

Terapia ocupacional en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica

R. Coll, H. Prieto y E. Rocha

Servicio de Rehabilitación. Unidad de Rehabilitación Pulmonar.
Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona.

Terapia ocupacional en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica

La disnea es un síntoma incapacitante que causa pérdida de movilidad, autoestima, empleo y relación social. Los pacientes afectados de disnea de esfuerzo deben realizar cambios importantes, tanto en su estilo de vida como en su situación personal y social. El paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), por este motivo, tiende a reducir las actividades de forma progresiva, llegando en casos extremos a la incapacidad para realizar las actividades de

la vida diaria (AVD), tales como vestirse, asearse, cocinar, pasear o mantener relaciones sexuales. La calidad de vida, definida por el papel social y las actividades diarias, no sólo se relaciona con la función pulmonar y cardiovascular y la capacidad al ejercicio, sino también con otros factores como la edad, el nivel social y la función neuropsicológica (fig. 1)¹. Según Keller², la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria se relaciona más con el estado socioeconómico y la sensación de disnea que con parámetros funcionales respiratorios, como el FEV₁ (flujo espiratorio en 1 seg). Por todo ello, es necesario tener presentes tres aspectos de la enfermedad: la deficiencia, la discapacidad y la minusvalía. La deficiencia corresponde a la anomalía en la función de un órgano o sistema, representa el trastorno en el órgano. La discapacidad refleja la consecuencia de la deficiencia desde

Correspondencia: R. Coll
Servicio de Rehabilitación. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol.
Ctra. Canyet, s/n. 08911. Barcelona.

(Arch Bronconeumol 1994; 30:101-104)

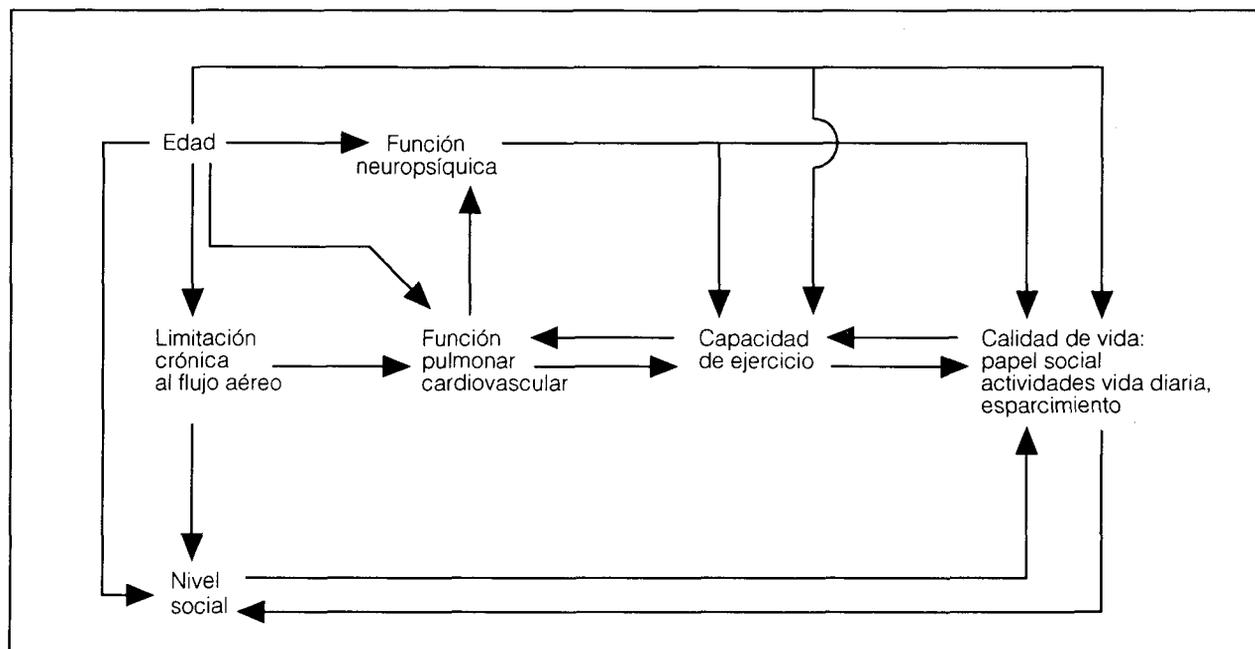


Fig. 1. Modelo heurístico de interacción de la EPOC. (Tomada de A.J. McSweeney et al¹⁰.)



