

8. CDC. Progressing toward tuberculosis elimination in low-incidence areas of United States. Recommendations of the Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis. *MMWR* 2002; 51 (RR-5):1-15.
9. Caylà JA, Orcau A. Estudio de contactos en el siglo XXI: se precisan innovaciones. *Med Clin (Barc)* 2003; 121 (13):494-495.
10. Grupo de Trabajo del Área TIR de la SEPAR. Normativa sobre la prevención de la tuberculosis. *Arch Bronconeumol* 2002; 38 (9): 441-451.
11. Knobel H. Adherencia. Papel del clínico. Tratamiento de la infección tuberculosa latente. *Enf Emerg* 2000; 3 (2): 154-156.
12. Lobo A, Picó M, Guillén J, Sagristá M, Cueto M, Pera E, et al. La evolución de la Tuberculosis en Andalucía 1997-2002: Análisis, recomendaciones y protocolos. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, 2002.
13. American Thoracic Society. Treatment of Tuberculosis and Tuberculosis Infection in Adults and Children. *Am J Respir Crit Care Med* 1994; 149: 1359-1374.
14. Comstok GW. How much isoniazid is needed for prevention of tuberculosis among immunocompetent adults? *Inter J Tuber Lung Dis* 1999; 3: 847-850.

AULAS NEUMOLÓGICAS: ATENCIÓN DOMICILIARIA EN NEUMOLOGÍA

S. Cano Gómez

Servicio de Neumología. H.U. Virgen del Rocío. Sevilla.

INTRODUCCIÓN

La Sociedad Americana Torácica define la Atención Domiciliaria (AD) como los Servicios de Salud proporcionados al individuo y su familia en su lugar de residencia con el propósito de promover, mantener o restaurar la Salud o minimizar los efectos de la enfermedad o discapacidad¹. De esta definición tan genérica se deduce que la AD persigue lo mismo que cualquier servicio de Salud, y su diferencia radica en que la actuación sanitaria ocurre en el domicilio del paciente. Diferente es cuando se persigue el control de una terapia domiciliaria mediante la creación de una consulta externa (por ejemplo, una consulta de oxigenoterapia); en este caso aunque se actúe sobre una terapia domiciliaria no se trata de la modalidad asistencial AD.

Algunas de las ventajas e inconvenientes de la AD² son las siguientes:

A) Ventajas:

1. Mayor satisfacción, participación e implicación por parte del paciente y su familia.
2. Mejor evolución de su enfermedad.
3. Mayor humanización en la asistencia.
4. Disminución de hospitalismo.
5. Desaparición de las infecciones nosocomiales.
6. Disminución de las visitas a urgencias e ingresos inadecuados.
7. Reducción de costes.

8. Facilita la atención continuada, la coordinación entre niveles asistenciales y el contacto con el equipo asistencial.

B) Inconvenientes:

1. Creación de una nueva estructura sanitaria.
2. Es difícil la valoración de la eficacia de este sistema asistencial.
3. Carga familiar añadida: que genera absentismo laboral, falta de periodos de ocio, ansiedad y contrato de personal auxiliar.

Los programas de AD se pueden clasificar en función de los objetivos:

1. **Hospitalización domiciliaria:** Es aquel servicio que proporciona tratamiento activo en el domicilio del paciente a cargo de profesionales de la salud, para una situación clínica que, en otras circunstancias requeriría ingreso hospitalario. Con este tipo de programa se consigue **sustituir ó reducir la Hospitalización**. En el área Neumológica son programas dirigidos al paciente agudizado, después de la atención en el servicio de urgencias de hospital^{3,4} o de un ingreso corto^{5,6,7} (programas de altas precoces. Las visitas domiciliarias son, generalmente llevadas a cabo por un diplomado en enfermería (DUE) experto en patología respiratoria y el régimen de visitas suele ser diario, durante un periodo corto.
2. **Profilaxis de las agudizaciones:** este tipo de programa actúa sobre pacientes en situación de

estabilidad clínica. Son programas llevados a cabo a largo plazo, durante uno o varios años, mediante visitas domiciliarias periódicas, mensuales o cada pocos meses, y es un DUE el que realiza la visita al domicilio del paciente. Estos programas de profilaxis de las agudizaciones⁸, pretenden disminuir el número y la gravedad de las agudizaciones al: a) garantizar el tratamiento correcto de la enfermedad de base (oxigenoterapia, rehabilitación, aerosolterapia, ventilación mecánica, terapia inhalada...) teniendo en cuenta dos aspectos, el cumplimiento y el uso correcto de utillaje, b) al detectar problemas de modo precoz (físicos, psíquicos y sociales) que conlleven variaciones en el manejo y c) al mejorar el contacto con el equipo asistencial (accesibilidad).

Para llevar a cabo una AD que garantice una asistencia adecuada, es esencial que:

1. Los programas se adapten a las necesidades asistenciales.
2. Integración de los diferentes programas (sobre el paciente agudizado o de profilaxis de las agudizaciones) para lograr una continuidad asistencial.
3. Criterios de inclusión bien definidos para cada programa.
4. Coordinación estrecha entre el DUE que realiza la visita domiciliaria y el especialista responsable del equipo.
5. Es necesaria una estructura que permita valorar con rapidez al paciente (por ejemplo por agudización); en urgencias u hospital de día.
6. Coordinación entre Atención Especializada y Atención Primaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Thoracic Society. Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and Asthma. *Am Rev Res Dis* 1987; 136: 225-244.
2. R.M. Marrades. Hospitalización domiciliaria, ¿una nueva modalidad asistencial? *Archivos de Bronconeumología* 2001; 37:157-159.
3. J H Gravill, O A Al-Rawas, M M Cotton, U Flanagan, A Irwin, R D Stevenson. Home treatment of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease by an acute respiratory assessment service. *The Lancet*. Vol 351. : 1853-55. Jun 1998.
4. Davies L, Wilkinson M, Bonner S, Calverley PM, Angus RM. "Hospital at home" versus hospital care in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: prospective randomised controlled trial. *BMJ* 2000;321:1265-8.
5. MM Cotton, C E Bucknall, K D Dagg, MK Johnson, G MacGregor, C Stewart, R D Stevenson. Early discharge for patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a randomised controlled trial.
6. Skwarska E, Cohen G, Skwarski KM, Lamb C, Bushell D, Parker S et al. Randomised controlled trial of supported discharge in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2000; 55:907-912.
7. Hernandez C, Casas A, Escarrabill J, Alonso J, et al. Home hospitalization of exacerbated COPD patients. A randomized controlled trial for clinical efficacy and cost analysis of innovative services for chronically ill patients. *Eur Respir J* 2003;21:58-6.
8. Farrero E, Escarrabill J, Prats E, Maderal M, Manresa F. Impact of a Hospital-Based Home-Care Program on the Management of COPD Patients Receiving Long-term Oxygen Therapy. *Chest* 2001;119:364-

ORGANIZACIÓN DE UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA

A. Navarro Rodríguez

Médico Internista. Unidad Clínica de Atención Integral. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla

INTRODUCCIÓN

Hasta hace pocos años, nuestro sistema sanitario mantenía 2 niveles asistenciales (primaria y hospital) escasamente coordinados, que ofrecían un esquema de atención sanitaria dual. Pero los cambios demográficos

y sociales, los nuevos patrones de morbimortalidad y el incremento de la presión asistencial obligaron a buscar otras fórmulas de gestión con cambios estructurales y organizativos profundos¹⁻⁴.

Así, se han incorporado a la oferta de los Servicios de Salud una serie de dispositivos alternativos a la hos-

pitalización convencional (hospital de día, unidad de día, cirugía sin ingreso, hospitalización a domicilio, etc.) que pretenden que cada paciente sea atendido con unos recursos asistenciales acordes con sus verdaderas necesidades y en el lugar terapéutico más idóneo^{5,6}.

CONCEPTO DE HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA

Hace algo más de 2 décadas surgieron en el sistema sanitario público las primeras experiencias de Hospitalización a Domicilio (HaD), a expensas de proyectos individuales y motivadas por la saturación de los grandes hospitales⁷⁻⁹. Con el tiempo -aunque con un crecimiento lento e irregular- esta modalidad asistencial se

fue abriendo camino, de manera que en la actualidad son más de 65 las unidades existentes en nuestro país.

Podemos definir la Hospitalización Domiciliaria (HD) como aquella modalidad de asistencia complementaria o alternativa a la hospitalización convencional, capaz de realizar en el domicilio del paciente procedimientos diagnósticos, terapéuticos y cuidados similares a los ofrecidos en los hospitales¹⁰. Básicamente, se trata de un modelo organizativo que dispensa atención especializada de rango hospitalario en el domicilio del paciente, de forma transitoria y en situaciones clínicas donde la única alternativa sería la institucionalización del enfermo. Este es un aspecto diferencial de la Asistencia Domiciliaria basada en la atención primaria y orientada hacia cuidados a largo plazo, las medidas preventivas y la educación para la salud^{11,12}. (Tabla 1).

