

Delirium secundario a tapón de moco bronquial central con similitud a tromboembolismo pulmonar

Delirium secondary to a central bronchial mucus plug resembling a pulmonary thromboembolism

Sr. Editor:

El síndrome de tapón de moco (obstrucción bronquial por impactación mucosa) es una entidad cada vez más frecuente en la población atendida en los servicios de Geriatría, condicionados de manera evidente por el progresivo aumento de pacientes con demencia y afecciones en situación de cronicidad avanzada. En muchas ocasiones se plantea el diagnóstico diferencial con tromboembolismo pulmonar, pero se limita el manejo diagnóstico por la presencia concomitante de insuficiencia renal que impide la realización de TAC torácico con contraste endovenoso. En estos casos la utilización de gammagrafía de ventilación-perfusión puede ser de utilidad.

Presentamos el caso de un varón de 81 años diagnosticado hacía 10 años de una posible afasia progresiva primaria que había evolucionado hacia una demencia global (GDS 6 de Reisberg) y que ingresó en nuestro servicio por un cuadro de insuficiencia cardíaca. La situación basal funcional era de dependencia para todas las actividades básicas de la vida diaria. A nivel cognitivo era evidente el trastorno del lenguaje presentando el paciente prácticamente una situación de afasia que limitaba tanto la anamnesis, como la exploración neuropsicológica. En alguna ocasión había presentado algún episodio de atragantamiento y, durante los procesos infecciosos respiratorios anteriores era habitual la disnea por broncorrea y dificultad para expectorar, que empeoraba de manera paralela a su deterioro cognitivo. Entre sus antecedentes destacaba hipertensión arterial e insuficiencia renal con un filtrado glomerular habitual en torno a 30 ml/min y estaba en tratamiento con enalapril 5 mg/día y furosemida (40 mg/día). Acudía por presentar en la semana previa aumento de disnea, taquipnea, edemas bilaterales en extremidades inferiores, ortopnea y tos no productiva. Había sido tratado de manera ambulatoria con diuréticos y antibiótico sin mejoría, por lo que se derivó a urgencias. Una radiografía de tórax evidenció signos congestivos con derrame pleural bilateral. Un electrocardiograma mostró un debut de fibrilación auricular, por lo que se inició heparina de bajo peso molecular a dosis profiláctica y antiagregación. Tras una buena evolución inicial, el tercer día del ingreso de manera aguda el paciente experimentó un empeoramiento de la disnea y *delirium* hiperactivo, por lo que se realizó una radiografía de tórax que mostró opacificación y pérdida de volumen en el pulmón izquierdo (fig. 1A). Debido al debut de fibrilación auricular se planteó como alternativa diagnóstica un tromboembolismo pulmonar, pero la presencia de insuficiencia renal limitaba la realización

de un TAC, por lo que se optó por una gammagrafía de ventilación-perfusión con tecnecio (fig. 1B), la cual mostró retención de trazador en la tráquea y bronquio principal izquierdo, con ausencia de ventilación en el pulmón ipsilateral y ventilación normal del pulmón derecho. La perfusión del pulmón derecho era normal, pero la del izquierdo estaba parcialmente reducida. Estos hallazgos globalmente apuntaban a la presencia de un tapón de moco central, por lo que se inició tratamiento con fisioterapia respiratoria y broncodilatadores nebulizados, presentando el paciente una resolución de la disnea, del *delirium* hiperactivo y de la imagen radiológica (fig. 1C).

El síndrome del tapón de moco¹ (*mucous plug syndrome*) es una entidad cada vez más frecuente en la población geriátrica debido a la concomitante aparición de afecciones tanto pulmonares como extrapulmonares que condicionan la dinámica respiratoria, y habitualmente el diagnóstico es difícil por dicha comorbilidad y el progresivo deterioro cognitivo y funcional. En nuestro paciente se utilizó una gammagrafía de ventilación-perfusión como medio diagnóstico pues la presencia de insuficiencia renal contraindica la realización de un *scanner* torácico con contraste. Una broncoscopia probablemente hubiera mostrado un tapón de moco ocluyendo el bronquio principal izquierdo², pero no se realizó dada la situación basal y las circunstancias clínicas. La alteración de la relación ventilación-perfusión justificaba la hipoxemia y el *delirium* secundario, difícil de diagnosticar en poblaciones con discapacidad secundaria a procesos médicos (en este caso una afasia progresiva primaria). Entre las causas de interrupción de la ventilación en este contexto destacan neoplasias, enfermedades granulomatosas, inflamación aguda, inhalación de cuerpos extraños y tapones de moco. La disparidad entre los hallazgos en la ventilación de gammagrafía y de las radiografías de tórax en ocasiones es sorprendente, pues en numerosas ocasiones se infravalora mediante esta última técnica³ probablemente porque es necesario más tiempo para el colapso pulmonar tras una obstrucción. Además, como es el caso de nuestro paciente, la obstrucción bronquial severa se ha asociado con vasoconstricción refleja con disminución de la perfusión en el pulmón no aireado⁴.