el punto de vista del rendimiento funcional, representa el trastorno de la persona. La minusvalía refleja los inconvenientes que experimenta el individuo como consecuencia de la deficiencia y discapacidad; refleja la interacción y adaptación del individuo a su entorno³.

Cuando se plantea un tratamiento integral para el paciente con EPOC, se deben potenciar aquellas medidas terapéuticas que puedan mejorar los aspectos de la discapacidad y la minusvalía. Estos aspectos del tratamiento de un proceso crónico, como es la EPOC, son tan importantes como el tratamiento de la deficiencia⁴. El mejorar la calidad de vida de estos pacientes es uno de los beneficios básicos del tratamiento rehabilitador que puede lograrse aumentando la capacidad física y por medio de un programa de terapia ocupacional⁵. De esta manera favorecemos las condiciones por las cuales el paciente puede convivir mejor con la enfermedad pulmonar crónica.

Concepto de terapia ocupacional

La terapia ocupacional consiste en la realización de tareas diversas con fines terapéuticos, generalmente dirigidas a la mejoría de las funciones manuales, la coordinación visomanual, la organización y la reeducación del esquema temporospacial y, en conjunto, la independencia personal para las actividades de la vida diaria.

Los programas de terapia ocupacional para pacientes con EPOC incluyen tanto técnicas de ahorro energético y de modificación de las actividades, como el entrenamiento de ejercicios realizados con las extremidades superiores⁶⁻⁹.

En pacientes con EPOC, se han descrito durante las actividades comunes de la vida diaria (como peinarse) cambios en el patrón ventilatorio. Este patrón pasa a ser más superficial e irregular, tanto el componente diafragmático como al torácico; posteriormente se produce un incremento de la ventilación que es percibido como desagradable. Sin embargo, en el sujeto sano esta compensación de la alteración en el patrón ventilatorio se alcanza mediante respiraciones profundas que no producen disnea (fig. 2)¹⁰.

Para reducir la disnea con las actividades de la vida diaria, el terapeuta ocupacional enseña al paciente con EPOC la manera de realizarlas con una mayor eficacia y un menor gasto energético. Las necesidades de modificaciones o cambios en las actividades de la vida diaria que los pacientes con EPOC pueden demandar difieren mucho de unas culturas a otras. Probablemente, plantearse cambiar la jardinería por el cultivo de plantas de interior, o jugar a naipes en lugar de jugar a golf, pueden resultarnos extravagantes.

Las técnicas de terapia ocupacional desempeñan un papel destacado entre aquellos pacientes muy disneicos, independientemente de la severidad de la función pulmonar, porque dan al paciente las herramientas que le permiten realizar un mayor número de actividades de la vida diaria, con una menor sensación subjetiva de disnea¹¹. Por tanto, el objetivo principal

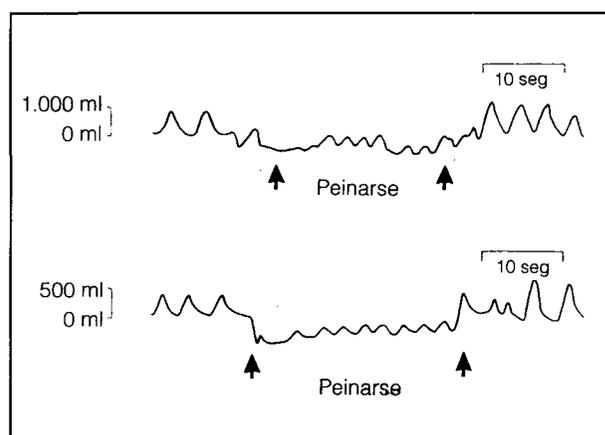


Fig. 2. Patrón respiratorio durante AVD. (Tomada de S. Tangri y C.R. Woolf¹⁰.)

