



# Oxigenoterapia crónica y otros utillajes neumológicos de uso domiciliario en el Barcelonès Nord i Maresme. Estudio descriptivo

E. Monsó, J. Izquierdo, J.L. Piqué, R. Coll, I. Miró y J. Morera

Servicios de Neumología y Rehabilitación. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona. Regió Sanitària Barcelonès Nord i Maresme.

Conocidas las diferencias en la prevalencia de oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD) y otros utillajes neumológicos de uso domiciliario (CPAP nasal, aerosolterapia, monitorización, ventilación asistida) observadas en las distintas regiones de Cataluña, se realizó un estudio descriptivo con el objetivo de conocer el perfil de utilización de OCD y utillajes relacionados en la Región Sanitaria Barcelonès Nord i Maresme (657.376 habitantes).

Utilizaban OCD 366 pacientes (49,8%), 39 aerosolterapia (5,3%), 52 CPAP nasal (7,1%), tres monitorización domiciliaria (0,4%) y uno ventilación mecánica a domicilio (0,1%). No acudieron a visita médica 273 pacientes con insuficientes datos en los informes aportados.

La indicación de OCD se consideró adecuada en 302/366 pacientes revisados (82,5%), de los que un 6,5% eran fumadores activos por medición de CO en aire espirado.

La población de pacientes refractaria a acudir a control médico es muy elevada en el Barcelonès Nord i Maresme (273 pacientes), y debe ser controlada con una aproximación específica.

Los datos obtenidos permiten estimar la prevalencia de OCD correctamente indicada en el Barcelonès Nord i Maresme en 87,5 pacientes/100.000 habitantes, superior a la observada en otras regiones sanitarias de Cataluña.

Chronic home oxygen therapy and other pneumological tools in the suburbs and coastal plain north of Barcelona. A descriptive study

Against a background of differences in prevalence of chronic home oxygen therapy (CHO) and other pneumological tools (nasal continuous positive airway pressure, aerosol therapy, monitoring, assisted ventilation) found in studies of the various regions of Catalonia (Spain), we carried out a descriptive study to determine how these tools were being used in the northern Barcelona and coastal plain health region (population 657,376).

Three hundred sixty-six (49.8%) patients used CHO, 39 (5.3%) used aerosol therapy, 52 (7.1%) used nasal continuous positive airway pressure, 3 (0.4%) were monitored at home and 1 (0.1%) was mechanically ventilated at home. Two hundred seventy-three patients about whom we had insufficient data did not keep their appointments with the doctor.

Use of CHO was considered appropriate in 302 (82.5%) of the 366 patients reviewed; 6.5% of these were active smokers as indicated by measurement of CO in expired air.

The number of patients resistant to treatment (273) is very high in the northern Barcelona and coastal plain region and should be followed up more carefully.

Our findings allow us to estimate that CHO is appropriately prescribed in the northern Barcelona and coastal area for 87.5 patients per 100,000 inhabitants, a prevalence that is higher than that observed for other health regions in Catalonia.

*Arch Bronconeumol* 1994; 30: 245-247

## Introducción

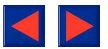
Una de las facetas de la atención extrahospitalaria al paciente neumológico es la del tratamiento con oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD) y otros utillajes (CPAP nasal, aerosolterapia, monitorización, ventilación asistida domiciliaria), que requieren supervisión continuada para asegurar una utilización adecuada de la prestación. La OCD, por ser la forma

de terapia más prevalente de este grupo, es la que ha centrado fundamentalmente la atención en el ámbito neumológico extrahospitalario<sup>1</sup>. El Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya promulgó una orden que definía los criterios de indicación de la OCD, y su sistemática de control<sup>2</sup>, en concordancia con los criterios de la SEPAR<sup>3</sup>. A pesar de ello, la prevalencia de OCD en las distintas regiones sanitarias de Cataluña es muy dispar (43-89,7 pacientes/100.000 habitantes)<sup>4</sup>.

La utilización de OCD en la Región Sanitaria Barcelonès Nord i Maresme fue objeto de una revisión *cross-seccional* en 1985, que mostró una prevalencia de insuficiencia respiratoria crónica tratada con OCD

Correspondencia: Dr. E. Monsó. Servicio de Neumología. Hospital Germans Trias i Pujol. Ap. Correos 72. 08916 Badalona. Barcelona.

