



## Editorial

# Dificultades en terapia inhalada: la complejidad de lo sencillo

## Difficulties With Inhaled Therapy: A Complex Simple Technique

 Carlota Rodríguez García<sup>a,\*</sup>, Francisco-Javier González-Barcala<sup>a</sup> y David Facal Mayo<sup>b</sup>
<sup>a</sup> Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, España

<sup>b</sup> Servicio de Neumología, Departamento de Psicología Evolutiva, Universidad Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, España


La terapia inhalada es uno de los puntos clave en el manejo del paciente neumológico, especialmente en asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Sin embargo, sabemos que la tasa de errores con estos dispositivos es muy elevada y muchos estudios nos han demostrado que este mal uso condiciona un peor control de la enfermedad, aumenta el número de agudizaciones y, como consecuencia, aumenta el gasto sociosanitario<sup>1-4</sup>. A este problema debemos añadirle el del bajo cumplimiento, lo que limita aún más las probabilidades de conseguir una respuesta terapéutica eficaz<sup>5</sup>.

Una de nuestras obligaciones en la práctica clínica diaria es la de revisar la técnica inhalatoria (TI) en cada uno de los pacientes. El fármaco no es solo una molécula, sino el conjunto de la molécula y del dispositivo.

Dado que diversas circunstancias, como la elevada presión asistencial, dificultan la comprobación de la TI en cada consulta, parece necesario buscar alternativas. Una solución es delegar esta parte asistencial en personal de enfermería dedicado a la educación sanitaria en enfermedad respiratoria. En la actualidad, algunos centros ya están llevando a cabo esta práctica de una forma satisfactoria<sup>6</sup>.

Otra posibilidad podría ser incrementar la implicación del personal de atención primaria, pero para esto existen dificultades obvias como la carga asistencial de este colectivo o la diversidad de enfermedades que deben manejar<sup>7</sup>.

La salud respiratoria engloba distintas medidas higiénico-dietéticas sobre las que se debe incidir en cada revisión: dejar de fumar, pérdida de peso, ejercicio físico, TI, etc., aunque en muchas ocasiones, por el escaso tiempo entre consultas, estas medidas, tanto o más importantes que las farmacológicas, no son cuidadas con la atención que precisan.

Además, en la evaluación de la TI nos encontramos con otra dificultad: ¿qué es realmente una TI correcta? Son muchos los autores que han descrito diferentes listas de verificación de errores tratando de definir TI correcta pero entre las distintas publicaciones existen importantes discordancias, hasta el punto de contradecirse entre sí<sup>8-10</sup>. Es más, no existe ni siquiera consenso sobre qué es un error crítico. En el momento actual, la definición más aceptada es la que lo define como «aquel que puede afectar a la efectividad del

fármaco administrado y, por tanto, conducir a un control subóptimo de la enfermedad»<sup>11</sup>.

Sanchis et al., en una revisión publicada en el año 2013, trataron de describir los errores más frecuentes para cada uno de los dispositivos existentes pero la heterogeneidad entre los diferentes estudios analizados no permitió la comparación entre ellos y, por tanto, la conclusión final no puede ser categórica, de forma que impide definir con precisión cuáles son los errores más habituales<sup>12</sup>.

Las dificultades con la TI se han identificado hace décadas; sin embargo, la evolución en los últimos 40 años no es favorable y el incremento progresivo de los dispositivos disponibles añade complejidad a la enseñanza del correcto manejo de los mismos<sup>13</sup>. ¿Quién de nosotros no ha tenido dudas a la hora de explicar cómo funciona un inhalador? ¿Se imaginan las dificultades de nuestros pacientes e incluso la de otros profesionales sanitarios ajenos a la enfermedad respiratoria?

Además de los problemas que implica el manejo de cada uno de los dispositivos actuales (17 en total: pressurized metered dose inhaler [PMDI] convencionales, Modulite, Respimat, Breath-Actuated Inhaler [BAI] y otros 12 en polvo seco, tanto monodosis como multidosis), las características de nuestros pacientes también desempeñan un papel destacado en la realización adecuada de la TI. Factores como la edad, el sexo, el nivel de educación, el número de inhaladores prescritos, las comorbilidades, el nivel socioeconómico, etc., se han estudiado pero no se ha podido demostrar una clara asociación con una mala TI<sup>14</sup>. En consonancia con la era digital actual, se han desarrollado distintos Smart inhalers y aplicaciones informáticas en un intento por solucionar tanto el problema de la mala TI, como el de mala cumplimentación<sup>15</sup>, aunque hasta el momento con escaso impacto en la práctica clínica diaria.

