

SEGUIMIENTO Y REHABILITACIÓN

Evolución de pacientes críticos derivados a un centro de rehabilitación

Lic. DARÍO VILLALBA

Coordinador de Docencia e Investigación, Clínica Basilea, CABA
Hospital Municipal de Chivilcoy, Prov. Buenos Aires

Los avances en cuidados intensivos han permitido que un mayor número de pacientes sobrevivan a la etapa de enfermedad aguda con requerimientos de cuidados críticos pero, a su vez, han generado una creciente población de "pacientes críticos crónicamente enfermos"¹ con dependencia de ventilación mecánica prolongada (mayor a 21 días y más de 6 horas por día de uso²), dependencia funcional y requerimientos de otros cuidados. A nivel mundial esto ha llevado al desarrollo de unidades o centros especializados en ventilación mecánica prolongada (VMP) y weaning. La diversidad de centros donde se internan a estos pacientes en los diferentes países, sumados a los diferentes criterios de admisión, de éxito en la desvinculación de la VMP y de criterios para la externación genera dificultades a la hora de comparar datos epidemiológicos^{3,4}. Existen países con unidades especializadas ubicadas dentro de hospitales, centros exclusivos para pacientes con criterios de weaning de la asistencia ventilatoria mecánica invasiva (AVMi), centros para pacientes dependientes permanentes de AVMi sin criterios de desvinculación, unidades de cuidados respiratorios no invasivos, etc.⁵.

En Argentina existen centros especializados en weaning y cuidados respiratorios crónicos, principalmente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. A diferencia de otros países, los pacientes que ingresan con VMP pueden tener o no criterios de desvinculación de la AVMi (enfermedades neurológicas progresivas, cuidados paliativos, etc.). Los equipos profesionales que integran estos centros suelen constituirse con kinesiólogos especialistas en cuidados respiratorios, kinesiólogos especialistas en rehabilitación neuromuscular, terapeutas ocupacionales, psicólogos, fonoaudiólogos y nutricionistas, además de médicos neumonólogos, intensivistas, cardiólogos, neurólogos, traumatólogos y fisiatras.

En nuestro centro^{6,7} ingresaron al área de cuidados respiratorios 763 pacientes durante el periodo 2003-2011. De estos, 579 presentaban traqueostomía y 372 eran dependientes de la AVMi. El 86% de los pacientes ingresaron a la unidad de cuidados intensivos (UCI) por causa médica y el 14% por causa quirúrgica. La mediana de días de internación en UCI fue de 33 días y la media de edad 66 años.

El 50% de los pacientes dependientes de la AVMi logró ser desvinculado al menos una vez durante la internación (se considera "desvinculación" a tolerar 72 h sin AVMi). Los centros de referencia internacionales han informado porcentajes de desvinculación de la VMP del 25 al 75%^{4,8-17}. Esta gran dispersión refleja no sólo las diferencias operativas entre las unidades, sino también entre los criterios de admisión, la variación en la experiencia de cada centro, las diferencias en las características del paciente y en los criterios de definición de desvinculación (2, 3, 7, 14 días sin AVMi hasta centros que proponen como definición a aquellos pacientes que finalicen AVMi y no la requieran más durante la internación). Aquellos centros con criterios de ingreso más restrictivos han informado porcentajes de éxito en la desvinculación de la AVMi más cercanos al 70%^{4,8,9,12}.

La mediana de días a la desvinculación fue de 13, los rangos fueron de 1 a 234 días y los RQ 5-38 días. Observamos que el 75% de los pacientes logró ser desvinculado al día 38 y esto coincide con otros autores^{18,19} que afirman que una vez superados los 60 días de internación y no haber sido desvinculado es muy difícil que lo logren con posterioridad. Sin embargo el rango extremo de desvinculación fue de 234 días, con 4 pacientes que superaron los 200 días de internación hasta ser desvinculados; se puede afirmar que en pacientes seleccionados los días de AVMi no pueden determinar las chances de que pueda o no ser desvinculado y, en cambio, se debe hacer hincapié en la importancia de considerar la causa que origina el requerimiento de AVM para evaluar las posibilidades de desvinculación^{3,18}. Entonces, en algunos grupos de pacientes se puede tener certeza de la dependencia crónica de la AVMi apenas ingresados al centro y en otros grupos de pacientes, a pesar de transcurridos algunos meses de intentos fallidos de desvinculación, no se puede definir si es posible o no la liberación de la AVMi a futuro.

