta un 25% de debilidad de los músculos periféricos en 4 días cuando reciben ventilación mecánica y un 18% del peso corporal en el momento del alta y este proceso es mayor en las primeras 2-3 semanas de inmovilización. La consecuencia de esta disfunción física en pacientes críticamente enfermos puede ser profunda y a largo plazo, observándose una reducción significativa en el estado funcional incluso 1 año y 5 años después del alta de la UCI.

El diagnóstico de debilidad adquirida en la UCI se realiza mediante la escala del Medical Research Council (MRC) para clasificar la fuerza (es decir, 0, parálisis total a 5, fuerza normal) de varios grupos de músculos en las extremidades superiores e inferiores. La escala varía de 0 (tetraplejía completa) a 60 (fuerza muscular normal), con una puntuación <48 es diagnóstica de debilidad adquirida en la UCI.

Aunque se pueden tener temores sobre la movilización temprana, existe buena evidencia con respecto a la estrategia de minimizar la sedación y aumentar la actividad física de los pacientes de la UCI. La fisioterapia ha demostrado ser factible, segura, incluso en los pacientes más complicados que reciben las terapias médicas más avanzadas.

El enfoque en la rehabilitación de pacientes críticamente enfermos debe comenzar en la UCI y continuar hasta la recuperación en el hogar.

La estrecha colaboración y coordinación con medicina, enfermería y fisioterapeutas es fundamental para una estrategia eficaz y segura. Esto es particularmente importante porque la carga de la enfermedad afecta no solo al paciente, sino también a su familia u otros cuidadores.

### **F: Compromiso familiar**

El paquete ABCDE ha evolucionado para incluir la participación de la familia, ya que ningún plan de tratamiento de la UCI está completo sin la incorporación de los deseos, preocupaciones, preguntas y participación de la familia. Los miembros de la familia y los responsables sustitutos de la toma de decisiones deben convertirse en socios activos en la toma de decisiones multiprofesional y la planificación del tratamiento. A través de esta asociación, se pueden identificar las preferencias de los pacientes, se puede disminuir la ansiedad de las familias y los médicos pueden tener una participación adecuada en las decisiones.

La enfermedad crítica generalmente afecta no solo a un individuo, sino a todo su sistema de apoyo, que puede ser o no su familia nuclear, o alguna combinación de familiares y amigos u otros cuidadores que participan activamente en roles de apoyo. A la luz de esto, es crucial no solo reconocer las necesidades del paciente identificado, sino también las necesidades de su familia.

### **LAS CLAVES DEL PAQUETE ABCDEF**

- *El paquete ABCDEF es una guía basada en la evidencia para que los médicos coordinen la atención multidisciplinaria del paciente en la unidad de cuidados intensivos (UCI).*
- *La evaluación del dolor es el primer paso antes de administrar el alivio del dolor. Las escalas BPS y CPOT son las escalas de dolor más válidas y confiables para los pacientes de la UCI que no pueden comunicarse.*

- *La coordinación de las pruebas de despertar espontánea (SAT) y de respiración espontánea (SBT) se asocian con disminuciones en el uso de sedantes, delirio, tiempo de ventilación mecánica y estadias en la UCI y en el hospital.*
- *La monitorización y el tratamiento del delirio es de importancia crítica, ya que es un factor de riesgo importante para un mayor tiempo de ventilación mecánica, la duración de la estadia en la UCI y el hospital, el costo de la hospitalización y el deterioro cognitivo a largo plazo y la mortalidad.*
- *La movilidad temprana es la única intervención conocida actualmente asociada con una disminución de la duración del delirio. La fisioterapia es segura y factible en la UCI, incluso con ventilación mecánica, terapia de reemplazo renal y / o soporte circulatorio.*

**El ECRI Institute recomienda 5 estrategias:**

*1-Crear un diario de UCI para el paciente mientras que está en el hospital y que pueda usar después de la recuperación.*