Recibido: 3-3-93; aceptado para su publicación: 29-10-93.



de 64/100.000 habitantes<sup>5</sup>. Con el objetivo de efectuar un seguimiento de la indicación de OCD y otros utillajes neumológicos de uso extrahospitalario en el Barcelonès Nord i Maresme se ha efectuado una nueva revisión *cross*-seccional de los pacientes con este tipo de prescripciones médicas en 1992, valorando la prevalencia de OCD y la utilización de la misma, y comparando los datos obtenidos con los observados en 1985.

### Material y métodos

Con el objetivo de conocer la situación actual de la prescripción de oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD) y otros utillajes extrahospitalarios de tratamiento neumológico (aerosolterapia, monitorización, ventilación mecánica domiciliaria, CPAP nasal) en la Región Sanitaria Barcelonès Nord i Maresme (población 657.376 habitantes) se han revisado todos los pacientes que recibían alguna de estas formas de terapia el 1 de enero de 1992 (734 pacientes) (estudio *cross*-seccional).

Se consideraron criterios de prescripción adecuada de OCD la coexistencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica en situación estable (excepcionalmente fibrosis pulmonar, enfermedad de la caja torácica, o neoplasia) con hipoxemia arterial ( $pO_2 \leq 55$  mmHg o  $pO_2$  55-60 mmHg con insuficiencia cardíaca derecha o poliglobulia asociadas<sup>3</sup>). Se revisaron todos los informes disponibles de los pacientes, y los enfermos en los que los datos aportados no permitían confirmar la indicación de OCD (informe médico realizado en fase estable con datos gasométricos) fueron citados para visita médica y gasometría arterial (período enero-julio 1992).

Se consideraron prescripciones adecuadas de aerosolterapia, monitorización, ventilación mecánica domiciliaria y CPAP nasal las indicadas por el hospital de referencia, con seguimiento ambulatorio en los meses o años inmediatos a la prescripción.

A los enfermos con OCD visitados se les realizó un cuestionario estandarizado, con el objetivo de conocer el diagnóstico del paciente, la forma de suministro de oxígeno utilizada (oxígeno comprimido, concentrador, oxígeno líquido, etc.), la vía de administración (nasal, mascarilla venturi, catéter transtraqueal), el grado de cumplimiento horario y la formación del facultativo responsable del control habitual del paciente (generalista o neumólogo).

Del grupo de pacientes con criterios de OCD que acudieron a control médico se eligieron al azar 92 para la realización de una medición de CO en aire espirado (Bedfont), y se consideró evidencia de tabaquismo activo un valor superior a 10 ppm.

### Resultados

Utilizaban OCD 366 pacientes (49,8%) de la Región Barcelonès Nord i Maresme, 39 aerosolterapia (5,3%), 52 CPAP nasal (7,1%), tres monitorización domiciliaria (0,4%), y uno ventilación mecánica a domicilio (0,1%). No acudieron al control médico al que fueron citados 273 pacientes con insuficientes datos en los informes aportados (37,2%), refiriendo mayoritariamente dificultades en acudir a un control hospitalario por invalidez.

En 302/366 pacientes revisados con prescripción de OCD la indicación de OCD se consideró adecuada y

TABLA I  
Utilización de la oxigenoterapia crónica domiciliaria\*

	Número de pacientes (%)
Diagnóstico	
EPOC	192 (91,9)
Enfermedad caja torácica	6 (2,9)
Fibrosis pulmonar	4 (1,9)
Neoplasia	2 (0,9)
Otros	5 (2,4)
Fuente de administración	
Oxígeno comprimido	153 (73,2)
Concentrador	48 (23,0)
Oxígeno líquido	8 (3,8)
Vía de administración	
Nasal	173 (82,8)
Mascarilla Venturi	34 (16,2)
Catéter transtraqueal	2 (1,0)
Utilización	
Más de 15 horas	145 (69,4)
Menos de 15 horas	64 (30,6)
Control habitual	
Medicina general	67 (32,1)
Neumología	142 (67,1)

\*Sobre 209 pacientes sometidos al cuestionario de utilización.

se mantuvo (82,5%), mientras que 64/366 pacientes no cumplían criterios de indicación de OCD en el momento de la revisión (17,5%), por lo que el ulterior uso de esta forma de terapia fue desaconsejado.

De los 92 pacientes con OCD correctamente indicada en el momento del examen en los que se midió el CO en aire espirado se detectó en seis tabaquismo activo (6,5%).

Para conocer la prevalencia de OCD en la Región Sanitaria Barcelonès Nord i Maresme se adicionaron la cifra de pacientes con indicación correcta de OCD en el grupo controlado (302 pacientes) y la cifra de pacientes que utilizaban OCD en el grupo que no acudió a control médico (273 pacientes), asumiendo que la indicación de OCD en este segundo grupo sería correcta. Así, la prevalencia estimada de OCD con indicación correcta en la Región Sanitaria Barcelonès Nord i Maresme en 1992 es de 87,5 pacientes/100.000 habitantes.