TABLA 1
ASISTENCIA EN DOMICILIO. RASGOS DIFERENCIADORES

	Hospitalización a Domicilio	Atención Domiciliaria
Actividades	Hospital	Centro de Salud
Objetivos	Sustituir la hospitalización	Prevenir la hospitalización
Origen de los recursos	Hospital	Primaria
Procedencia profesionales	Hospital (Especializada)	Centro de Salud (Primaria)
Procedencia pacientes	Hospital o Primaria	Equipo de Salud
Características pacientes		
Enfermedades	Cualquiera	Crónicos
Estado evolutivo	Agudo	Estable
Cuidados		
Intensidad	Alta	Baja
Complejidad	Alta	Baja
Duración de la Atención	Transitoria	Permanente
Aportación Tecnología	Si	No

OBJETIVOS

La HD persigue una serie de objetivos fundamentales, como son:

1. Optimizar los recursos hospitalarios, acortando o evitando estancias hospitalarias¹³.
2. Mejorar la calidad asistencial y la satisfacción de los pacientes, añadiendo a la atención especializada los efectos terapéuticos del domicilio^{14,15}.
3. Contribuir a la integración entre niveles asistenciales y a la continuidad asistencial.
4. Promover la educación para la salud, impartiendo educación sanitaria en el domicilio del paciente.

VENTAJAS E INCONVENIENTES

La HD aporta una serie de ventajas sobre la hospitalización convencional, tanto para el paciente y su familia como para el hospital y el sistema sanitario^{14,16}. (Tabla 2). Dichos beneficios abarcan los 3 componentes básicos de la calidad en la prestación de servicios sanitarios. Esto es, la calidad científico-técnica, la calidad percibida o satisfacción del usuario y la calidad de gestión entendida como eficiencia en el consumo de recursos¹⁰.

No obstante, también existen detractores que encuentran que esta modalidad asistencial adolece de una serie de riesgos e inconvenientes¹⁷. Otros dudan de

TABLA 2
VENTAJAS DE HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA

Pacientes y familiares	Hospital	Sistema Sanitario
Mejor atención y humanización Relación personal sanitario-paciente Ausencia infecciones nosocomiales y Menor riesgo de yatrogenia Mayor intimidad y comodidad Del paciente Evita desarraigo familiar y Promueve educación para la Salud	Aumento de rotación y disponibilidad de camas. Reducción listas de espera Mayor rentabilidad de recursos disponibles Posibilidad de mejorar los Servicios	Uso más eficaz y eficiente de recursos Promueve atención continuada e integral Conecta hospital y atención primaria

su rentabilidad económica o consideran que implica un incremento de la carga familiar.

En cualquier caso, conviene seleccionar muy bien el tipo de pacientes y las circunstancias idóneas para desarrollar con éxito un programa de HD, debiéndose tener en cuenta facetas no sólo del paciente y su proceso sino también de su entorno, con especial importancia de la figura del cuidador principal.

ESTRUCTURA Y RECURSOS NECESARIOS

La implantación de un Servicio de HaD debe responder a las necesidades del Hospital/Area Sanitaria, sin establecer un modelo rígido de organización. No obstante, realizaremos una serie de propuestas, a modo de guía, sobre las características que ha de tener este Servicio.

Ubicación de la Unidad. Las unidades de HD deben ubicarse en el hospital de referencia, en un área de fácil acceso al exterior y cercana a la zona de aparcamientos. El diseño y tamaño estará en función de su capacidad asistencial y del número de integrantes. Básicamente dispondrá de despacho médico y de enfermería, sala de reunión del equipo, zona de farmacia/almacén sanitario y área de secretaría.

Recursos Humanos. Las UHD suelen ser equipos multidisciplinarios, existiendo una gran heterogeneidad en la composición de las diferentes unidades operativas de nuestro país. La mayoría son de naturaleza generalista y están constituidas por especialistas en Medicina Interna y Medicina Familiar y Comunitaria que, por su formación global y visión integradora, son idóneos para el desarrollo de este trabajo. A su vez, existen otras experiencias orientadas hacia grupos de enfermos específicos, en función de los cuales puede contarse con otros especialistas, como oncólogos, cirujanos etc. El personal de enfermería tiene un gran protagonismo en HD y debe poseer una amplia formación y experiencia

en enfermería clínica, así como en labores de educación sanitaria. Se estima que una relación idónea entre enfermeros y personal médico en este tipo de unidades es de 2 a 1. El equipo de HD debe contar también con personal administrativo propio y, en ocasiones, se integran en él otros profesionales a tiempo parcial como trabajadores sociales, psicólogos, auxiliares de enfermería, fisioterapeutas, etc.

Recursos materiales. Las UHD -aunque sin necesidad de recursos ni tecnología compleja- deben disponer de los medios adecuados para la actividad diagnóstica (ECG portátil, material para analítica, etc.) y material para la actividad terapéutica (instrumental quirúrgico y set de curas, fluidoterapia, medicación intravenosa, infusores y aspiradores portátiles etc.).

FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD

Dirección y dependencia orgánica. Las Unidades de HD suelen estar dirigidas por un facultativo, generalmente especialista en Medicina Interna que ostenta la categoría de Jefe de Sección o Coordinador de la Unidad. En algunos casos, esta figura coexiste con un cargo similar del estamento de enfermería. Habitualmente estas Unidades dependen directamente de la Dirección Médica del centro hospitalario.

Cobertura y medios de transporte. De manera ideal, la HD debe tener cobertura asistencial 24 horas los 365 días del año, aunque ésta no suele hacerse de manera íntegra por el personal propio, sino compartiéndola con los servicios de urgencia extrahospitalarios (SEU/061). En la mayoría de Unidades el horario de funcionamiento abarca de 8 a 21 horas. El ámbito geográfico suele coincidir con el área de pertenencia al hospital donde está ubicada, aceptándose como tiempos máximos de desplazamiento los correspondientes a una isocrona de unos 30 minutos con respecto al hospital.

TABLA 3
CRITERIOS DE ADMISIÓN DE PACIENTES
EN HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA

1. **Voluntariedad** : aceptación por parte del paciente y su familia tras recibir la información sobre esta modalidad asistencial.
2. **Médicos**: los pacientes requerirán asistencia continuada de rango especializado, con criterio de pertinencia hospitalaria. Es decir, procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos complejos, hasta su estabilización definitiva.
3. **Sociofamiliares**: existencia de una estructura familiar que pueda asumir la responsabilidad del cuidado del paciente en el domicilio o un profesional especializado contratado a tal fin.
4. **Geográficos** : residencia del paciente dentro del área de cobertura de la Unidad, siendo exigible además que la vivienda reúna unas condiciones mínimas de habitabilidad.

Desplazamientos del personal. El transporte de los profesionales a los domicilios de los pacientes puede resolverse de distintos modos (vehículo propio, de la institución, transporte público etc.), pero de manera ideal debiera realizarse con vehículos de la institución sanitaria.

Criterios de Admisión de pacientes. Para que se produzca el ingreso de un paciente en la UHD han de darse una serie de condiciones que se plasmarán a través de una adecuada valoración clínica y sociofamiliar del caso (Tabla 3).

Sistemática de Ingreso. El proceso de admisión se inicia a demanda del médico responsable del paciente y en función de la procedencia de éste, cabe distinguir:

Planta de hospitalización: antes de que salga el paciente del hospital, se efectuará en el servicio de procedencia una valoración por parte del personal médico y de enfermería de la HD para comprobar que se cumplen las condiciones necesarias para su admisión.

Consultas o área de urgencias: en ambos casos la valoración se hará en el propio domicilio del paciente, porque éste no ha acudido a revisión al empeorar su estado (consultas externas) o ha sido dado de alta con anterioridad a la recepción de la hoja de consulta (urgencias).

Atención Primaria: cada vez son más frecuentes en HD las solicitudes de pacientes procedentes del ámbito de primaria, tratando de evitar su ingreso hospitalario. En ocasiones, el Médico de Familia solicita sólo alguna

actuación terapéutica concreta (paracentesis, transfusión sanguínea, etc.). Otras veces, la realización de alguna determinación analítica o una indicación concreta (oxígeno terapia, aerosolterapia, aspirador de secreciones) que están fuera de sus posibilidades de prescripción.

Seguimiento Clínico

El personal de HD realizará el control evolutivo y tratamiento domiciliario durante el tiempo que estime oportuno hasta que la situación del paciente pueda ser asumida por su Médico de Familia. La primera visita se hará el día después del alta y las siguientes se programarán con la frecuencia que cada caso demande. Es recomendable una primera visita conjunta (médico/enfermera) y el mantenimiento del contacto con su equipo de Atención Primaria.

Motivos de Alta. Las altas de hospitalización a domicilio obedecen a:

- Curación, mejoría o estabilización clínica (informe de alta a su Médico de Familia).
- Fallecimiento.
- Ingreso hospitalario (reingreso).
- Otros motivos (cambio de domicilio, claudicación o descanso familiar, etc.).

CARTERA DE SERVICIOS

La Cartera de Servicios de HD engloba actividades asistenciales dirigidas a muy diversos tipos de pacientes, siendo su catálogo de indicaciones y procedimientos muy amplio (Tabla 4). Las patologías más frecuentemente asumidas son:

Patología Médica. En este grupo destacan por su frecuencia las siguientes situaciones:

Patología médica aguda: pacientes con enfermedades infecciosas agudas (neumonías, abscesos, pielonefritis..) que requieren control evolutivo y generalmente tratamiento endovenoso¹⁸. Está tomando un notable auge la antibioterapia parenteral domiciliaria.

Descompensaciones de procesos crónicos: entre los que sobresalen Bronconeumopatías Crónicas, Insuficiencia Cardíaca, Diabetes Mellitus, Hepatopatías Crónicas y Patología Vascul ar Cerebral (AVC, demencias etc.). La mayoría de los pacientes de este grupo son pluri patológicos, generalmente de edad avanzada, con procesos que afectan a más de un órgano o sistema, síntomas continuados y/o agudizaciones frecuentes^{19,20}.

