

# Ponga una prótesis en vía aérea y adoptará un paciente: las complicaciones asociadas a la prótesis de Montgomery

## *Place an Airway Prosthesis and you Will Adopt a Patient: Complications Associated with the Montgomery Prosthesis*

Gando, Sebastián<sup>1</sup> 

La prótesis en T tipo Montgomery es una de las prótesis traqueobronquiales utilizadas de manera habitual en Neumonología Intervencionista.

Su diseño, con una rama externa que se ancla al orificio de la traqueostomía y dos ramas internas con bordes externos lisos, le confiere ventajas respecto de los stents traqueobronquiales cerrados. Entre ellas se destacan una menor tendencia al desplazamiento y una menor probabilidad de lesión de la pared traqueal.

No son mágicas, cuando ponemos una prótesis de Montgomery cambiamos un problema de difícil manejo por otros de manejo más sencillo.

En este número Cerruti y col.<sup>1</sup> nos presentan un trabajo de análisis retrospectivo, de un único centro sobre complicaciones de la prótesis de Montgomery en un grupo de 15 pacientes en un centro de desvinculación de la asistencia ventilatoria mecánica.

Debemos interpretar sus resultados en el contexto de la población estudiada: pacientes con una mediana de 160 días desde el ingreso hasta la colocación de la prótesis (más de cinco meses), en su mayoría previamente traqueostomizados y con patología compleja de la vía aérea, como estenosis o fístula traqueoesofágica. En sus resultados nos muestran una alta tasa de complicaciones, tomando el aumento de secreciones (80% de los pacientes) y su complejidad de manejo como una de ellas.

Al respecto, algunos autores<sup>2,3</sup>, y nosotros adherimos, no consideran el aumento de secreciones como una complicación sino como parte de los efectos del tratamiento.

La acumulación de secreciones es un evento habitual en este tipo de prótesis. El largo de esta y el hecho de su falta de compresibilidad, hace que las secreciones del paciente deban “saltar” la prótesis con un golpe de tos para que las mismas progresen, por lo que su manejo inadecuado puede llegar a ser causa fracaso de la prótesis.

La instilación de solución salina o las nebulizaciones (nosotros preferimos estas últimas para no abrir la prótesis al exterior) es requerida para mejorar la fluidificación de las secreciones y evitar la formación de tapones mucosos y obstrucción respiratoria.

La indicación más frecuente para su colocación, tal como se describe en el artículo de Ceruti y col., es la estenosis subglótica y/o traqueal. Al momento de implantarla, resulta fundamental recortarla al largo estrictamente necesario para tratar la estenosis, a fin de evitar el estancamiento de secreciones.

Hay pacientes que deben esperar para una opción de resolución quirúrgica o que no son candidatos a ella. La descripción de las complicaciones podría hacer pensar que el manejo de estas lesiones sin prótesis sería más efectivo.

Sin embargo, Feng-Jie Wu<sup>4</sup> y col mostraron que la prótesis de Montgomery es más efectiva que los tratamientos endoscópicos seriados sobre las estenosis, tanto para asegurar la vía aérea permeable como una menor tasa de complicaciones.

La elegibilidad del paciente candidato a la colocación de la prótesis de Montgomery es crucial: pacientes broncorreicos, con tos inefectiva, trastornos deglutorios que hagan insegura la vía

aérea, obesidad, sobre todo la obesidad mórbida y la cifoescoliosis pueden ser factores que predispongan al fracaso de la prótesis.

La deglución es un factor de pesquisa relevante. La prótesis de Montgomery permeabiliza la vía aérea a la encrucijada aerodigestiva y la seguridad de esta podría comprometerse si no se identifican adecuadamente los pacientes en riesgo, por ejemplo, realizando previamente una endoscopia de la deglución (FEES).

Dos pacientes del grupo tienen prótesis trans cordal. La prótesis trans cordal tiene su lugar, específicamente en lesiones subglóticas cercanas a las cuerdas vocales o lesiones de cuerdas o laringe que la necesiten. La prótesis debe ser la de menor diámetro posible y la parte ofrecida a cuerdas se puede quitar grosor y permitir la movilidad cordal. La aspiración y el dolor son los efectos adversos más frecuentes de este tipo de colocación.

Se destaca en el artículo la cantidad de paciente que requieren aspiración de secreciones (93%), hecho no habitual que podría señalar que la población presenta como características un manejo de secreciones menos efectivo a valorar previamente a la colocación del Montgomery.

