

Oxigenoterapia portátil en la Comunidad de Madrid

S. Díaz Lobato, M.T. García Tejero, A. Gómez, M.D. Álvaro y C. Villasante

Servicio de Neumología. Hospital La Paz. Madrid.

Desde 1992 disponemos de oxigenoterapia portátil con O₂ líquido (OL) en la Comunidad de Madrid, como servicio concertado con la Administración. La prescripción de OL requiere teóricamente la cuidadosa selección de los pacientes que vayan a beneficiarse de una fuente portátil de O₂, así como la realización de diferentes pruebas de marcha con y sin O₂, para valorar el beneficio derivado de esta cara modalidad de oxigenoterapia. No existen estudios acerca del cumplimiento de estas normas en los pacientes que disfrutan de OL. Hemos realizado una entrevista telefónica a los sujetos residentes en la Comunidad de Madrid que poseen una fuente portátil de O₂. De un total de 190 pacientes, según listado facilitado por las empresas gasistas, fueron evaluables los datos de 145. El 17% no utiliza el OL. En el 65% de los casos no se han realizado pruebas de esfuerzo previas a la indicación del OL. En conclusión, mediante una entrevista telefónica se detectan datos que permiten sospechar un alto porcentaje de pacientes que reciben OL sin una indicación correcta, sin realización de las pruebas que aconsejan las recomendaciones al respecto y con una inadecuada cumplimentación de la prescripción.

Palabras clave: Oxígeno líquido. Oxigenoterapia domiciliaria. Cumplimiento de la prescripción.

Arch Bronconeumol 1996; 32: 148-150

Introducción

Es bien conocido el problema de las indicaciones incorrectas y la falta de cumplimentación de la prescripción de los pacientes que reciben oxigenoterapia domiciliaria (OCD). Los estudios de indicación correcta en nuestro medio evidencian que hay un porcentaje muy elevado de pacientes que tienen O₂ en casa y que no cumplen los criterios gasométricos de su indicación, porcentaje que llega a ser del 40%^{1,3}. De la misma manera, los estudios realizados demuestran cómo el porcentaje de pacientes cumplidores es muy deficiente, oscilando entre el 10% en la serie de Escarrabill et al¹ y el 42% de Bandrés et al², obteniendo otros autores resultados intermedios^{5,6}.

Correspondencia: Dr. S. Díaz Lobato.
Santiago de Compostela, 62, 11.º B.
28034 Madrid.

Recibido: 31-3-95; aceptado para su publicación: 27-6-95.

Portable oxygen therapy in the Madrid area

Portable oxygen therapy using liquid oxygen has been available in the Madrid area since 1992 as part of a government program. The prescription of liquid oxygen theoretically requires the careful selection of patients who will benefit from a portable source of oxygen, as well as the performance of a series of treadmill tests with and without supplemental oxygen in order to assess the benefit derived from this expensive means of delivering therapy. As no studies had been done of whether these criteria for prescribing liquid oxygen were being met, we conducted telephone interviews with patients residing in the Madrid area who had portable oxygen sources at their disposal. Of a total of 190 patients, whose names were provided by oxygen supply companies, 145 could be evaluated. Liquid oxygen was not being used by 17%. Stress tests had not been performed before prescription of liquid oxygen in 65%. In conclusion, it can be suspected that a high percentage of patients receive liquid oxygen who do not meet the criteria for prescription and who have not performed the recommended tests, and that compliance is low.

Key words: Liquid oxygen. Home oxygen-therapy compliance.

Desde 1992 disponemos de oxigenoterapia portátil con O₂ líquido (OL) en la Comunidad de Madrid, como servicio concertado con la Administración central, al igual que la oxigenoterapia convencional. La prescripción de oxígeno líquido requiere teóricamente la cuidadosa selección de los pacientes que vayan a beneficiarse de una fuente portátil de O₂. Deben ser individuos motivados, que desarrollen actividades laborales o sociales fuera de casa y plenamente vitales. La normativa vigente requiere la realización de diferentes pruebas de marcha con y sin O₂, para valorar el beneficio derivado de esta cara modalidad de OCD.

No existen estudios acerca del cumplimiento de estas normas en los sujetos que disfrutan de OL. Nos planteamos, por tanto, el siguiente objetivo: mediante el teléfono es posible saber si se han realizado exploraciones diagnósticas y si el paciente utiliza el OL fuera de casa. Con ello, podremos aproximarnos al conocimiento de la

corrección de la indicación y la cumplimentación de la prescripción de los pacientes que reciben OL en la Comunidad de Madrid.

Material y métodos

Sujetos

Censo de pacientes que reciben OL en la Comunidad de Madrid, facilitado por las empresas gasistas de dicha comunidad.