*Nutrición enteral y parenteral*²¹.

Patología quirúrgica. En este grupo hay que distinguir :

Postoperatorios de cirugía mayor complicada: infección de herida quirúrgica, fístulas, cierres por segunda intención, dehiscencia, abscesos de pared etc.

TABLA 4
PROCEDIMIENTOS REALIZABLES EN EL DOMICILIO

Procedimientos diagnósticos	Procedimientos terapéuticos
Laboratorio de microbiología	Antibioterapia intravenosa
Hemocultivos Urocultivo Coprocultivo Muestra tracto faringoamigdalino Líquidos orgánicos (peritoneal, pleural, LCR, articular) Catéteres y drenajes Piel y tejidos blandos Otros laboratorios Hematología y bioquímica Grupo sanguíneo y pruebas cruzadas Control terapia anticoagulante Hormonas y medicina nuclear Otras técnicas diagnósticas EKG Pulsioximetría Poligrafía respiratoria Polisomnografía completa Espirometría	Fluidoterapia intravenosa Nutrición artificial: enteral y parenteral Transfusión de sangre y hemoderivados Infusión subcutánea de fármacos Flebotomías Paracentesis Toracocentesis Artrocentesis Cuidados de ostomías Sondaje urinario Sondaje nasogástrico Oxigenoterapia Aerosolterapia Aspiración de secreciones Fisioterapia respiratoria Ventilación mecánica domiciliaria Quimioterapia Curas complejas Rehabilitación

Patología vascular periférica: trastornos tróficos de origen isquémico, amputaciones de miembros, úlceras vasculares arteriales etc.

Cirugía de alta precoz, con ingreso hospitalario menor de 48 horas: apendicectomías, herniorrafias, colecistectomías etc.

Cirugía mayor ambulatoria.

Úlceras tórpidas de diversa etiología, como úlceras de decúbito, insuficiencia venosa, isquémica, diabética etc.

Cuidados Paliativos

Los cuidados paliativos domiciliarios (CPD) de pacientes con enfermedad oncológica avanzada constituyen uno de los objetivos prioritarios de la HD y se justifican al respetar el deseo del paciente terminal (o de sus familiares) de ser atendido y tener una muerte digna en el domicilio^{8,22}. Sus principios básicos son garantizar la atención y el acompañamiento al paciente y su familia, dispensar una atención integral (física, emocional, social y espiritual) y lograr un buen control de síntomas.

Los pacientes subsidiarios de CPD suelen estar en situación de agonía o tratarse de enfermos complejos por síntomas de difícil manejo (fundamentalmente el dolor), con gran impacto emocional de su enfermedad y necesidad de reevaluación casi diaria de su proceso.

En este grupo de enfermos, han adquirido gran relevancia la infusión por diversas vías de analgésicos

potentes en el manejo del dolor oncológico y la quimioterapia ambulatoria.

OTRAS ACTIVIDADES

Las Unidades de HD deberán participar en otras actividades propias del hospital como:

Función docente, encaminada a :

Formación de pregrado, dirigida tanto a estudiantes de medicina como de enfermería.

Formación MIR, a través de la rotación de residentes de Medicina de Familia y, menos frecuentemente, de Medicina Interna y Oncología.

Docencia de Médicos de Familia, que suelen incluir -en sus cursos de reciclaje- la rotación por HD como parte de su formación.

Función investigadora, a través de una decidida labor investigadora mediante la realización de estudios bien diseñados (ensayos clínicos) que sean capaces de proporcionar la evidencia científica suficiente para demostrar los beneficios de esta modalidad asistencial.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

Un sistema sanitario moderno y eficiente debe flexibilizar sus estructuras y formas organizativas, adap-

tándolas a las necesidades asistenciales. Sus planes y actuaciones deben orientarse hacia un nuevo escenario donde la integración de todas las funciones sanitarias y la coordinación entre los distintos niveles asistenciales generen un flujo bidireccional, en el que los problemas de salud pasen a ser entendidos como procesos continuos e indisgregables.

La Hospitalización a Domicilio constituye un elemento válido para ahondar en la integración entre niveles y supone una alternativa muy útil para determinados grupos de pacientes que completarían el período de ingreso en sus propios domicilios.

Este tipo de asistencia no precisa de estructuras ni medios técnicos complejos, tiene unas posibilidades asistenciales muy amplias, una buena acogida entre los usuarios y ha demostrado sobradamente su calidad y eficiencia. Se hace necesario que la Administración le impulse definitivamente, vinculando su futuro al desarrollo global de la atención domiciliaria, la asistencia cualificada, la humanización de la enfermedad y la utilización eficiente de los recursos¹⁰.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wilson CB. The future of hospitals. *BMJ* 1999;319:1287.
2. Neuhaser D. Home care, medical care and the new competitive environment. *Disabil Rehabil* 1997;19 (4):155-157.
3. Martín AP, García FJC, Correa ME, et. Factores de riesgo de ingreso hospitalario en mayores de 64 años. *Gaceta Sanitaria* 2000;14(5):363-370.
4. Fuente DOF, Ridao M, Peiró S., Marchan C. Hospitalización a domicilio y hospitalización convencional: una evaluación económica.
5. *Med Clin (Barc)* 1997;109:207-211.
6. Colomer J, González Montalvo JI, González Ramallo VJ. Alternativas a la hospitalización: una respuesta lógica al aumento de la demanda de los servicios de salud. En Del Llano J, Ortún V, Martín JM, Millán J, Gené J, editores. *Gestión sanitaria: innovaciones y desafíos*. Barcelona: Masson, 1998; p 359-362.
7. Sheper S, Ilife S. Hospital at home: An uncertain future. *BMJ* 1996;312:923-924.
8. Sarabia J. La hospitalización a domicilio: una nueva opción asistencial. *Policlínica* 1982;13:20-27.
9. García Arcal C, Locutura J. Alternativas para el cuidado del paciente terminal. *Med Clin (Barc)* 1985;85:738-739.
10. Melero JM, Navarro A, Moreno JL y Duque A. La hospitalización domiciliaria. Una realidad creciente en nuestro país. *Med Clin (Barc)* 1987; 88: 607.
11. González Ramallo VJ, Valdivieso Martínez B y Ruiz García V. Hospitalización a Domicilio. *Med Clin (Barc)* 2002;118:659-664.
12. Noguera JMS, Montaña MCB, Bastú NB, Gastalver DC. Enfermos crónicos domiciliarios: valoración integral físico-cognitiva y caídas durante 3 años de seguimiento. *Atención Primaria* 2000;25(5):35-38.
13. Badía JG. ¿El hospital, debe competir, dominar o compartir con la atención primaria?. *Atención Primaria* 1998;21(4):16-17.
14. Valdivieso B. Factores asociados a la efectividad de la atención y el consumo de recursos en una unidad de hospitalización a domicilio (tesis doctoral). Murcia: Departamento de Ciencias Sociosanitarias, Universidad de Murcia, 1999.
15. Mediano C, Guillén M, Aranda E, Pérez F, Peiró S. Como en casa en ningún sitio. Satisfacción de los pacientes hospitalizados a domicilio. *Revista Calidad Asistencial* 1995;1:13-18.
16. Fried T, van Doorn C, O'Leary J, Tinetti M, Dricamer M. Older persons' preferences for home vs hospital care in the treatment of acute illness. *Arch Intern Med* 2000;160:1501-1506.
17. González GG, Cueto-Felgueroso J, García CA, Menéndez AG. La hospitalización a domicilio: una alternativa a la hospitalización convencional. *Medicina Integral* 1995;25 (4):151-155.
18. Contel JC. La hospitalización a domicilio no es una alternativa plenamente recomendable. *Atención Primaria* 1999;24:162-168.
19. González Ramallo VJ. Atención extrahospitalaria de procesos agudos estables: unidades de hospitalización a domicilio. *An Med Intern* 1999;16 (Supl):12-14.
20. Gravid JH, Al-Rawas OA, Cotton MM, Flanagan U, Irwin A, Stevenson RD. Home treatment of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease by an acute respiratory assessment service. *Lancet* 1998;351:1853-1855.
21. Bechich S, Sort D, Arroyo X, Delás J, Rosell F. Efecto de la hospitalización a domicilio en la reducción de la hospitalización convencional y frecuentación de urgencias en la insuficiencia cardíaca. *Rev Clin Esp* 2000;200:310-314.
22. Navarro A, García Luna PP. Nutrición enteral a domicilio. *Med Clin (Barc)*;95:771-773.
23. +Jordhoy MS, Fayes P, Saltnes T, Ahlner-Elmqvist M, Jannert M, Kaasa S. A palliative- care intervention and death at home: a cluster randomized trial. *Lancet* 2000;356:888-893

PAPEL DE ENFERMERÍA EN ATENCIÓN DOMICILIARIA

S. Pérez Navarro

Diplomado en Enfermería. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

INTRODUCCIÓN

Factores como el aumento en la esperanza de vida, la mejora y mayor efectividad de los recursos diagnósticos y terapéuticos, la cronicidad de las enfermedades, el aumento de pacientes geriátricos, son algunos de los motivos por lo que ha sido necesario buscar soluciones viables que den respuesta al aumento de la demanda de cuidados de salud.

La Atención Domiciliaria (AD) se va a caracterizar por la prestación de servicios de salud al paciente y familia en el domicilio¹.

El papel de Enfermería en el equipo de AD es fundamental para el desarrollo de las diferentes actividades que se ofrecen al paciente y su familia en este tipo de modalidad asistencial.