Por otro lado el 25% de los pacientes fue desvinculado antes del día 5 de internación, dejando ver que prácticamente podrían haber sido desvinculados en la UCI. Esto genera el interrogante de cuáles son las causas de la dependencia en UCI de este grupo de pacientes, ¿no se realizan pruebas diarias de ventilación espontánea (PVE)? ¿Dedicación a pacientes en estado crítico?

¿Cambios en el paciente por estar en un ambiente con alternancia marcada día/noche que optimizan su descanso? ¿Posibilidad de mayor permanencia de la familia durante las PVE? ¿Mejoría de la mecánica ventilatoria al sedestar en sillas de ruedas? ¿Cambios en el estado de ánimo de los pacientes? ¿Grupo de profesionales entrenados en el manejo de la VMP? Todos estos interrogantes de difícil respuesta.

Durante la internación en el centro los pacientes que pudieron ser desvinculados suelen requerir reiniciar AVMI, en nuestra casuística un 40% (76 de 186 pacientes) fue reventilado. La mediana a la reventilación fue de 16 días (RQ 7-34). La mayoría de estos pacientes (40 de 76 reventilados) vuelve a ser desvinculado de la AVMI con posterioridad. Algunos pacientes durante la internación han requerido más de 6 ciclos de AVMI. Esta condición no suele verse descrita en reportes de otros centros internacionales ya que los sistemas de salud prevén que ante la situación de desvinculación el paciente es trasladado a otro sector o a otra institución para continuar con su rehabilitación. En nuestro país los centros especializados no solo realizan el proceso de desvinculación de la AVMI sino que también se encargan de la rehabilitación integral de los pacientes y, en algunos casos, al alcanzar los "límites de la rehabilitación" deben permanecer internados por continuar con dependencia de terceros (alimentación por sonda nasogástrica o gastrostomía, continuar traqueostomizado, etc.). Esta condición de permanecer internado los expone a nuevos ciclos de AVMI, sobre todo ante situaciones de sepsis u otros eventos que generen insuficiencia respiratoria.

Otra condición que genera dificultad para comparar los datos es cuál es el tiempo preciso para considerar a un paciente desvinculado de la AVMI en condición de VMP. MacIntyre² sugiere 7 días como corte para definir desvinculación. El análisis de si el reinicio de la AVMI se debe a un fracaso del proceso de desvinculación o a un nuevo evento no debe orientarse a criterios temporales sino a la causa de la insuficiencia respiratoria. Esto nos lleva a observar que en ciertos pacientes que logran superar algunas semanas sin AVMI no tenemos certeza de que lograrán permanecer desvinculados y en otro grupo de pacientes la desvinculación podemos afirmar que se ha logrado apenas superado unos días sin requerir de AVMI. Otra vez podemos citar a la patología de base como marcador importante a la hora de considerar a un paciente desvinculado, dejando de lado los criterios temporales solo para las estadísticas.

Al analizar el grupo que se desvinculó versus en que no lo logró se halló que hubo diferencias significativas en la edad, el uso previo de oxígeno crónico domiciliario, internación previa en UCI y los valores de albúmina, TSH y hemoglobina al ingreso al centro. Solo la edad fue hallada como predictor del fracaso de la desvinculación.

De los 579 pacientes que ingresaron traqueostomizados al centro el 35% egresó con alta médica al domicilio, 30% debió ser derivado a UCI por reagudización, 32% falleció durante la internación y un 3% egreso por otras causas (decisión familiar, decisión de cobertura de salud, etc.). El 25% de los pacientes que debieron ser derivados a UCI o que fallecieron dentro del centro lo hicieron antes

del día 19 de internación lo que podría evidenciar la labilidad clínica con la que convive esta población. En reportes de otros centros la mortalidad ronda el 30-49%^{1,18}, esto hace notar que las condiciones comórbidas, las disfunciones orgánicas residuales y la presencia de posibles interurrencias colocan a estos pacientes en una situación de vulnerabilidad. Los predictores de mayor mortalidad durante la internación fueron la edad, antecedente de accidente cerebrovascular previo y el valor de hemoglobina al ingreso al centro.