Diseño

Entrevista telefónica estandarizada recogiendo datos sobre los siguientes aspectos: sale de casa o no, realización de alguna modalidad de prueba de esfuerzo con y sin O₂ previa a la prescripción de OL, facultativo o centro responsable de la prescripción y número de equipos de oxigenoterapia que tiene en casa.

Resultados

En septiembre de 1994, 190 pacientes recibían OL en la Comunidad de Madrid. Se cerró el período de llamadas el 30 de enero de 1995. No pudieron ser valorados un total de 45 pacientes (23%) por los motivos siguientes: 17 habían fallecido; en cinco se había retirado el OL; dos estaban ingresados en el hospital en el momento de efectuar la llamada telefónica; dos rechazaron contestar a la entrevista; 14 no contestaron la llamada a pesar de varios intentos en diferentes días; y cinco figuraban sin teléfono en el listado facilitado por las empresas gasistas.

Fueron evaluables los datos de 145 pacientes (77%). Referente al grado de vida activa que desarrollan, 10 (7%) reconocen en la entrevista no salir nunca de casa, 15 (10%) reconocen salir sin O₂ y 120 pacientes (82%) refieren salir de casa con la mochila de OL.

Previamente a la indicación de un sistema domiciliario de oxigenoterapia portátil, las recomendaciones sobre OL exigen la realización de diferentes pruebas de esfuerzo sin y con O₂. En la entrevista, sólo 51 pacientes, un 35% de los encuestados, refirieron haber realizado algún tipo de prueba de esfuerzo (*walking test* o test en cinta rodante) antes de la prescripción, no realizándose, por tanto, en un 65% de los casos.

Todos los pacientes utilizan las gafas nasales, excepto ocho que son portadores de un catéter transtraqueal y dos que usan mascarilla tipo Venturi. Todos tienen, además del equipo de OL, un segundo equipo para utilizar en caso de reserva: 140 (97%) cilindros y 2 (2%) concentradores. Disponen de las 3 fuentes de O₂ de forma simultánea (concentrador, cilindro y sistema de OL), un total de 3 pacientes (2%). En 116 sujetos (80%), la prescripción fue realizada a nivel ambulatorio, mientras que en 29 (20%), se realizó en consultas hospitalarias.

Discusión

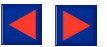
Las primeras experiencias con OL en nuestro país datan de 1990, fecha en la que las empresas gasistas pu-

sieron a nuestra disposición la posibilidad de instaurar tratamiento domiciliario con fuentes portátiles de O₂. Pero no fue hasta 1992 cuando la Administración sanitaria concertó este servicio en la Comunidad de Madrid, después de diversas reuniones con representantes de la neumología española. Esta forma de oxigenoterapia encarece notablemente el gasto, siendo su precio más del doble de lo que cuesta la oxigenoterapia convencional. Es por ello por lo que la selección de los pacientes que van a beneficiarse de una fuente portátil de O₂ ha de ser muy cuidadosa. Deben ser sujetos motivados, que desarrollen actividades laborales o sociales fuera de casa y plenamente vitales. Por ello, llama la atención en nuestros resultados la existencia de 25 pacientes (17%) que reconocen en la entrevista no salir nunca de casa o que salen sin O₂ a la calle, a pesar de disponer de OL. Deberían ser considerados como indicaciones incorrectas para OL, basándonos en su mala cumplimentación.

Por otro lado, las recomendaciones sobre OL requieren la realización de diferentes pruebas de marcha con y sin O₂, para valorar el beneficio derivado de esta cara modalidad de OCD. Este aspecto es fundamental. Prats et al⁷ en nuestro medio han demostrado que el O₂ con gafas nasales a 2 lpm corrige la desaturación en esfuerzo sólo en el 50% de los pacientes, recomendando la realización de una prueba de marcha con O₂ en el momento de la indicación de oxigenoterapia para valorar la eficacia de la fuente de O₂ seleccionada para corregir la hipoxemia. Hemos comprobado en una serie de 10 enfermos con catéter transtraqueal cómo todos presentaron desaturación grave al realizar una prueba de marcha de 6 minutos con O₂ a 3 lpm con gafas nasales, mejorando significativamente la desaturación al realizar la prueba con O₂ por el catéter transtraqueal⁸. Por ello, llama igualmente la atención el alto porcentaje de pacientes (65%) que encontramos, a los que se les ha prescrito OL sin la realización previa de las pruebas de esfuerzo oportunas, por otra parte de obligada cumplimentación según la normativa vigente. Entendemos que estos pacientes deberían ser considerados también como indicaciones incorrectas para OL, ya que aunque es probable que un porcentaje de ellos fueran candidatos para OL si realizaran las pruebas pertinentes, no podemos saberlo no cumpliendo pues los requisitos de indicación.

Por último, merece algún comentario la constatación del desfase existente entre los listados de las empresas gasistas y los pacientes que reciben OL, encontrando enfermos fallecidos o con el OL retirado, sin haber sido dados de baja en dichos listados.