Entre las funciones que Enfermería desarrolla en la AD destacan el desarrollo de técnicas y cuidados de salud en el domicilio del paciente así como actividades de Educación para la Salud tanto para el paciente como para la familia, manejo de bases de datos clínicos y evolutivos con los que se pueden evaluar la eficacia de este tipo de recurso asistencial, manejo de historias clínicas, programas de trabajo, planificación de citas, etc...

Las actividades de Enfermería, bajo la supervisión de personal facultativo^{2,3}, van a ir encaminada a dos campos de actuación: intervención en pacientes con procesos neumológicos agudos e intervención y seguimiento en pacientes con procesos crónicos avanzados.

Los Objetivos que se plantean en AD son entre otros: a) desarrollo de actividades terapéuticas que garanticen el tratamiento correcto de la enfermedad y favorezcan la buena evolución del paciente, b) detección precoz de cambios biopsicosociales que puedan influir en la evolución de cada proceso⁴, c) proporcionar al paciente y familia información y recursos que eviten complicaciones y mejoren la calidad de vida del paciente, d) promover la autonomía⁴ del paciente con la mejora de su capacidad de ejercicio y facultades mentales, e) fomentar el autocuidado y la autodisciplina, f) aliviar la sobrecarga asistencial de las consultas.

MATERIAL Y MÉTODO

Nuestro equipo de AD esta compuesto de un Neumólogo y dos Diplomados en Enfermería, y está situado en el Centro de Especialidades Dr. Fleming de Sevilla. Los principales canales de recepción de pacien-

tes del servicio de AD son las Consultas de Atención Urgente Neumológica (CAUN) y en menor medida la planta de hospitalización del Servicio de Neumología del Hospital de referencia. Las CAUN se encuentran situadas también en el C.E Dr. Fleming y se nutre de pacientes con patología respiratoria aguda no subsidiarios de ingreso hospitalario que proceden de los servicios de urgencia del hospital o de las consultas de Atención Primaria. En dichas consultas los pacientes son evaluados por neumólogos que tras emitir juicio clínico y tratamiento provisional solicitan al equipo de AD la supervisión de la evolución del paciente en un tiempo estipulado en función del diagnóstico y estado del paciente. El formato de seguimiento puede ser visita domiciliaria o bien control telefónico.

Una vez que los pacientes son derivados a AD el método de trabajo va a ser el siguiente:

Intervención en pacientes con procesos respiratorios agudos:

- Valoración clínica en los días previos a la visita donde el neumólogo y el enfermero de AD estudian minuciosamente la historia clínica y enfermedad actual del paciente.
- Introducción de la información obtenida en la sesión clínica en una base de datos de la que posteriormente se obtendrá un protocolo de visita donde se refleja la información esencial a plantear en la visita domiciliaria.
- Visita domiciliaria: lo primero que el enfermero de AD realiza en el domicilio es un control clínico donde se le plantea al paciente un cuestionario de signos y síntomas comparándolos en intensidad con los que presentaba al inicio del proceso (Figura 1). Posteriormente y si procede, se realizan las pruebas complementarias que fueran oportunas para valorar la evolución clínica: espirometría, oximetría. A continuación se supervisa el tratamiento del paciente tanto en posología como en técnica, corrigiendo e instruyendo al paciente y familia si fuera necesario. Cabe la posibilidad de que en caso de empeoramiento del paciente, éste pueda acudir sobre la marcha o en cita concertada a corto plazo a la consulta del neumólogo de AD para nueva valoración.
- En el día posterior a la visita se realiza una nueva valoración clínica entre el neumólogo y el enfermero de AD en la que se comenta la infor-

mación obtenida en la visita domiciliaria o en el control telefónico, introduciendo dicha información en la base de datos de AD de la que se podrá obtener posteriormente un informe clínico.

- Según la evolución del paciente podemos optar entre varias posibilidades a la hora de finalizar el proceso de seguimiento: a) Alta y derivación a consultas de especialidades o a Atención Primaria. b) Cita en la consulta de AD por empeoramiento o mala evolución. c) Nueva visita domiciliaria o control telefónico tras introducir cambios en el plan de actuación del proceso evolutivo.

Intervención y seguimiento en pacientes con procesos crónicos:

En el ámbito de la Neumología se ha descrito el efecto beneficioso de la asistencia en domicilio a pacientes crónicos⁵.

La metodología de trabajo en el seguimiento de pacientes con procesos crónicos avanzados comienza con una revisión del paciente en la consulta de AD donde el neumólogo evalúa el estado actual, valora la inclusión en el programa e instaura un tratamiento.

El seguimiento posterior por el Diplomado en Enfermería está estructurado de la siguiente manera:

- Visitas domiciliarias los meses impares, en las que se realizan control clínico, oximetría, espirometría, y revisión de tratamiento.
- Controles telefónicos los meses pares donde se realiza con control de signos y síntomas así como de tratamiento.

Finalizado este período el paciente es citado de nuevo en consulta donde es valorado de nuevo por el neumólogo de AD.

RESULTADOS

Estudiada la información obtenida en la base de datos clínica sobre las visitas domiciliarias, podemos arrojar una serie de resultados. En el periodo de estudio comprendido entre Enero 2001- Marzo 2003 se realizaron un total de 1214 visitas domiciliarias, 161 controles telefónicos con un total de 1200 pacientes controlados. De estos 670 fueron hombres (56%) y 530 mujeres (44%), con una edad media de 67 ± 17 años, siendo la patología más frecuente la EPOC 29%, Asma 23%. La procedencia de estos pacientes fue en un 96% desde las Consultas de Atención Rápida Neumológica y un 4% desde la Planta de Hospitalización.

En cuanto al uso correcto del tratamiento inhalado un 69% de los pacientes realizaban una correcta técnica inhalada mientras que un 30% de los pacientes no reali-

zaban una correcta técnica inhalada entrenándose en el domicilio por el enfermero de AD para su buen uso. En la Figura 2 se observa una relación de uso correcto según edad, sexo y patología. Entre las razones del uso incorrecto del tratamiento, señalar que en un 41% de los casos el paciente no mantenía la inspiración, 29% por flujo inspiratorio insuficiente, 22% no usa de cámara de inhalación y en un 9% se debió a efectos adversos.

En relación con el cumplimiento correcto de la posología vemos que es bueno en un 75% de los casos cuando el paciente no falla en ninguna de las indicaciones del tratamiento, regular en el 16% cuando falla en 1 o 2 indicaciones, y malo en un 7% cuando falla en más de 2 indicaciones.

En cuanto a los resultados parciales obtenidos en el programa de seguimiento de pacientes crónicos durante un período de 6 meses, podemos destacar que fueron controlados un total de 14 pacientes de los cuales 12 eran hombres y 2 mujeres con una media de edad de 75 años. El DUE realizó una media de 6.86 visitas/paciente/año y 4.29 controles telefónicos/paciente/año. Se observa que existe un aumento en el número de pacientes que realizan un cumplimiento correcto del tratamiento a partir del tercer mes en detrimento de los malos cumplidores. Así mismo se ve un aumento del número de pacientes que realizan una técnica inhalada correcta respecto a los que lo hacen de manera errónea. La valoración del programa en cuanto a satisfacción del paciente es buena o muy buena en el 100% de los casos.

CONCLUSIONES

La evolución clínica favorable en la mayoría de los casos controlados nos da una idea de la utilidad del seguimiento de pacientes con patología respiratoria aguda mediante esta modalidad de asistencia en la que Enfermería va a jugar un papel muy importante debido a los siguientes aspectos:

- Es la encargada de la recogida de los datos del control clínico de signos y síntomas de cada proceso.
- Obtiene información de primera mano sobre posibles factores de riesgo que pueden afectar al proceso de la enfermedad, instaurando medidas para su prevención o eliminación: abandono de hábito tabáquico, medidas ambientales, alimentación y control de peso, eliminación de secreciones instruyendo al paciente y familia en técnicas de fisioterapia.
- Da información al paciente y familia sobre recursos encaminados a evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente como son

determinados recursos sociales, programas de rehabilitación respiratoria, etc...

- Corrige e instruye al paciente y familia en la correcta realización de las técnicas de inhalación de fármacos, que van a ser claves en la evolución favorable de la clínica.
- Controla terapias específicas neumológicas que el paciente realiza en domicilio como son la oxigenoterapia, aerosolterapia, terapias con presión positiva, etc..
- Realización de pruebas complementarias domiciliarias (saturación de oxígeno, espirometría, extracciones de sangre) para valorar la evolución y evitando desplazamientos de los pacientes y aliviando la sobrecarga de trabajo en los centros asistenciales convencionales

Se observa que con las visitas domiciliarias por parte de un enfermero especializado en patología respiratoria, se produce una mejora en el cumplimiento de tratamiento y en el uso correcto de la técnica inhalada, pilar fundamental en la evolución favorable de la enfermedad.

Existe también una disminución de la sintomatología, del número de visitas urgentes a consultas. Se obtiene además una disminución de la sobrecarga asistencial en las consultas convencionales. La presencia del Diplomado en Enfermería en el domicilio evita el desplazamiento de pacientes con dificultad para la deambulación, o capacidad de autonomía disminuida. Se favorece el carácter personal y humanizado de las visitas³, existiendo un alto grado de satisfacción entre los pacientes y familias por este tipo de recurso asistencial.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Thoracic Society. Standards for the diagnostic and care of patients whit chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and asthma. Am Rev Resp Dis 1987;136:225-244.

