

Revisión sistemática del momento de realizar la traqueostomía

En los enfermos ventilados mecánicamente la eficacia de la traqueostomía precoz (< 7 días después de la intubación) frente a la tardía no está suficientemente evaluada. En algunos grupos de enfermos la traqueostomía precoz posiblemente puede disminuir los días de ventilación mecánica y de estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos.

In mechanically ventilated patients the efficacy of early tracheostomy (< 7 days after translaryngeal intubation) versus late tracheostomy has not been properly evaluated. In some subgroups of patients, early tracheostomy may reduce the length of ICU stay and the days of mechanical ventilation.

Artículo: Griffiths J, Barber VS, Morgan L, Young JD. Systematic review and meta-analysis of studies of the timing of tracheostomy in adult patients undergoing artificial ventilation. *BMJ*. 2005;330:1243-6.

Antecedentes: la traqueostomía es una de las técnicas más frecuentes en las unidades de cuidados intensivos. A pesar de ello hay poca evidencia acerca de cuál es el momento óptimo para su realización. En 1989 una conferencia de consenso¹ recomendaba, basándose en opinión de expertos, que la traqueostomía se debería realizar en aquellos enfermos que precisaran ventilación mecánica durante más de 21 días. En una reciente revisión de 5.081 enfermos consecutivos² ventilados mecánicamente en 381 UCI, la incidencia de traqueostomía fue 10,6%; la mediana de tiempo desde el comienzo de la ventilación mecánica hasta la realización de la traqueostomía fue 12 días; los factores asociados a la probabilidad de tener traqueostomía fueron la ventilación mecánica > 21 días, la necesidad de reintubación y la enfermedad neurológica.

Objetivos: comparar el efecto de la traqueostomía precoz o tardía sobre la mortalidad, la duración de la ventilación mecánica y la estancia en la UCI.

Tipo de estudio: revisión sistemática con metaanálisis.

Tipo de pacientes incluidos en la revisión: pacientes adultos que requirieron ventilación mecánica.

Desenlaces principales: el desenlace principal fue la mortalidad hospitalaria. Otros desenlaces fueron: duración de la ventilación mecánica, estancia en UCI, incidencia de neumonía.

Tipo de estudios incluidos en la revisión:
Criterios de inclusión: ensayos clínicos aleatorizados o cuasi-aleatorizados que compararon la realización de traqueostomía precoz con traqueostomía tardía o intubación translaringea prolongada. Se definió traqueostomía precoz la realizada en la primera semana de ventilación mecánica.

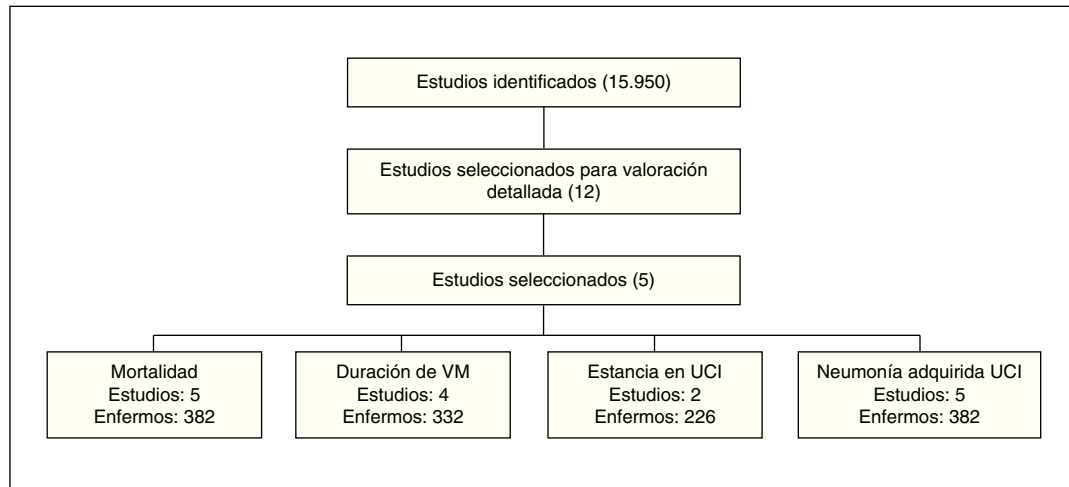
Fuentes consultadas, términos de la búsqueda e idioma:

Fuentes: bien descritas y apropiadas.

Términos de búsqueda: bien descritos y apropiados.

Idioma: se exigió que la publicación tuviera al menos el título o el resumen en inglés.

Figura 1



¿Cómo se seleccionaron los artículos primarios?: dos autores independientemente realizaron la búsqueda. Inicialmente, identificaron los estudios por el título, posteriormente por el resumen y finalmente por el texto completo.