La mediana de sobrevida de los pacientes que egresaron con alta médica al domicilio fue de 1331 días. La mediana de sobrevida de centros de referencias varía entre 1 y 3 años⁸⁻¹⁷.

Conclusión

Al observar los datos epidemiológicos de la población derivada a un centro de weaning y cuidados respiratorios crónicos vemos que el número de pacientes que fallecen durante la internación o son derivados a UCI por reagudización es alto y en cierto grupo sucede a pocos días de haber ingresado al centro marcando la labilidad de estos enfermos. La condición de "límite de rehabilitación" entendida como cumplimiento de los objetivos y meseta en la evolución no se acompaña del alta médica, esta situación tiene diferentes orígenes y expone a los pacientes a nuevas complicaciones derivadas de permanecer internados en el centro. Sin embargo la mitad de los pacientes logra ser desvinculado de la AVMI y un número importante de pacientes obtiene el alta médica domiciliaria con una sobrevida que supera los 3 años.

Bibliografía

1. Lone et al. Prolonged mechanical ventilation in critically ill patients: epidemiology, outcomes and modeling the potential cost consequences of establishing a regional weaning unit. *Critical Care* 2011, 15: R 102.
2. MacIntyre et al. Management of patients requiring prolonged mechanical ventilation - report of a NAMDRC consensus conference. *Chest* 2005, 128:3937-3954.
3. Mauri et al. Prolonged mechanical ventilation alter critical illness. *Minerva Anesthesiol* 2008, 74:297-301.
4. Marmar et al. Survival in patients receiving prolonged ventilation: factors that influence outcome. *Clinical Medicine Insights: Circulatory, Respiratory and Pulmonary Medicine*, 2011;5 17-26.
5. Scheinhorn et al. Weaning from prolonged mechanical ventilation: the experience at a regional weaning center. *Chest* 1994; 105:534-39.
6. Sartore et al. Análisis de 579 pacientes traqueostomizados internados en un centro de weaning. Predictores de mortalidad y seguimiento al alta. *0222 Medicina Intensiva* 2011 Vol 28 (2).
7. Villalba et al. Predictores de weaning: análisis retrospectivo de 372 pacientes con ventilación mecánica prolongada. *0231 Medicina Intensiva* 2011 Vol 28 (2).
8. Gracey et al. The Mayo Ventilator-Dependent Rehabilitation Unit: a 5 year experience. *Mayo Clin Proc* 1997; 72:13-9.
9. Gracey et al. Outcome of patients cared for in a ventilator-dependent unit in a general hospital. *Chest* 1995; 107:494-9.
10. Smith et al. A progressive care program for prolonged ventilatory failure: analysis of outcome. *Br J Anaesth* 1995; 75:399-404.

11. Schonhofer et al. Survival of mechanically ventilated patients admitted to a specialized weaning centre. *Intensive Care Med* 2002; 28:908-16.
12. Scheinhorn et al. Post-ICU mechanical ventilation. Treatment of 1123 patients at a regional weaning centre. *Chest* 1997; 111:1654-9.
13. Bagley et al. A community-based regional ventilator weaning unit. *Chest* 1997; 111:1024-9.
14. Douglas et al. Outcomes of long-term ventilator patients: a descriptive study. *Am J Crit Care* 1997; 6:99-105.
15. Carson et al. Outcomes after long-term acute care. An analysis of 133 mechanically ventilated patients. *Am J Respir Crit Care Med* 1999; 159:1568-73.
16. Elpern et al. Long-term outcomes for elderly survivors of prolonged ventilator assistance. *Chest* 1989; 96:1120-4.
17. Pilcher et al. Outcomes, cost and long term survival of patients referred to a regional weaning centre. *Thorax* 2005; 60:187-192.
18. Bigatello et al. Outcome of patients undergoing prolonged mechanical ventilation after critical illness. *Crit Care Med* 2007; 35:2491-2497.
19. MacIntyre et al. Evidence-based guidelines for weaning and discontinuing ventilatory support: a collective task force facilitated by the American College of Chest Physicians; the American Association for Respiratory Care; and the American College of Critical Care Medicine. *Chest* 2001; 120:375S-395S.
20. Ambrosino et al. The difficult-to-wean patient. *Expert Rev Respir Med* 2010 Oct; 4(5):685-92.

.....