Las complicaciones de este tipo de prótesis son reportadas con variabilidad y no se ha reportado mortalidad directamente relacionada con ellos. Entre ellas se incluyen enfisema subcutáneo tras la inserción, migración que requiere extracción y reinsertación, desplazamiento posterior hacia la tráquea que causa obstrucción aguda de la vía aérea (los reportes de desplazamiento son anecdóticos y se reportan como casos aislados), acumulación de secreciones respiratorias lumbales secas que requiere aspiración broncoscópica o extracción del tubo en T, infección de la vía aérea, hemorragia traqueal, formación de tejido de granulación y cicatrización prolongada de la fístula traqueocutánea.

Juan Margallo Iribarnegaray y col<sup>2</sup> en 32 pacientes reportan una tasa de complicaciones del 50% (excluyendo acumulación de secreciones, colonización bacteriana de la PM o infección del tejido subcutáneo).

En una revisión retrospectiva realizada por Gaissert y col<sup>5</sup>, de 140 pacientes sometidos a la colocación de un tubo en T durante un período de 23 años, lograron la permeabilidad de la vía aérea a largo plazo en el 80 % de los pacientes y fueron

la única intervención necesaria en el 11 % . En el 20 % restante, los tubos en T se retiraron en los dos primeros meses tras la inserción, principalmente debido a obstrucción de la vía aérea.

Ortiz Naretto<sup>6</sup> y el equipo del Hospital Muñiz de Buenos Aires, en otra experiencia local, no encontraron complicaciones en 9 pacientes con fístula traqueoesofágica, aun con prótesis de mayor tamaño al habitual requeridas para tapar el orificio fistuloso.

El artículo de Cerruti y col. aporta datos sobre la complejidad del manejo de este tipo de prótesis y el requerimiento de entrenamiento en sus cuidados en los centros de cuidados progresivos, de rehabilitación y de destete.

La adquisición de bronoscopios descartables de fácil uso y bajo costo podría jugar un rol en este tipo de instituciones en la valoración de la deglución, objetivar lesiones en vía aérea, y seguimiento de las prótesis en vía aérea, además de ser una herramienta al pie de la cama del paciente en caso de urgencias.

Estos centros deben tener una relación fluida y cercana con quienes están a cargo de la colocación de la prótesis y la resolución de sus complicaciones.

Como conclusión, la elegibilidad del paciente, la colocación por manos expertas, su correcto cuidado y seguimiento son cruciales para disminuir la tasa de complicaciones. Los autores nos ayudan a entender las complicaciones que se pueden presentar en una experiencia local y un grupo cada vez más relevante de pacientes con lesiones complejas de vía aérea.

Ya lo dice el dicho, “ponga una prótesis en vía aérea y adoptará un paciente”.

#### Conflicto de intereses

El autor declara que no tiene conflicto de intereses

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Cerruti L, Bellon P, Matesa A, Bataglia G, y cols. Complicaciones en el uso de la prótesis tipo Montgomery en un Centro de Desvinculación de la Ventilación Mecánica y Rehabilitación. *Rev Am Med Resp* 2025;25:169-74. <https://doi.org/10.56538/ramr.XCEW2085>
2. Margallo Iribarnegaray J, García Luján R, Pina Maíquez I, Revuelta Salgado F, Alfaro Abreu J, de Miguel Poch E. Montgomery T-Tube in the Treatment of Tracheal Stenosis: Experience of a Respiratory Endoscopy Unit and Review of the Literature. *Arch Bronconeumol (Engl Ed)*.

- 2021;57:70-1. English, Spanish. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2020.07.012>.
3. Wahidi MM, Ernst A. The Montgomery T-tube tracheal stent. *Clin Chest Med*. 2003;24:437-43. [https://doi.org/10.1016/s0272-5231\(03\)00042-x](https://doi.org/10.1016/s0272-5231(03)00042-x).
  4. Feng-Jie Wu, Yang-Wei Yao, En-Guo Chen, Hui-Hui Hu, Ji-an-Ping Jiang, et al. The Montgomery T-tube tracheal stent. *Clin Chest Med*. 2003;24:437-43. [https://doi.org/10.1016/s0272-5231\(03\)00042-x](https://doi.org/10.1016/s0272-5231(03)00042-x).
  5. Gaissert HA, Grillo HC, Mathisen DJ, Wain JC. Temporary and permanent restoration of airway continuity with the tracheal T-tube. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1994;107:600-6.
  6. Ortiz Naretto A, Ernst G, Korsunsky M, et al. Montgomery T-prosthesis as part of the initial treatment of non-tumoral tracheoesophageal fistula in patients with poor nutritional status. *Fronteras en Medicina* 2018;13:144-8.