Los tapones de moco habitualmente ocurren en determinadas enfermedades que incluyen la fibrosis quística, bronquiectasias, aspergilosis broncopulmonar alérgica y asma bronquial. El tratamiento convencional incluye hidratación, fisioterapia respiratoria, corticoides, broncodilatadores y antibiótico que habitualmente resuelven la situación aguda. Si esto no sucede y los hallazgos de pruebas de imagen sugieren la presencia de un tapón de moco central, está indicada la realización de una broncoscopia para conseguir la reexpansión pulmonar.

Al ser la gammagrafía una prueba poco invasiva y bien tolerada, podemos afirmar que en pacientes con insuficiencia renal puede ser una prueba útil en el manejo diagnóstico, especialmente en situaciones de insuficiencia renal.

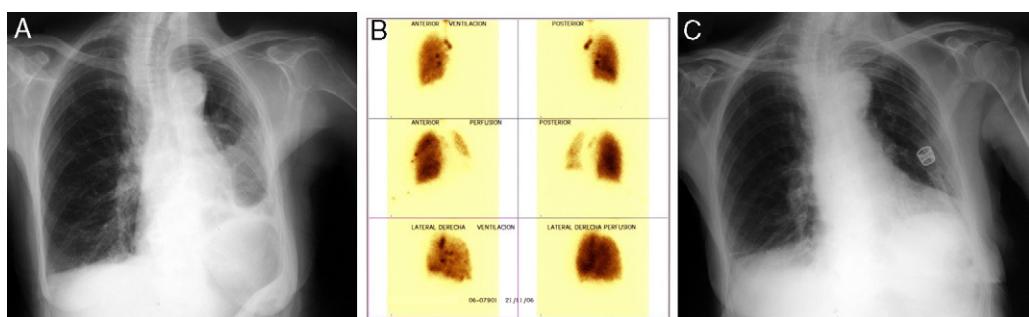


Figura 1. A) Radiografía de tórax con pérdida de volumen del pulmón izquierdo antes de la fisioterapia. B) Gammagrafía de ventilación-perfusión con tecnecio. C) Radiografía de tórax después de la fisioterapia.

Bibliografía

- Bray ST, Johnstone WH, Dee PM, Pope Jr TL, Teates CD, Tegtmeyer CJ. The "mucous plug syndrome". A pulmonary embolism mimic. Clin Nucl Med. 1984;9:513–8.
- Nair SR, Pearson SB. Mucous plug in the bronchus causing lung collapse. N Engl J Med. 2002;347:1079.
- Pham DH, Huang D, Korwan A, Greyson ND. Acute unilateral pulmonary nonventilation due to mucous plugs. Radiology. 1987;165:135–7.
- Vereen LE, Payne DK, George RB. Unilateral absence of ventilation and perfusion associated with a bronchial mucous plug. South Med J. 1987;80:391–3.

Nicolás Martínez-Velilla^{a,*}, Helena Gómez-Herrero^b,
Alvaro Casas-Herrero^a y Agurne García-Baztán^a

^a Servicio de Geriatría, Hospital de Navarra, Pamplona, Navarra, España

^b Sección de Radiología, Complejo Hospitalario de Navarra C, Pamplona, Navarra, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [\(N. Martínez-Velilla\).](mailto:nicolas.martinez.velilla@cfnavarra.es)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2012.05.001>

Deterioro funcional secundario a fractura de cadera y adecuación de recursos sociosanitarios al alta

Functional impairment secondary to a hip fracture and adequacy of social welfare resources at discharge

Sr. Editor:

Los ancianos que ingresan por fractura de cadera suelen ser pacientes geriátricos, que sufren un deterioro funcional, que solo recuperan el 40% a los 3 meses y el 80% al año¹. Existen varios modelos de colaboración entre traumatología y geriatría para la asistencia de estos pacientes, tanto en la fase aguda como en la rehabilitadora. Con esta colaboración se ha demostrado mayor tasa de cirugía y más precoz, reducción de complicaciones y de mortalidad, mayor acceso a la rehabilitación, mejor situación funcional al alta, reducción de las estancias, de las interconsultas a otros especialistas y menos coste del tratamiento².