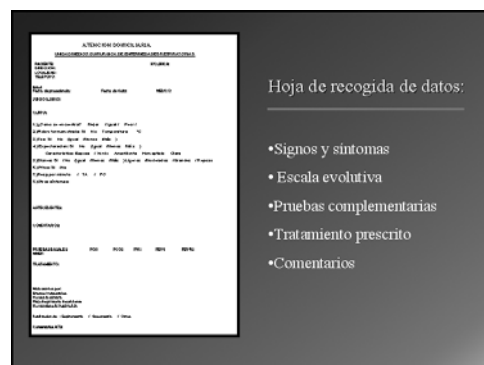


Fig. 1

CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO EN EL DOMICILIO				
RESULTADOS:				
Uso Correcto del Tratamiento Inhalado				
	EDAD	MASCULINO (%)	FEMENINO (%)	DCOS FRECUENTES (%)
SI	65,7	59	41	EPOC-28 ASMA-22 INSUF. RESP- 6
NO	72,6	60	40	EPOC-30 ASMA-12 INSUF. RESP-10

Fig. 2

2. J H Gravill, O A Al-Rawas, M M Cotton, U Flanigan, A Irwin, R D Stevenson. Home treatment of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease by an actue respiratory assessment sevice. The Lancet. Vol 351: 1853-55. Jun 1998.

3. Skwarska E, Cohen G, Skwarski KM, Lamb C, Bushell D, Parker S, Macnee W. Radmomisid controlled trial for supported discharge in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disase. Thorax 2000, 55: 907-912.

4. A López Guillén, M T López Lorente y R Cornudella. Atención domiciliaria en la EPOC. Arch Bronconeumología 1994; 30: 105-108.

5. Haggerty MC, Stockdale-Wolley R, Nair S. RespiCare, an innovative home care program for the patients whit chronic obstructive pulmonary disase. Chest 1991; 100: 607-612.

ATENCIÓN DOMICILIARIA EN EL PACIENTE RESPIRATORIO AGUDIZADO

J. Escarrabill

UFISS-Respiratòria (Servei de Pneumologia).

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad crónica que, a diferencia de otros procesos, tiende a aumentar en los países occidentales¹, con un impacto muy importante sobre el sistema sanitario, tanto desde el punto de vista del coste como de la organización².

Los pacientes con EPOC presentan entre 1 y 4 descompensaciones graves anuales³. El 54% de los pacientes con EPOC presentan dos o más exacerbaciones al año⁴. La mortalidad hospitalaria de los pacientes que ingresan por una exacerbación es del 10% y los *outcomes* a medio plazo no son buenos, con una mortalidad del 40% al cabo de un año^{5,6}. García Aymerich et al⁷ han demostrado que los pacientes con más riesgo de ingreso son los que tienen oxigenoterapia domiciliaria, con más afectación funcional (FEV1) y con antecedentes de un ingreso previo. Además las agudizaciones de la EPOC representan más de una tercera parte del coste del tratamiento global de la enfermedad⁸.

Hay diversas alternativas asistenciales para dar respuesta a las necesidades de los pacientes con EPOC:

- Ingreso convencional en el hospital (unidad de hospitalización o cuidados intensivos)
- Ingreso en las denominadas Unidades de corta estancia
- Soporte domiciliario al alta.
- Seguimiento especializado ambulatorio
- Atención a través de equipos de Hospitalización a domicilio.
- Atención a largo plazo

En los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas, como en la mayor parte de procesos crónicos, hacer todo para todos los pacientes siempre es imposible. Es preciso buscar la alternativa asistencial más idónea para cada paciente⁹, garantizando la efectividad de la propuesta y procurando, en todo momento, mentener al máximo grado de autonomía posible. Una parte importante de las alternativas a la hospitalización convencional se basan en trasladar la asistencia al domicilio del paciente.

Atender a un paciente en su casa no es una novedad asistencial¹⁰ dado que, de una manera generalizada, la atención hospitalaria solo se contempla desde hace poco más de 100 años. El término atención domiciliaria se refiere a cualquier servicio diagnóstico, terapéutico o de soporte ofrecido en el domicilio del paciente¹¹. Definir la hospitalización a domicilio en el marco de la atención domiciliaria no es un ejercicio académico. La defi-

nición precisa nos indicará el dispositivo asistencial del que debemos disponer para atender adecuadamente a los pacientes.

Hospitalización a domicilio.

Hay referencias clásicas sobre el desarrollo de la atención domiciliaria de pacientes con enfermedades respiratorias graves agudas. En 1885 Holtzapple, en USA, trató en su domicilio a un paciente joven que presentaba una neumonía administrándole oxígeno¹². El médico, el cuidador (la madre del paciente) y la disponibilidad de tecnología (oxígeno) permitieron el tratamiento con éxito de este paciente grave. Sin embargo, hasta hace pocos años no se disponían de datos objetivos sobre la seguridad de la atención a domicilio de pacientes con enfermedades respiratorias agudas graves que requerían ingreso hospitalario. A finales de los años 90 Gravid¹³ constata que la hospitalización a domicilio realizada por profesionales expertos y en pacientes bien seleccionados es segura, bien acogida y con resultados equiparables a la hospitalización convencional.

Con el nombre de hospitalización a domicilio (*hospital at home*)¹⁴ se describe la atención prestada en el domicilio del paciente, en lugar de hacerlo en el hospital, diseñada específicamente para evitar el ingreso (o acortar la estancia) en el curso de las agudizaciones. Por lo tanto para hablar de hospitalización a domicilio es imprescindible que la intervención sea una alternativa al ingreso no un complemento.

Algunas de las características de la hospitalización a domicilio son las siguientes:

- La *duración* de la intervención asistencial en la hospitalización a domicilio es aproximadamente la misma que la de la estancia hospitalaria en caso de ingreso convencional,
- La *complejidad* en lo que se refiere al uso de tecnología o a las dificultades en la toma de decisiones no puede ser muy elevada dado el inicio imprevisible del tratamiento domiciliario.
- La *intensidad* (número de visitas al día) debe garantizar por lo menos la posibilidad de una visita diaria por parte de enfermería.
- La *rapidez* que requiere la intervención en el domicilio debe permitir valorar al paciente en el Servicio de Urgencias hospitalario y visitarlo el mismo día en su domicilio, tras el alta¹⁵.

Es poco probable que un equipo de atención primaria puede dar respuesta a este tipo de necesidades de una manera rutinaria, especialmente en lo que se refiere a la intensidad de visitas y, muy especialmente, en la

necesidad de una valoración e intervención rápidas. Por este motivo la mayoría de equipos de atención hospitalaria se han desarrollado en el hospital. Sin embargo, esto no debe justificar la discontinuidad de cuidados y la escasa relación con la Atención Primaria¹⁶.

Los cuatro estudios randomizados sobre hospitalización a domicilio en la exacerbación de la EPOC¹⁷⁻²⁰ se basan en la valoración inicial en el hospital y en la intervención a domicilio de personal de enfermería entrenado, contemplando un ingreso previo o no. Estas intervenciones se han mostrado coste-efectivas. Un aspecto importante a tener en cuenta es que no todos los pacientes con exacerbación de la EPOC pueden incluirse en programas de hospitalización a domicilio ya sea por razones logísticas (p. ej. ingreso en fin de semana) o debido a que algunos pacientes no aceptan. Se estima que únicamente un tercio de los pacientes con EPOC que acuden al hospital en el curso de una exacerbación podrían llegar a atenderse en el marco de un programa de Hospitalización a domicilio²¹.

Se requieren más estudios para perfilar el patrón de intervención óptimo en la hospitalización a domicilio. En los estudios controlados referenciados la gravedad de los pacientes no era la misma y sólo en un estudio se prescinde totalmente del ingreso hospitalario. Es posible, pero no demostrado, que un ingreso muy corto, para garantizar la estabilidad del paciente, sea más aceptable para los profesionales sanitarios y para el propio paciente y sus cuidadores. En cualquier caso, en todas las intervenciones hay unos denominadores comunes: los profesionales de enfermería altamente cualificados y especializados, la rapidez de la valoración (en la mayor parte de los casos en el propio servicio de urgencias) y la garantía de continuidad asistencial.

La hospitalización a domicilio requiere disponer de profesionales con las habilidades y conocimientos suficientes, de una cobertura amplia (el equipo asistencial debe estar accesible cuantas más horas al día sea posible), garantizando la atención urgente durante los períodos en los que la asistencia no es responsabilidad directa del equipo (en algunos casos el propio equipo puede organizar guardias específicas) y debe mantener la asistencia a lo largo del fin de semana y los días festivos.