Somos conscientes de las limitaciones que tiene un estudio como el que presentamos, pero los resultados obtenidos nos permiten hacer una serie de consideraciones muy útiles a la hora de plantear el debate sobre la OCD con fuentes portátiles de O₂. Estudios previos han constatado la dificultad que encierra la OCD convencional⁹⁻¹³, a pesar de estar perfectamente clarificadas sus normas por las diferentes sociedades científicas^{13,15}. Aunque no existen trabajos acerca del cumplimiento de estas normas en los pacientes que disfrutan de OL, nuestros resultados, con todos los sesgos que se quieran incorporar a este tipo de estudios, no hacen más que



alertarnos de que con OL las cosas no sólo no cambian sino que empeoran. Si consideramos indicaciones incorrectas las prescripciones de OL en pacientes que no salen de casa (7% en nuestra serie), en los que salen sin la fuente portátil (10%) o en aquellos a los que no se les ha practicado ninguna prueba de esfuerzo con y sin O₂ (65%), probablemente estemos hablando de un 70-80% de indicaciones incorrectas de oxigenoterapia portátil en la Comunidad de Madrid.

En conclusión, mediante una entrevista telefónica se detectan datos que permiten sospechar un alto porcentaje de pacientes que reciben OL sin una indicación correcta, sin realización de las pruebas que aconseja la normativa vigente y con una inadecuada cumplimentación de la prescripción.

BIBLIOGRAFÍA

1. Escarrabill J, Estopá R, Huguet M, Manresa F. Domiciliary oxygen therapy. *Lancet* 1985; 2: 779.
2. García Besada JA, Coll Artés R, Cuberta Nicolás Padrosa JM, Marías JM, Such Acin JJ. Oxigenoterapia crónica domiciliaria: mal uso y abuso en nuestro medio. *Med Clin (Barc)* 1986; 86: 527-530.
3. Marco L, Labayén J, Furest I, Carrasco I, Teller P, Celaya M et al. Oxigenoterapia domiciliaria. Análisis de la situación en Guipúzcoa. *Arch Bronconeumol* 1988; 24: 10-14.
4. Bandrés Gimeno R, Díaz Pedreira J, Cueto Baelo M, Prieto de Paula JM, Suárez M, González N et al. Oxigenoterapia domiciliaria: estudio de su utilización en el área sanitaria de Vigo. *Arch Bronconeumol* 1990; 26: 162-165.
5. Romero S, Poveda F, Martín C, Padilla I, García-Sevilla R, Portilla J. Oxigenoterapia domiciliaria en la ciudad de Alicante. *Arch Bronconeumol* 1990; 26: 117-120.
6. Hueto J, Tiberio G, Borderías L, Murie M, Sánchez J, Pérez JM et al. Análisis de la oxigenoterapia continua en Navarra. *Arch Bronconeumol* 1990; 26: 158-161.
7. Prats E, Molina S, Monasterio C, Escarrabill J, Estopá R, Manresa F. Flujo de oxígeno necesario para corregir la hipoxemia durante el esfuerzo. *Arch Bronconeumol* 1992; 28 (Supl 1): 27-28.
8. Díaz Lobato S, García Río F, Casadevall J, Gómez L, Pino JM, Dorgham A et al. Catéter transtraqueal versus gafas nasales en la corrección de la desaturación en esfuerzo, a corto y a largo plazo. *Arch Bronconeumol* 1994 (Supl 1); 30: 38-39.
9. Levi-Valensi P. Observance de l'oxygénothérapie á longue durée. *Rev Mal Resp* 1989; 6: 187-188.
10. Walshaw MJ, Lim R, Evans C, Hind C. Factors influencing the compliance of patients using oxygen concentrators for long-term oxygen therapy. *Resp Med* 1990; 84: 331-333.
11. Sadoul P, Polu M. Problèmes généraux posés per le traitement á domicile des insuffisants respiratoires chroniques. *Rev Fr Mal Respir* 1983; 11: 595-604.
12. González Ruiz JM, Díaz Lobato S, Esteban R, Pino JM, Muñoz J, Ortega B et al. Importancia de la oxigenoterapia domiciliaria en la población geriátrica. Uso y abuso en España. *Med Geriátrica* 1989; 2: 159-162.
13. Díaz Lobato S, Casadevall J, Gómez L, Villasanté C. Repercusión en el ámbito extrahospitalario de la oxigenoterapia hospitalaria. *Rev Clin Esp* 1994; 194: 730.
14. Report of a SEP (European Society of Pneumology) Task Group. Recommendations for long-term oxygen therapy. *Eur Respir J* 1989; 2: 160-164.
15. Sánchez Agudo L, Cornudella R, Estopá R, Molinos L, Servera E. Recomendaciones SEPAR. Normativa para la indicación y empleo de la oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD). Barcelona: Ed. Doyma, 1985.