Tras la fractura de cadera, un porcentaje que oscila entre el 20 y el 67% de los ancianos precisan de tratamiento rehabilitador en Unidades de Media Estancia, para intentar recuperar su situación funcional previa^{2–4}. Realizamos un trabajo descriptivo para conocer el grado de deterioro funcional que sufren los ancianos al alta y a los 3 meses, tras sufrir una fractura de cadera y los recursos sociosanitarios disponibles al alta en la provincia de Ávila. Por otro lado, se pretende conocer en qué medida el paciente utiliza el recurso sociosanitario considerado como ideal por el Equipo de Valoración Geriátrica (EVG), formado por el geriatra, la enfermera y el trabajador social, utilizando la valoración geriátrica y el diagrama propuesto por González Montalvo para el correcto uso de los niveles asistenciales⁵. También se investigan los motivos por los que no se utilizan los recursos recomendados.

Se incluye a los mayores de 65 años, que ingresan en el hospital por fractura de cadera. Se recogen los datos epidemiológicos, clínicos, funcionales y sociales previos al ingreso, al alta y a los 3 meses. La edad media de los 49 pacientes fue de 84,9 años y el 79,2% eran mujeres. El 35,4% vivían solos o con pareja de similar edad y el 18,7% venían de residencias. La estancia media fue de 15 días. En el 25% de los casos intervienen los trabajadores sociales, utilizando residencia privada al alta el 27% de los pacientes. En el 22,9% de los casos, el EVG considera como ideal la Unidad de Media Estancia (UME), de la que no disponemos en nuestra provincia. Porcentajes de derivación a unidades de rehabilitación parecidas y mayores se han publicado en nuestro medio^{2–4}. El EVG recomienda al 10,4% de los pacientes estancia temporal en residencia pública, pero no la utilizan porque no hay plazas en ese momento o porque solo las hay en otra provincia lejana. Hay un 20,8% de nuevas institucionalizaciones. En el trabajo de Ortiz⁴, a pesar de disponer de la UME, encuentran mayor porcentaje de pacientes que van a residencia después del alta en el grupo en que realizan una intervención multidisciplinar, respecto

al grupo control. Sin embargo, en el trabajo de González Montalvo², un 16,7% de pacientes del grupo intervención utilizaron residencias al alta cuando procedían de su domicilio, frente al 18,5% del grupo control. Esta variabilidad depende mucho de la disponibilidad de recursos y de la estructura sociofamiliar de cada zona geográfica. Encontramos una pérdida funcional media al alta de 33,3 puntos en el índice de Barthel, recuperando 12,6 puntos pasados 3 meses. Solo el 18,75% de los pacientes recuperan la puntuación de Barthel previa a la fractura pasados 3 meses. En otros centros donde disponen de recursos para rehabilitación, el 47% de los pacientes recuperan la capacidad de deambulación previa a la fractura a los 3 meses y el 43% recuperan la independencia previa en AVD⁴. En el estudio de Bachmann encuentran mayor recuperación funcional y menor estancia hospitalaria para el grupo de pacientes ortopédicos que utilizan una UME, respecto al grupo de rehabilitación general⁶. La mortalidad de nuestros pacientes en los primeros 3 meses es del 6,25 frente al 12,8% encontrado por Ortiz⁴ o cifras que oscilan entre el 5 y 24% según Todd⁷.

El estudio pone de manifiesto el alto porcentaje de pacientes que no utilizan el recurso sociosanitario recomendado por el EVG (58%) (fig. 1), en gran medida por no existir el recurso en la provincia (25%), o por no disponer de plazas en el momento que se necesitan (42,9%).

Los pacientes subsidiarios de utilizar estos recursos en nuestra área, optan por las residencias privadas, o su propio domicilio, a veces en situación precaria. Dado que las UME cuentan con un grado de recomendación A⁸ y, que en un reciente metaanálisis⁶ han demostrado mejoría funcional, prevención de ingreso en residencias y menor mortalidad, creemos que su desarrollo sería muy beneficioso para los pacientes que sufren dependencia aguda reversible. Este metaanálisis⁶ no ha encontrado datos suficientes

Comparación entre el recurso utilizado y el recomendado

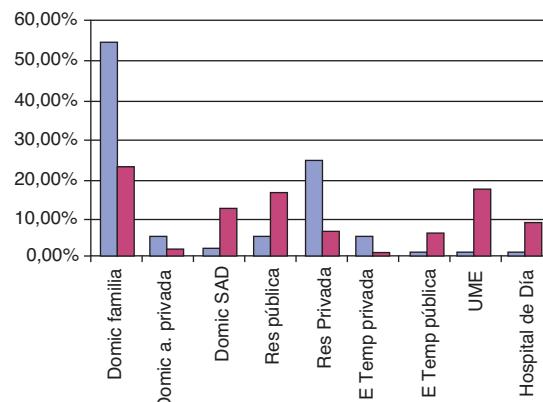


Figura 1. Comparación entre el recurso utilizado y el recomendado.