Existe un debate sobre la conveniencia de organizar equipos exclusivos para atender a pacientes con enfermedades respiratorias o bien participar de equipos multidisciplinarios. La disponibilidad de recursos, el número de casos a atender y la distribución geográfica de los pacientes puede ayudar a tomar decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pauwels RA, Buist AS, Calverley PM, Jenkins CR, Hurd SS and the GOLD scientific committee. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO Global obstructive lung disease (GOLD) workshop summary. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;163:1256-76. (www.cold-copd.org).
2. Miravittles M, Murio C, Guerrero T, Gisbert R, on behalf of the DAFNE Study Group. Costs of Chronic Bronchitis and COPD. *Chest* 2003;123:784-91.
3. Hagedorn SD. Acute exacerbations of COPD: how to evaluate severity and treat the underlying cause. *Postgrad Med* 1992;91:105-12.
4. Martínez J. Antibiotics and vaccination therapy in COPD. *Eur Respir Rev* 1997;7:240-2.
5. Connors AF, Dawson NV, Thomas C, et al. Outcomes of acute exacerbations of severe chronic obstructive lung disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1996;154:959-67.
6. Postma DS. When can an exacerbation of COPD be treated at home?. *Lancet* 1998;351:1827-28.
7. Garcia-Aymerich J, Monso E, Marrades RM, Escarabill J, Felez MA, Sunyer J, Anto JM. Risk Factors for Hospitalization for a Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbation. Efram study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001;164:1002-1007.
8. Andersson F, Borg S, Jansson SA, Jonsson AC, Ericsson A, Prütz C, Ronmarx E, Lundback B. The costs of exacerbations in chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Respir Med* 2002;96:700-708.
9. López Pisa RM^a, Forés García D, Pedreny Oriol R. Atención domiciliaria. En López Pisa RM^a, Maymó Pijuán N. Atención domiciliaria. Ediciones Doyma, Barcelona, 1991.
10. Contel JC, Gené J, Peya M. Atención domiciliaria. Barcelona. Springer-Verlag Ibérica, 1999.
11. Levine SA, Boal J, Boling PA. Home Care. *JAMA* 2003;290:1203-7.
12. Holtzapple GE. The uses and effects of oxygen gas and nux vomica in the treatment of pneumonia. *N Y Med Jour* 1887, Sept 3th. (págs., 2634-7).
13. Gravil JH, Al-Rawas OA, Cotton MM, Flanagan U, Irwin A, Stevenson RD. Home treatment of exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease by an acute respiratory assessment service. *Lancet* 1998;351:1853-1855.
14. Shepperd S, Iiffe S. Hospital at home versus inpatient hospital care (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.

15. Escarrabill J. La atención domiciliaria como alternativa a la hospitalización convencional. *Aten Primaria* 2002;30:304-9.
16. Ruipérez Cantera I. Hospitalización a domicilio. *Rev Clin Esp* 2000;200:299-300.
17. Skwarska E, Cohen G, Skwarski KM, Lamb C, Bushell D, Parker S, MacNee W. Randomized controlled trial of supported discharge in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2000;55:907-12.
18. Cotton MM, Bucknall CE, Dagg KD, Johnson MK, MacGregor G, Stewart C, Stevenson RD. Early discharge for patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial. *Thorax* 2000;55:902-6.
19. Davies L, Wilkinson M, Bonner S, Calverley PM, Angus RM. "Hospital at home" versus hospital care in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: prospective randomised controlled trial. *BMJ* 2000;321:1265-8.
20. Hernandez C, Casas A, Escarrabill J, Alonso J, et al. Home hospitalization of exacerbated copd patients. A randomized controlled trial for clinical efficacy and cost analysis of innovative services for chronically ill patients. *Eur Respir J* 2003;21:58-6.
21. MacNee W, Calverley PMA. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: 7 Management of COPD. *Thorax* 2003;58:261-5.

EFECTO DE LA ATENCIÓN DOMICILIARIA SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO CON PRESIÓN POSITIVA CONTINUA NASAL EN EL SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DURANTE EL SUEÑO

J. González González

Diplomado en Enfermería. Hospital Universitario Virgen del Rocío.

INTRODUCCIÓN

La Atención Domiciliaria (A.D.), en pacientes no cumplidores del tratamiento con presión positiva continua nasal a través del dispositivo de CPAP, en el Síndrome de Apnea Obstructiva durante el Sueño, es una alternativa asistencial de reciente aparición. Esta pretende a través de una serie de visitas al lugar de residencia del paciente, por personal de enfermería especializado^{1,2}, proporcionarle una atención sanitaria adecuada a las necesidades del paciente. El tratamiento con CPAP, al ser un tratamiento no curativo, conlleva a un periodo de adaptación durante el cual, se dan una serie de rechazos al mismo por ciertos factores como pueden ser: inadaptación a mascarilla y accesorios, conocimiento y valoración deficiente de su proceso, psicológico, entorno social, etc. Todos estos rechazos son detectados de modo directo en la visita domiciliaria, siendo uno de estos o la asociación de varios, los que han conducido a un incumplimiento del tratamiento.

OBJETIVOS

1. Valorar el cumplimiento en el uso de la CPAP, en pacientes estudiados y seguidos en la Unidad del

Sueño y que han demostrado previamente un bajo o nulo cumplimiento.

2. Controlar los motivos que le han llevado a un bajo o nulo cumplimiento del mismo, sin necesidad de desplazamiento a las consultas, reforzándose la información dada a los enfermos sobre las características de su enfermedad, equipo y accesorios y modo de utilización mas adecuado.
3. Mejorar el cumplimiento, tomando las medidas necesarias para solucionar las condiciones que dificultan la adaptación al mismo.
4. Optimizar los recursos sanitarios, debido al coste económico que representa y haber un número importante que no lo toleran.

POBLACIÓN

El número de pacientes con el dispositivo de CPAP en el Area Sanitaria del Servicio de Respiratorio del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, correspondiente al periodo Enero-Diciembre/03, ha sido de 2.983.

La población estudiada en el mismo periodo de pacientes incumplidores, se ha obtenido de un listado aportado por la propia Unidad del Sueño, siendo de 421 pacientes en ese período, estando su mayoría con el dis-

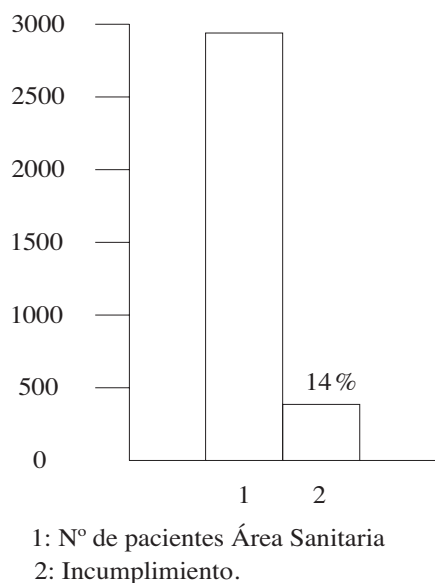


Fig. 1. Población

positivo de CPAP, y una minoría con BIPAP-S y ST. (Fig.1).

MATERIAL Y MÉTODO

Se consideran incumplidores aquellos pacientes que utilizan el dispositivo de CPAP tres o menos de tres horas / día. La población a estudiar de pacientes incumplidores se configura utilizando un listado de datos personales aportados por Gestoría del Usuario del Hospital referenciado y del contaje de horas de cumplimiento proporcionado por la empresa suministradora Carbueros Metálicos.

Se hace una llamada telefónica al domicilio del paciente, desde las consultas de AD para concertar el día y la hora, aproximada, de la visita.

En la 1ª visita, realizada por un Diplomado Universitario en Enfermería (DUE), experto en la patología del sueño, se cumplimenta una hoja cuestionario de recogida de datos (Fig.2), encaminada a valorar los motivos de incumplimiento, tomándose las medidas necesarias para mejorar el cumplimiento, así como reforzar la importancia del mismo. A continuación se hace una lectura del contador horario que lleva incorporado el dispositivo de CPAP (en nuestra área sanitaria, la mayoría de los dispositivos no se activan si no están conectados al paciente, por lo que se disminuye la posibilidad de que el contador horario nos de el tiempo de funcionamiento y no el de tratamiento real). En casos muy puntuales, nos encontramos, que al realizar la 1ª

visita, se ha modificado el cumplimiento por adaptación al mismo, entre el periodo de lectura anterior con el actual.

Posteriormente, y dependiendo del grado de posible adaptación, se realiza una 2ª visita entre uno y tres meses, en el que se mide el grado de cumplimiento tras una segunda lectura del contador/horario, para ver el número de horas que en ese momento marca, a estas se le restan las de la primera lectura y la diferencia se divide por el número de días contados a partir de la 1ª visita, dándonos el número de horas/día de utilización del dispositivo de CPAP. Se dan casos en los que hay que hacer una 3ª visita a aquellos pacientes que, tras tener un aumento considerable del número de horas de utilización y tener una actitud positiva hacia el mismo, no llegan al mínimo establecido por haberle surgido un problema de adaptación no manifestado anteriormente, o una adaptación más lenta.

La información recogida en las visitas programadas, es comunicada al Neumólogo responsable para su resolución.

Se han establecido tres tipos de resolución: CUMPLIDOR, NO CUMPLIDOR- CONSULTA Y BAJA.

Cumplidor

Es aquel paciente que tras las visitas programadas y una vez solucionados los problemas de adaptación que le llevaron a un NULO o BAJO cumplimiento, por rechazo al mismo, han pasado a un cumplimiento superior al índice mínimo establecido, es decir, a una utilización del dispositivo superior a tres horas.

No cumplidor-Consulta

El que tras las visitas correspondientes y una vez solucionados los problemas de adaptación, siguen siendo incumplidores, al estar por debajo del mínimo establecido. No obstante, por presentar un SAOS grave o/y actividad laboral de riesgo, y con actitud positiva hacia el mismo, se les solicita, con la mayor brevedad posible, una cita en las consultas de la Unidad del Sueño para revisión y posterior resolución.

Baja

Aquel que, una vez verificado que, el índice de cumplimiento está por debajo del establecido, y agotadas todas las acciones encaminadas a su adaptación para un mejor cumplimiento y estimándose que, no existen posibilidades de cambio, con actitud negativa hacia el mismo, siguen sin utilizar el dispositivo. A estos pacientes se les da de BAJA, recomendándosele pidan cita en la Unidad del Sueño.