A los pacientes con OCD correctamente indicada que fueron visitados (209) se les administró un cuestionario con el objetivo de conocer las características del cumplimiento de la OCD en nuestra región. Los datos obtenidos se exponen en la tabla I, de la que cabe destacar que la población que utiliza concentrador es muy baja (23,0%), el grado de cumplimiento aún insuficiente (el 30,0% utiliza el oxígeno domiciliario menos de 15 horas diarias), y la elevada proporción de pacientes controlados únicamente por un generalista (32,1%).

### Discusión

Los datos obtenidos sugieren que las discrepancias en la prevalencia de insuficiencia respiratoria crónica candidata a OCD en Cataluña obedecen a diversas



causas. El estudio detallado de los pacientes con prescripción de OCD muestra una proporción elevada de prescripciones inadecuadas (17,5%), dato que evidencia la necesidad de un control periódico de este colectivo de pacientes, para evitar el mantenimiento de prestaciones innecesarias y, así mismo, mejorar la utilización del oxígeno (utilización < 15 h en un 31% de los pacientes y baja implantación del concentrador en el colectivo estudiado). Sin embargo, la prevalencia final de OCD en la Región Sanitaria Barcelonès Nord i Maresme (87,5 pacientes/100.000 habitantes) es claramente superior a la observada en otras regiones sanitarias con control periódico centralizado de la prestación de OCD, que no superan 45 pacientes/100.000 habitantes<sup>4</sup>, dato del que se puede concluir que existen diferencias reales en la prevalencia de insuficiencia respiratoria crónica candidata a OCD entre poblaciones de características sociosanitarias diferentes.

El tabaquismo se ha observado en un 6,5% de los pacientes, una proporción alta pero claramente inferior que la hallada en otros colectivos bajo tratamiento con OCD de nuestro país<sup>6</sup>.

Un problema no resuelto en el presente estudio es el de la proporción elevada de pacientes con prestación de OCD u otros utillajes domiciliarios que están insuficientemente controlados y son refractarios a acudir a controles médicos (37,2%). Sin duda, una fracción muy significativa de este colectivo está formada por pacientes muy incapacitados, con grandes dificultades para los desplazamientos, y muy probablemente con indicaciones adecuadas de OCD. Este grupo de pacientes requiere una aproximación sanitaria específica, en la que la atención domiciliaria desempeña un papel importante.

La comparación de los datos obtenidos en 1992 con los hallados en 1985 muestra una mejoría en todos los parámetros de utilización de OCD. La proporción de indicaciones incorrectas de OCD sigue siendo elevada en 1992 (17,5%), pero se ha reducido respecto al valor observado en 1985 (33%). Así mismo, una utilización correcta de la OCD se observa en un 69,4% de los casos, cuando la proporción hallada en 1985 fue solamente del 39%. Como dato negativo del estudio actual, es necesario señalar la prevalencia elevada de indicación de OCD en el Barcelonès Nord i Maresme (87,5 pacientes/100.000 habitantes), superior a la hallada en 1985, y que sugiere una elevada incidencia de insuficiencia respiratoria crónica en esta región sanitaria.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Escarrabill J. Situación de la oxigenoterapia domiciliaria en nuestro medio. Arch Bronconeumol 1990; 26:151-154.
2. Ordre de 10 d'octubre de 1990, de regulació de la prescripció del servei d'oxigenoteràpia domiciliària amb mitjans concertats. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. Núm. 1.357, 22-10-90.
3. Sánchez-Agudo L, Cornudella R, Estopà R, Molinos L, Servera E. Recomendaciones SEPAR. Normativa para la indicación y empleo de la oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD). Arch Bronconeumol 1989; 25: 306-313.
4. Granados A, Escarrabill J, Soler M. Situación de la oxigenoterapia domiciliaria en Cataluña. Arch Bronconeumol 1992; 28: 264-266.
5. García-Besada JA, Coll Artés R, Cuberta Nicolás E, Padrosa Macías JM, Such Acín JJ. Oxigenoterapia crónica domiciliaria: mal uso y abuso en nuestro medio. Med Clin (Barc) 1986; 86: 527-530.
6. Escarrabill J, Marín E, De la Riva E, Giró E, Estopà R, Manresa F. Hábito tabáquico en pacientes con oxigenoterapia domiciliaria. Med Clin (Barc) 1989; 93: 772-774.