de la terapia ocupacional consiste en enseñar al paciente con EPOC la manera de llevar a cabo sus actividades con la menor disnea posible. Los pacientes, por regla general, pretenden llegar a un determinado lugar o realizar una actividad lo más rápidamente posible, y sólo se detienen cuando presentan una respiración no grata. Las técnicas de ahorro energético, a pesar de su simplicidad, requieren un proceso de aprendizaje que difícilmente se puede conseguir fuera de un programa multidisciplinario de rehabilitación. Para reducir la disnea con las actividades de la vida diaria, se enseña a los pacientes que eviten movimientos innecesarios: minimizar los pasos de cada actividad, adoptar una postura y mecánica corporal correcta, utilizar técnicas de respiración durante la realización de cada labor y en sedestación siempre que sea

TABLA I
Normas para el autocuidado de los pacientes con EPOC

1. Organización general: no planificar demasiadas actividades juntas, realizarlas despacio y descansando con frecuencia, sentarse siempre que sea posible
2. Higiene personal: agrupar acciones (bañarse y lavarse la cabeza a la vez), emplear ayudas de sedestación y de apoyo para el baño
3. Ropa: usar ropa cómoda, fácil de poner y quitar
4. Comida: evitar comidas abundantes y flatulentas
5. Actividad sexual: preparación del acto sexual relajadamente, durante el coito emplear posiciones pasivas

Tomada de R. Coll et al¹¹.

TABLA II
Guía para subir escaleras

1. Detenerse delante de la escalera
2. Inspirar a través de la nariz
3. Subir la escalera mientras se espira con labios fruncidos
4. Al final de la espiración, pararse
5. Volver a inspirar y proseguir la pauta
6. Descansar al final de la escalera

Tomada de R. Coll et al¹¹.



posible⁶. Se dan normas para simplificar el trabajo: en la cocina (planificar las labores, utilizar sistemas mecánicos), para vestirse, comer, deambular¹² (tablas I y II). Los programas de terapia ocupacional deben ser individualizados, de forma que cada paciente sea entrenado en aquellas actividades que realiza habitualmente y en aquellas que le aseguren una vida social más satisfactoria.

A pesar de la lógica de estas medidas, la terapia ocupacional que viene utilizándose ampliamente en otras discapacidades¹³ tiene una escasa implantación entre los programas de rehabilitación pulmonar para EPOC, por haberse prestado poca atención científica^{14, 15}. Por todo ello, la terapia ocupacional debe ser considerada como otro instrumento terapéutico, que en algunos casos alcanzará per se y en otros facilitará la obtención de los beneficios de un programa multidisciplinario de rehabilitación.

Programa de terapia ocupacional

El protocolo de terapia ocupacional del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol de Badalona comprende tres fases: evaluación del paciente, pauta terapéutica individualizada y seguimiento.

Previo al inicio del programa de terapia ocupacional, a cada paciente se le aplica un cuestionario que incluye un máximo de 36 actividades de la vida diaria. Estas actividades se refieren al cuidado personal (peinarse, lavarse, afeitarse, ducharse, etc.), a las actividades del hogar (limpieza, cocinar, etc.) y a actividades de relación social (caminar, subir y bajar escaleras). Cada actividad se puntúa mediante un cuestionario de cero a cuatro, según el grado de disnea que origina su realización. El cero corresponde a la imposibilidad de realizar una determinada actividad por disnea, mientras que se da un cuatro cuando ésta se realiza sin dificultad respiratoria. Se valoran sólo aquellas actividades que el paciente realiza habitualmente. Los individuos con una puntuación más alta son los que pueden realizar un mayor número de actividades de la vida diaria sin disnea, mientras que aquellos pacientes con una puntuación más baja serán los que tengan mayor dificultad respiratoria para realizar sus actividades habituales.