ATENCIÓN DOMICILIARIA
UNIDAD MÉDICO QUIRÚRGICA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
PROTOCOLO DE CPAP.

NOMBRE _____ DIRECCION C/ _____
POBLACION _____ TELEFONO _____
FECHA DE ALTA _____ PRESCRIPTOR _____ N° Hª _____ DISPOSITIVO _____ PRESION _____
FECHA ULTIMA REVISION O INFORME _____ FECHA PROXIMA REVISION _____

1.- VISITAS

Dato visita CM: Fecha _____ Lectura _____ Indice Inicial _____
Dato 1ª visita AD: Fecha _____ Lectura _____ Indice _____
Dato 2ª visita AD: Fecha _____ Lectura _____ Indice Final _____
Dato 3ª visita AD: Fecha _____ Lectura _____ Indice definitivo _____

2.- MOTIVOS DE BAJO CUMPLIMIENTO (= < 3)

INTOLERANCIA: SI _____ NO _____

- Rechazo psicológico _____
- Conocimiento y valoración deficiente de su proceso _____
- Inadaptación a mascarilla por: Opresión _____ Erosión _____ Mascarilla o accesorio inadecuado _____
- Fugas de aire _____ Irritación ocular _____ Sequedad de mucosas _____ Rinitis _____ (en tto. _____)
- Taponamiento nasal _____ (en tto. _____) Exceso ruido dispositivo _____ Fugas por boca _____ Tolera la presión _____ Otitis _____ Falta de mejoría subjetiva con el tto. _____ Mejoría de la clínica (a pesar de no hacer el tto. con la CPAP).

3.- ENFERMEDAD DE ALTO RIESGO EN NO CUMPLIDORES

- Enfermedad cardiovascular _____ Cardiopatía Isquémica _____ AVC _____ Otras _____
- Somnolencia conduciendo (para el que conduce habitualmente): SI _____ NO _____
- Horas conducción/día _____ Conductor profesional _____

4.- ACCESORIOS

- Arnés _____ Mascarilla: Nasal _____ Oronasal _____, Burbuja _____, Humidificador _____, Sujetamentón _____, Otros _____

5.- DISPOSITIVOS ADICIONALES

- Oxígeno _____, Otros _____

6.- QUIERE CONTINUAR CON EL TRATAMIENTO: SI _____ NO _____

7.- OBSERVACIONES:

RESOLUCION _____ FECHA _____

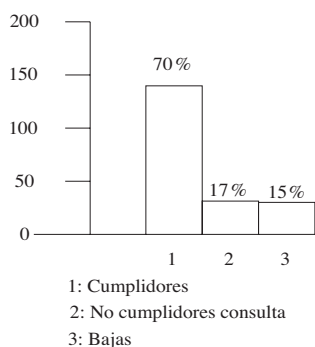


Fig. 3. Resultados

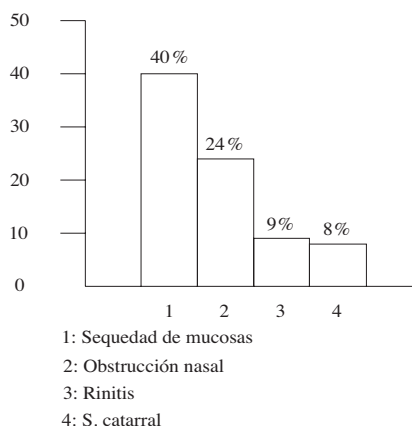


Fig. 4. Causas de rechazo: ORL

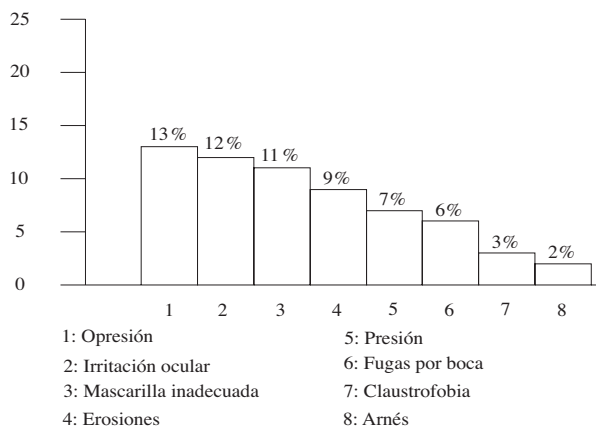


Fig. 5. Causas de rechazo: mascarilla y accesorios y nivel de presión

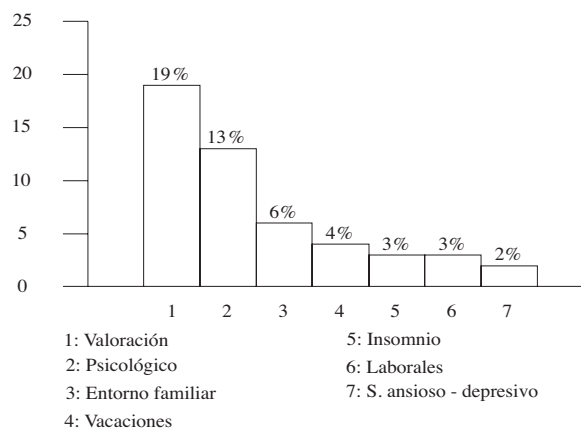


Fig. 6. Causas de rechazo: psico-sociales

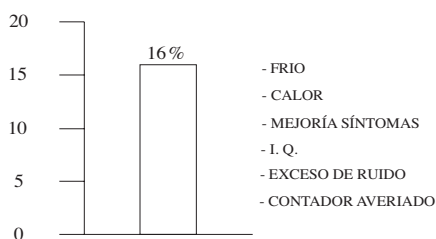


Fig. 7. Otras causas

RESULTADOS

A lo largo del año, se han controlado 200 pacientes, realizándose 343 visitas domiciliarias, llegando al final del periodo a 197 resoluciones (Fig.3).

De estas 197 resoluciones han pasado a:

CUMPLIDORES: 139 (70 %), en el que el cumplimiento medio ha sido de 5,45 horas/día.

NO CUMPLIDORES-CONSULTA: 33 (17 %), con cumplimiento medio de 1,17 horas/día.

BAJAS: 29 (15 %), siendo el cumplimiento medio de 0,28 horas/día

Estas resoluciones son comunicadas mensualmente a la Unidad del Sueño..

Causas de rechazo

Entre las causas de rechazo al dispositivo de CPAP, destacan en orden de importancia, las de origen ORL, las producidas por intolerancia a la mascarilla y accesorios, las psicosociales, y por último miscelánea.

En los rechazos producidos por problemas de ORL (82 %), destacan con un 40 % los provocados por “sequedad de mucosas”, un 24 % por “obstrucción nasal”, la “rinitis” con un 9 % y las producidas por “síndrome catarral” con un 8 %. Estos fueron solucionados con la incorporación al dispositivo de un humidificador, humidificador-calentador, lavados nasales con suero

fisiológico, e inhaladores antes de la colocación del dispositivo (Fig. 4).

En segundo lugar destacan, los producidos por intolerancia a la mascarilla y accesorios (55 %), como "opresión" por exceso de ajuste 13 %, "erosiones" como consecuencia de lo anterior 9 %, fugas de aire con "irritación ocular" 12 % y "fugas por boca" 6 %, ambas por colocación defectuosa y/o "mascarilla inadecuada" (11%), "no soporta la presión" 7 %, claustrofobia 3 %, y por último incomodidad con el arnés 2 %. Estos casos fueron solucionados reforzándose el correcto uso, tanto de mascarilla como accesorios, cambios de mascarilla, tratamiento de la erosión y utilización del sistema de rampa del dispositivo, sujetamentón.

Le siguen en importancia los ocasionados por aspectos psicosociales (19 %), como rechazo "psicológico" 13 %, "conocimiento y valoración deficiente de su proceso" 19 %, "entorno familiar" 6 %, "síndrome ansioso-depresivo" 2 %, "insomnio" 3 %, "laborales" 3 %, "vacaciones" 4 %. En este apartado destaca el "conocimiento y valoración deficiente de su proceso", ya que no son conscientes de su enfermedad y síntomas, por atribuirlos a sus hábitos personales, por lo que se procede a la ampliación de la información al paciente, reforzando la importancia del mismo y una mayor relación del profesional de la salud-paciente (Fig.6).

En último lugar nos encontramos con otras causas (miscelánea) (16 %), como pueden ser frío, calor, mejoría de síntomas, intervención quirúrgica, exceso de ruido del equipo, contador averiado, etc.(Fig. 7).

CONCLUSIONES

Podemos señalar que el grado de cumplimiento del tratamiento con CPAP, está recibiendo una gran atención en los últimos años³, debido al coste económico que representa y a que existe un número no despreciable de pacientes que no lo toleran. La importancia que tiene la "Atención Domiciliaria" es que puede mejorar el cumplimiento del tratamiento con el dispositivo de CPAP en el domicilio del paciente de modo considerable, permitiendo "optimizar" los recursos sanitarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. J H Gravill, O A Al-Rawas, M M Cotton, U Flanagan, A Irwin, R D Stevenson. Home treatment of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease by an acute respiratory assessment service. *The Lancet*. Vol 351: 1853-55. Jun 1998.
2. Skwarska E, Cohen G, Skwarski KM, Lamb C, Bushell D, Parker S, Macnee W. Randomised controlled trial for supported discharge in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2000, 55: 907-912.
3. A. Alarcón, C. León, A. Maimó, F. Barbé, A.G.N. Agustí, R. Rodríguez-Roisín, A. Granados, J.M. Montserrat. Cumplimiento del tratamiento con presión positiva continua (CPAP) en el síndrome de las apneas-hipoapneas durante el sueño. *Arch Bronconeumología*. 1995; 31: 56-61.