Criterios usados para estimar la calidad de los estudios primarios incluidos: no constan.

¿Cómo se extrajeron los datos?: no consta.

Estudios incluidos: figura 1.

Estimación de las fuentes de heterogeneidad: sí.

Estimación de sesgos de selección: no consta.

Resultados principales (tabla 1):
Desenlaces secundarios: neumonía nosocomial en UCI: evaluada en 5 estudios y 382 enfermos. Riesgo relativo 0,90 (IC 95%: 0,66 a 1,21).

Tabla 1: Efecto de la traqueostomía precoz sobre la mortalidad hospitalaria

Grupo traqueostomía precoz	44 / 163 (27%)
Grupo traqueostomía tardía	63 / 149 (42%)
Riesgo relativo	0,79 (0,45 a 1,39)*
NNT	No aplicable

*Calculado con técnicas metaanalíticas.

Duración de la ventilación mecánica: evaluada en 4 estudios y 332 enfermos. Diferencia media ponderada: -8,49 días (IC 95%: -15,32 a -1,66).

Estancia en la unidad de cuidados intensivos: evaluada en 2 estudios y 226 enfermos. Diferencia media ponderada: -15,33 días (IC 95%: -24,58 a -6,08).

Información sobre costes: no consta.

Financiación del estudio: ninguna.

Conflicto de intereses: no existió conflicto de intereses.

Conclusiones de los autores: en enfermos críticos que requieren ventilación mecánica, la realización precoz de una traqueostomía puede disminuir la duración de la ventilación mecánica y la estancia en la unidad de cuidados intensivos.

Conclusiones de los revisores: las conclusiones de los autores deben ser valoradas con cautela. Una limitación que podría influir en la generalización de los resultados y su aplicabilidad es, como reconocen los autores, la heterogeneidad de los estudios incluidos. Esta heterogeneidad es debida a varios factores: 1. Diferentes definiciones de traqueostomía precoz y tardía; 2. Inclusión de estudios que comparan traqueostomía precoz frente a tardía y estudios que comparan traqueostomía frente a no-traqueostomía; 3. Inclusión de poblaciones diferentes de enfermos en los diferentes estudios (quirúrgica, médicos, traumatológicos, quemados); 4. Diferentes definiciones de neumonía. Una debilidad de la revisión sistemática es que no incluye una estimación de la calidad de los estudios, como por ejemplo la ocultación de la asignación aleatoria y el análisis por intención de tratar.

Otra posible limitación, más de los estudios primarios que de la revisión sistemática, es la dificultad en predecir la duración de la ventilación mecánica, ya que no existen escalas adecuadamente validadas.

Probablemente alguna población de enfermos puede beneficiarse de una traqueostomía precoz, pero se precisan estudios mejor diseñados para identificarlos. Actualmente hay 3 ensayos clínicos (Reino Unido, Francia, Países Bajos) en marcha, que verosímelmente aclararán algunos interrogantes sobre la decisión de hacer o no traqueostomía precoz rutinariamente a algún grupo de enfermos (persistencia de lesión pulmonar, coma, etc.). Mientras tanto la decisión de hacer traqueostomía precoz dependerá de la valoración individual que hagan los clínicos no sólo de los riesgos evaluados en esta revisión sistemática, sino del confort del enfermo, de la posibilidad de comunicación y de alimentación por vía oral, etc.

Bibliografía

1. Plummer AL, Gracey DR. Consensus conference on artificial airways in patients receiving mechanical ventilation. *Chest*. 1989;96:178-80.
2. Frutos-Vivar F, Esteban A, Apezteguia C, Anzueto A, Nightingale P, González M, et al. International Mechanical Ventilation Study Group. Outcome of mechanically ventilated patients who require a tracheostomy. *Crit Care Med*. 2005;33:290-8.

Glosario

RR (riesgo relativo): es el cociente entre el riesgo de que ocurra un suceso en el grupo tratado dividido por el riesgo de que ocurra el suceso en el grupo control (habitualmente placebo).

IRR (incremento relativo del riesgo): es el incremento proporcional en el riesgo de que ocurra un suceso (por ejemplo mortalidad) expresada en porcentaje. Se calcula $(RR-1) * 100\%$.

IAR (incremento absoluto del riesgo): es la diferencia entre el riesgo de que ocurra un suceso en el grupo control menos el riesgo en el grupo tratado expresada en porcentaje. Se calcula $(R_t - R_c) * 100$.

NNP (número necesario perjudicar): es el número de pacientes que hay que tratar para producir un efecto adverso $NNP = 100/RAR$ o para que ocurra un efecto beneficioso [Número necesario para beneficiar (NNB) = $100/IAR$].