Se estudiaron 133 pacientes afectados de EPOC severa (FEV_1 0,96 l) incluidos en un programa de rehabilitación pulmonar multidisciplinario¹⁶. Además de terapia ocupacional, el programa incluía educación, fisioterapia respiratoria, entrenamiento respiratorio y ejercicio físico durante 8 semanas, en 3 sesiones semanales de unos 60 minutos de duración. El programa se desarrolló en una sala que dispone de habitaciones que reproducen una cocina, un baño y un dormitorio. Por otro lado, las técnicas de ahorro energético para deambulación se desarrollaron en un circuito interior y otro exterior, donde la deambulación se puede realizar en terreno llano, inclinado y escaleras, tanto con superficie lisa como irregular.

La puntuación practicada al inicio del programa se repitió al final del mismo y a los 6 y 18 meses siguien-

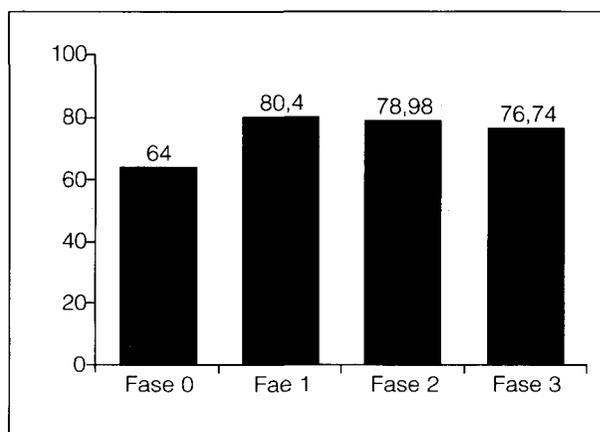


Fig. 3. Puntuación de terapia ocupacional. Fase 0: valoración preprograma; Fase 1: valoración posprograma. Fase 2: valoración a los 6 meses. Fase 3: valoración a los 18 meses. Fase 0-1, $p < 0,001$; fase 1-2, $p = NS$; fase 2-3, $p = NS$.

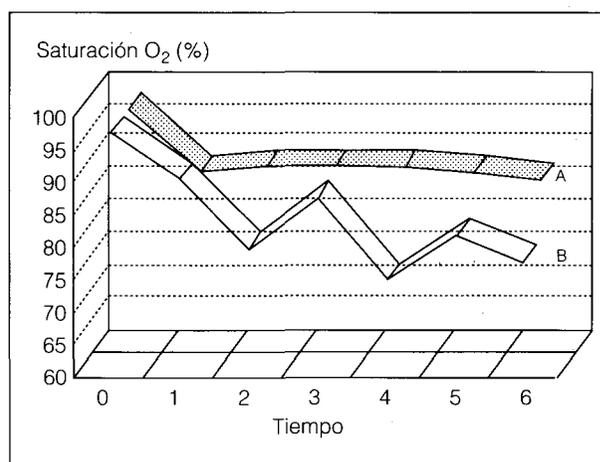
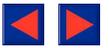


Fig. 4. Prueba de 6 minutos marcha: a) deambulación con técnicas de ahorro energético, b) deambulación con respiración libre.

tes. Aplicando el test de los signos para la comparación entre fases de variables continuas, se hallaron mejoras con significación estadística entre la fase 0 y la 1. En los seguimientos (fases 2 y 3) las variaciones en la puntuación no mostraron significación estadística (fig. 3). De estos datos se desprende que los pacientes que participaron en un programa de terapia ocupacional fueron capaces de realizar las actividades de la vida diaria con una dificultad subjetiva estadísticamente menor. De forma que en estos pacientes la calidad de vida mejoró sensiblemente. Por otro lado, la escasa reducción en la puntuación obtenida a los 6 y 18 meses de finalizado el programa de rehabilitación se puede explicar por qué los enfermos han integrado las técnicas de terapia ocupacional en su vida diaria, posiblemente por considerarlas útiles.

En algunos pacientes con insuficiencia respiratoria crónica, sometidos a oxigenoterapia domiciliaria, hemos constatado desaturaciones importantes al realizar una prueba de McGavin de 6 minutos de marcha¹⁷.