ATENCIÓN DOMICILIARIA COMO PROFILAXIS DE LAS AGUDIZACIONES EN EL ENFERMO RESPIRATORIO CRÓNICO

Dr. J. Escarrabill

UFISS-Respiratòria (Servei de Pneumologia). Hospital Universitari de Bellvitge.

La atención domiciliaria para los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas comprende diversas alternativas, que se resumen en la Tabla 1. Estas alternativas no son mutuamente excluyentes, pero requieren equipos y habilidades específicas.

EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO

La oxigenoterapia domiciliaria (OD) es un tratamiento que es difícil de cumplir (recibir el oxígeno más de 15 horas al día con carácter indefinido) porque altera

profundamente la vida cotidiana de los pacientes porque y tiene pocos efectos sintomáticos sobre la disnea. Desde hace más de 20 años se han desarrollado programas para controlar el uso apropiado de este tratamiento. Munilla¹ y Farrero² han visto que la visita domiciliaria es un buen complemento para hacer el seguimiento de los pacientes con OD. La visita domiciliaria evita los desplazamientos de los pacientes que tienen dificultades para salir de casa pero, sobre todo, permite valorar las condiciones reales de uso del tratamiento. La visita domiciliaria es bien aceptada y, en general, los pacientes a los que se sugiere un control en el hospital suelen aceptarlo.

TABLA 1
ALTERNATIVAS PARA LA ATENCIÓN DOMICILIARIA DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS CRÓNICAS

Intervención en el domicilio	Objetivos
Evaluación del tratamiento	Visita domiciliaria puntual para valorar la indicación de la oxigenoterapia domiciliaria (permite valorar un tratamiento en las condiciones reales de uso)
Rehabilitación domiciliaria	Permite mantener a largo plazo un programa de rehabilitación (evita desplazamientos pero requiere control periódico).
Atención domiciliaria a largo plazo	Prevención de ingresos
Seguimiento tras el alta	Evitar reingresos
Hospitalización a domicilio	Evita el ingreso en el curso de una exacerbación

REHABILITACIÓN DOMICILIARIA

Uno de los retos de los programas de rehabilitación es el mantenimiento de los beneficios a lo largo del tiempo. Un seguimiento hospitalario permanente no es sostenible en las condiciones actuales. Los programas domiciliarios son teóricamente una buena alternativa, por lo menos como complemento de los programas hospitalarios más complejos. Elías et al³ proponen un programa de rehabilitación procura adaptar los ejercicios a las actividades cotidianas y demuestran una reducción de la disnea y una mejoría de la calidad de vida. Sin embargo, un tercio de los pacientes del grupo de rehabilitación a domicilio abandonan el programa. En cualquier caso no se debe olvidar la recomendación sistemática de ejercicio regular⁴.

ATENCIÓN DOMICILIARIA A LARGO PLAZO

Desde hace años se han diseñado estrategias para prevenir los ingresos de los pacientes con EPOC⁵. Mantener la atención a largo plazo requiere un equipo entrenado y una disponibilidad de recursos constante, por lo que en ocasiones las experiencias son difíciles de extrapolar. Ferrero et al⁶ estudian los beneficios de la evaluación domiciliaria inicial por parte de personal de enfermería preparado, el contacto telefónico mensual, la visita domiciliaria trimestral o en respuesta a la agudización. Observan que esta intervención de intensidad moderada (pocas visitas domiciliarias) y que hace énfasis en el acceso fácil al equipo se ha visto que reduce significativamente los ingresos, las estancias y las visitas a urgencias de los pacientes con EPOC y OD.

SEGUIMIENTO TRAS EL ALTA

La transición desde el hospital al domicilio es punto crítico en el proceso asistencial de los pacientes con enfermedades crónicas graves⁷. La continuidad asistencial es crucial en los enfermos más frágiles y la intervención de equipos especializados debe mantener, en algunos casos, durante unos meses⁸. El soporte domiciliario tras el alta permite acortar las estancias hospitalarias y evitar los reingresos, tal como observan Sala et al⁹ en un estudio que incluye como pieza básica la educación del paciente. La visita domiciliaria de una enfermera especializada inmediatamente tras el alta permite comprobar la realización del tratamiento y reforzar los aspectos más importantes. Además de los beneficios relacionados con el consumo de recursos, Antoñana et al¹⁰ señala el alto grado de satisfacción del paciente y del cuidador en relación con la corta estancia y la visita domiciliaria posterior.

La mayor parte de los dispositivos asistenciales están organizados para tratar procesos agudos¹¹. Los dispositivos asistenciales para tratar procesos agudos suelen dar respuestas fragmentadas, y a menudo duplicadas ante la ineficiencia de la transmisión de información (más pendientes de la enfermedad que del enfermo). Además, en general, no satisfacen las necesidades globales de los pacientes, al no tener en cuenta las comorbilidades y las condiciones asociadas (problemas sociales o trastornos cognitivos)¹².

La atención domiciliaria para prevenir los ingresos de los pacientes con EPOC debería incluirse en un marco general de atención a los pacientes con enfermedades crónicas¹³. La Organización Mundial de la Salud propone intervenir en seis áreas para mejorar el tratamiento de las enfermedades crónicas¹⁴: a) Mejorar la cooperación entre dispositivos asistenciales, b) Organi-

zación de los cuidados, c) Promover el autocuidado, d) Cambios en la oferta de servicios (equipos interdisciplinarios), e) Protocolos o guías de práctica clínica como herramientas de soporte a la toma de decisiones y f) Sistemas que permitan compartir información *on-line*.

VENTILACIÓN MECÁNICA A DOMICILIO

La mayor parte de los aspectos relacionados con la atención domiciliaria de los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas son extrapolables a la atención de los pacientes con ventilación mecánica a domicilio. Sin embargo hay un aspecto clave que no hay que olvidar: el control del ventilador. Farré et al¹⁵ han observado que en un 17% de los pacientes hay discrepancias entre los parámetros ventilatorios que se han indicado y los que se observan en el aparato al realizar una revisión domiciliaria. El hecho que el paciente cambie los parámetros quizás indica que se produce una adaptación progresiva o que su situación empeora. No se conoce el impacto clínico real, pero es preciso tenerlo en cuenta.

En la VMD es especialmente importante la visita domiciliaria inmediatamente después del alta. En esta visita se valoran las condiciones reales de uso y se puede consolidar la cooperación con otros dispositivos asistenciales.

BIBLIOGRAFÍA

- Munilla E, Carrizo S, Hernández A, Vela J, Marin JM. Oxigenoterapia continua domiciliaria en Zaragoza: estudio transversal a domicilio. Arch Bronconeumol 1996;32:59-63.
- Farrero E, Prats E, Maderal M, Giró E, Casolíve V, Escarrabill J. Utilidad de la visita a domicilio en el control y valoración del uso apropiado de la oxigenoterapia continua domiciliaria. Arch Bronconeumol 1998;34:374-8.
- Elías Hernández MT, Montemayor Rubio T, Ortega Ruiz F, Sánchez Riera H, Sánchez Gil R, Castillo Gómez J. Results of a Home-Based Training Program for Patients With COPD. Chest 2000;118:106-114.
- García-Aymerich J, Farrero E, Felez MA, Izquierdo J, Marrades RM, Anto JM. Risk of readmission to hospital for a COPD exacerbation: a prospective study. Thorax 2003;58:100-5.
- Güell R, González A, Morante F, Sanguenís C, Sotomayor C, Caballero C, Sanchís J. Mejor en casa: un programa de asistencia continuada para los pacientes con enfermedad respiratoria crónica avanzada. Arch Bronconeumol 1998;34:541-6.
- Farrero E, Escarrabill J, Prats E, Maderal M, Manresa F. Impact of a Hospital-Based Home-Care Program on the Management of COPD Patients Receiving Long-term Oxygen Therapy. Chest 2001;119:364-9.
- Hall WJ, Oskvig RO. Transitional Care. Clinics in Geriatric Medicine 1998;14:799-811.
- Boling PA. The value of Targeted Case Management During Transitional Care. JAMA 1999;281:656-7.
- Sala E, Alegre L, Carrera M, Ibars M et al. Supported discharge shortens hospital stay in patients hospitalized because of an exacerbation of COPD. Eur Respir J 2001;17:1138-42.
- Antoñana JM, Sobradillo V, De Marcos D, Chic S, Galdiz JB, Iriberrí M. Programa de altas precoces y asistencia domiciliaria en pacientes con exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y asma. Arch Bronconeumol 2001;37:489-94.
- Escarrabill J. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC): visión global y continuidad de cuidados. Ann Med Interna (Madrid) 2003;20:41-43.
- DeBusk RF, West JA, Houston Miller N, Taylor CB. Chronic Disease Management. Arch Intern med 1999;159:2739-42.
- Wagner EH. The role of patient care teams in chronic disease management. BMJ 2000;320:569-71.
- World Health Organization. Innovative Care for Chronic Conditions.. Meeting Report. 2001.
- Farré R, Giró E, Casolíve V, Navajas D, Escarrabill J. Quality control of mechanical ventilation at the patient's home. Intensive Care Med 2003;29:484-486.