Cada día tenemos conocimientos más precisos sobre la fisiopatología de las enfermedades crónicas obstructivas y tratamos de individualizar y crear tratamientos a la carta pero persisten algunos errores en aspectos básicos.

Ahora, más que nunca, es necesario buscar soluciones para mejorar algo tan simple pero tan complejo al mismo tiempo como la TI de nuestros pacientes.

Es fundamental invertir en educación en TI desde un punto de vista multidisciplinar, incluyendo, al menos, a médicos de atención primaria, personal de enfermería y farmacéuticos, dado el impacto socioeconómico que implican estas enfermedades.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [crodriga5@gmail.com](mailto:crodriga5@gmail.com) (C. Rodríguez García).

Es prioritario llegar a un consenso de qué es una TI correcta y de esta forma lanzar un mensaje claro e inequívoco, tanto a los pacientes como al resto de profesionales sanitarios.

Debemos de implicarnos de forma intensa, no solo los neumólogos, sino también las autoridades sanitarias en cambiar esta inercia poco favorable de las últimas 4 décadas.

Es, por tanto, el momento de pararnos a reflexionar e intentar solucionar la complejidad de lo sencillo.

## Bibliografía

1. Viejo-Bañuelos JL, Sanchis J. Inhaler devices: Better management or new devices? The blind leading the blind. *Arch Bronconeumol.* 2018;54:245–6.
2. Roggeri A, Micheletto C, Roggeri DP. Inhalation errors due to device switch in patients with chronic obstructive pulmonary disease and asthma: Critical health and economic issues. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2016;11:597–602.
3. Chrystyn H, van der Palen J, Sharma R, Barnes N, Delafont B, Mahajan A, et al. Device errors in asthma and COPD: Systematic literature review and meta-analysis. *Primary Care Respiratory Medicine.* 2017;22:1–10.
4. Freitas Ferreira E, Pascoal A, Silva P, Lourenço O, Valente S, Valente MJ, et al. Inhaler training and asthma knowledge are associated with a higher proportion of patients with correct inhaler technique in young but not in elderly asthmatic patients. *J Asthma.* 2019;27:1–11, <http://dx.doi.org/10.1080/02770903.2019.1582063>
5. Rodríguez C, Lourido T, González-Barcala FJ. Estudio ATAUD: la necesidad de mejorar la adherencia. *Arch Bronconeumol.* 2019:509–10.
6. Barja-Martínez E, Casas-González S, Simón-López AF, Mancheño-Ovejero C, Padiál-de la Cruz MLG. Adherence to inhaled therapy in the outpatient setting. *Enferm Clin.* 2019;29:34–8.
7. Bosnic-Anticevich S, Kritikos V, Carter V, Yan KY, Armour C, Ryan D, et al. Lack of asthma and rhinitis control in general practitioner-managed patients prescribed fixed-dose combination therapy in Australia. *J Asthma.* 2018;55:684–94.
8. Shealy KM, Paradiso VC, Slimmer ML, Campbell DL, Threatt TB. Evaluation of the prevalence and effectiveness of education on metered-dose inhaler technique. *Res Care.* 2017;65:882–7.
9. Luczak-Wozniak K, Dabrowska M, Domagala I, Miszczuk M, Lubanski W, Leszczynski A, et al. Mishandling of pMDI and DPI inhalers in asthma and COPD –Repetitive and non-repetitive errors. *Pulm Pharmacol Ther.* 2018;51:65–72.
10. Mahon J, Fitzgerald A, Glanville J, Dekhuijzen R, Glatte J, Glnemann S, et al. Misuse and /or treatment delivery failure of inhalers among patients with asthma or COPD: A review and recommendations for the conduct of future research. *Resp Med.* 2017;129:98–116.
11. Giraud V, Roche N. Misuse of corticosteroid metered-dose inhaler is associated with decreased asthma stability. *Eur Respir J.* 2002;19:246–51.
12. Sanchis J, Corrigan C, Levy ML, Viejo JL, ADMIT Group. Inhaler devices –from theory to practice. *Respir Med.* 2013;107:495–502.
13. Sanchis J, Gich I, Pedersen S. Systematic review of errors in inhaler use. Has patient technique improved over time? *Chest.* 2016;150:394–406.
14. Usmani S, Lavorini F, Marshall J, Dunlop WCN, Heron L, Farrington E, et al. Critical inhaler errors in asthma and COPD: A systematic review of impact on health outcomes. *Respiratory Research.* 2018;19:10.
15. Pleasants RA, Hess DR. Aerosol delivery devices for obstructive lung diseases. *Respiratory Care.* 2018;63(6).