*2-Desarrollar un plan de fisioterapia después del alta es fundamental para la recuperación a largo plazo.*

*3-Crear alertas de PICS en sobrevivientes de COVID-19 ya que pueden no ser evidentes al momento del alta.*

*4-Preparar instalaciones de rehabilitación y servicios de salud mental para ayudar a estos pacientes a regresar a sus actividades de la vida diaria.*

*5-Educar a los proveedores de atención primaria , familiares y cuidadores sobre los signos, los síntomas y la necesidad de tratamiento de PICS.*

**CONCLUSIONES:**

El síndrome post-cuidados intensivos y otras afecciones graves requerirán no solo una detección adecuada, sino también una rehabilitación temprana junto a otras intervenciones.

Las herramientas de detección y evaluación realizadas durante la hospitalización, al alta y después del alta son fundamentales porque el síndrome no siempre es evidente de inmediato y puede surgir semanas o meses después y deben utilizarse para facilitar los

servicios y las estrategias para mejorar los resultados de PICS para el paciente y sus familias.

La tensión impuesta por los altos volúmenes de pacientes, las medidas de seguridad adicionales, la escasez de equipos y personal, y la naturaleza de COVID-19 también han interrumpido las estrategias de prevención de PICS (ej: paquete de medidas ABCDEF) durante la pandemia.

Ser proactivo y estar preparado promoverá una mejor atención después del alta y capacitará a los cuidadores en el hogar o en otros entornos de atención para manejar mejor los nuevos desafíos de salud de los sobrevivientes.

Si no se hace nada para detectar y tratar PICS en pacientes dados de alta con COVID-19, el riesgo es otra ola de morbilidad y mortalidad graves.

## BIBLIOGRAFÍA

1-Position Statement in the Age of COVID-19. Real Time Information to Support Policy Decisions Published 05/20/20. Post-ICU Syndrome: The Coming Wave That Needs Attention Now Diane C. Robertson – Director, Health Technology Assessment Alfredo Penzo-Mendez – PhD, Senior Research Analyst. ECRI.

2- Henk J. Stam, Gerold Stucki, Jerome Bickenbach. Covid-19 and Post Intensive Care Syndrome: A Call for Action. Department of Rehabilitation Medicine, Erasmus MC University Medical Centre, NL-3000 CA Rotterdam, The Netherlands.

3- Judy E. Davidson, RN, CNS, DNP, FCCM; Ramona O. Hopkins, PhD; Deborah Louis, RN, MSN; Theodore J. Iwashyna, MD, PhD. Post-intensive Care Syndrome. Society of Critical Care Medicine.

4- Annachiara Marra, E. Wesley El, Pratik P. Pandharipande, and Mayur B. Patel. The ABCDEF Bundle in Critical Care. Crit Care Clin. 2017 April ; 33(2): 225–243.

5- CLINICAL EVIDENCE ASSESSMENT. Screening and Treatment for Post-intensive Care Syndrome after Discharge of Patients with COVID-19. May 2020 ECRI.

6-MARINA BUSICO.El Síndrome Post Terapia Intensiva y sus Determinantes. Volumen 33 - No 3 - 2016 • SYLLABUS.

7-Abbis Jaffria and Ume Abbiyha Jaffrib. Post-Intensive care syndrome and COVID-19: crisis after a crisis?.Heart Lung. 2020 Jun 18.

8-Mansoor N Bangash, Andrew Owen, Joseph E Alderman, Minesh Chotalia, Jaimin M Patel, Dhruv Parekh. COVID-19 recovery: potential treatments for post-intensive care syndrome. Lancet Respir Med OCTOBER 12, 2020.

9-Michelle Biehl and Denise Sese. Post-intensive care syndrome and COVID-19 –Implications post pandemic. Cleveland Clinic Journal of Medicine August 2020.

10-Colbenson GA, Johnson A, Wilson ME. Post-intensive care syndrome: impact, prevention, and management. Breathe 2019; 15: 98–101.