Mientras que, recibiendo la misma fracción inspiratoria de oxígeno, si el paciente aplicaba la técnica de ahorro energético –caminar sólo durante la fase espiratoria con espiración a labios fruncidos– no se observaron desaturaciones. En esta última forma, la distancia recorrida a los 6 minutos fue menor que la alcanzada con la deambulaci3n libre (fig. 4).

En nuestra experiencia, las t3cnicas de terapia ocupacional presentan dificultades para su aplicaci3n cuando el nivel socioecon3mico de la poblaci3n es bajo, como sucedi3 con nuestra serie, en la cual un 43 % eran analfabetos estrictos o funcionales y en un 56 % el nivel educacional s3lo llegaba a la educaci3n primaria. Por otro lado, el 90 % de la poblaci3n eran varones y por h3bitos culturales no realizaban trabajos dom3sticos, adem3s de tener muy generalizada la idea de que, a su edad y en sus condiciones, no son necesarios cambios en sus h3bitos personales ni familiares.

BIBLIOGRAFÍA

1. McSweeney AJ, Grant I, Heaton RK, Adams KM, Timms RM. Life quality of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Intern Med* 1982; 142:473-478.
2. Keller C. Predicting the performance of daily activities of patients with chronic lung disease. *Perceptual and Motor Skills* 1986; 63:647-651.
3. OMS. Clasificaci3n internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías. Manual de clasificaci3n de las consecuencias de la enfermedad. Instituto Nacional de Servicios Sociales. Madrid, 1983.
4. Ferguson GT, Cherniack RM. Management of chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 1993; 328:1.017-1.022.
5. Coll R, Izquierdo J. Rehabilitaci3n pulmonar. *Arch Bronconeumol* 1989; 25:224-232.
6. Kohlman-Carreri V, Janson, Bjerklie S. Coping and self-care strategies. En: Mahaler DA, editor. *Dyspnea*. Mount Kisco NY: Futura Publishing Company Inc, 1990; 201-230.
7. Berzins GF. An occupational therapy program for the chronic obstructive pulmonary disease patients. *Am J Occup Ther* 1970; 24:181-186.
8. Pomeratz D, Flannery EL, Findling PK. Occupational therapy for chronic obstructive lung disease. *Am J Occup Ther* 1975; 29:407-411.
9. O’Ryan JA. Pulmonary rehabilitation techniques. En: O’Ryan JA, Burns DG, editores. *Pulmonary rehabilitation: from hospital to home*. Chicago, Year Book Medical Publ 1984; 64-84.
10. Tangri S, Woolf CR. The breathing pattern in chronic obstructive lung disease during the performance of some common daily activities. *Chest* 1973; 63:126-127.
11. Coll R, Pascual MT, Riera C, Fiz JA, Izquierdo J, Rocha E. Valoraci3n de la teràpia ocupacional en malalts pulmonars cr3nics. *Ann Med (Barc)* 1989; 75:82 (resumen).
12. Blodegett D. Activities of daily living. En: Bell CW, ed. *Home care and rehabilitation in respiratory medicine*. Filadelfia, JB Lippincott Co, 1984; 131-143.
13. Chiotelis S, Zimmerman M. Principles of occupational therapy. En: Godgold J, editor. *Rehabilitation Medicine*. St. Louis, C.V. Mosby Co, 1988; 727-758.
14. Hoffman LE, Berg J, Rogers RM. Daily living with COPD. *Postgrad Med* 1989; 86:153-166.
15. Make B. Pulmonary rehabilitation: myth or reality? *Clin Chest Med* 1986; 7:519-540.
16. Coll R. Rehabilitaci3n pulmonar en la malaltia pulmonar obstructiva cr3nica: seguiment evolutiu. Tesis doctoral. Universitat Aut3noma de Barcelona, 1992.
17. Butland RJA, Pang J, Gross ER, Woodcock AA, Geddes DM. Two-six-and 12-minute walking test in respiratory disease. *Br Med J* 1982; 284:1.607-1.608.