

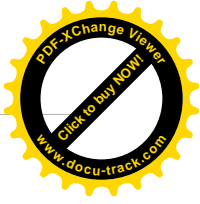
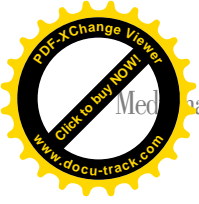
En cada número de la revista se procura incluir aspectos novedosos, conceptuales o técnicos, de la neumología. En el actual, la tarea corresponde a los Dres. Kersul, Sauleda y Cosío, del Hospital Son Dureta, y la llevan a cabo presentando la alveoloscopia. Dicha técnica está en la línea de avance del tratamiento de la imagen y se propone ampliar el acceso "in vivo" a la estructura microscópica del sistema respiratorio, con posibilidades muy prometedoras, tanto para la investigación como para el diagnóstico de patología pulmonar.

Las Dras. Nieto y Morales, con el Prof. J.L. Álvarez-Sala del Hospital Clínico San Carlos revisan extensamente las alteraciones respiratorias y del sueño relacionadas con la obesidad. Lo hacen con sistemática y profundidad, por lo que su trabajo supone una referencia muy útil sobre el estado de la cuestión, que facilita y analiza la información disponible.

La aceptación y el empleo de la vacunación antineumocócica fueron, al principio, lentos y en algún momento dubitativos. Por fortuna, su uso en el individuo de riesgo ha acabado por imponerse en nuestro país. Con intención de oportunidad temporal, y a la vista de los últimos desarrollos en las variantes de vacuna frente al neumococo, el grupo de Medicina Preventiva y Salud Pública coordinado por el Prof. Gil de Miguel presenta las posibilidades actuales de dicha vacunación, sus indicaciones y aplicaciones a las diversas poblaciones de riesgo.

Una vez más, el comité editorial de Medicina Respiratoria intenta así contribuir con información útil a satisfacer el interés del profesional motivado.

DR. J. SANCHIS
DR. V. SOBRADILLO



Estrategias para mejorar la atención de los pacientes con enfermedades respiratorias

A propósito del Plan Director de las enfermedades respiratorias (PDMAR)

JOAN ESCARRABILL

Director del Plan Director de las Enfermedades del Aparato Respiratorio PDMAR (Departament de Salut)
Area de Innovación. Institut d'Estudis de la Salut. Barcelona

RICARD TRESSERAS

Subdirector General de Planificación y Evaluación Sanitaria (Departament de Salut)

Correspondencia: Joan Escarrabill
Institut d'Estudis de la Salut.
C/ Roc Boronat, 81-95 1ª Planta.
08005 Barcelona

e-mail: jescarrabill@gencat.cat

RESUMEN

El establecimiento de prioridades es imprescindible para la asignación apropiada de recursos escasos. Todos los sistemas sanitarios se sirven de diversas herramientas para acercar a la primera línea asistencial las prioridades que deben determinar la toma de decisiones. Se revisan dos grandes grupos de estrategias: las estrategias que se centran en una enfermedad o proceso (como la "estrategia EPOC") y las que se ocupan de un conjunto de patologías con algún denominador común (como los "Planes Directores", frameworks en el mundo anglosajón). El Plan Director de las enfermedades respiratorias (PDMAR) pretende mejorar la atención a los pacientes con enfermedades respiratorias a través de la identificación de objetivos clave.

PALABRAS CLAVE: toma de decisiones, planes directores, estrategias, espirometría, atención primaria, neumólogos, formación.

Establecimiento de prioridades en salud

La toma de decisiones sanitarias no es una tarea fácil y requiere buscar evidencias para clarificar problemas, pensar en la aplicabilidad de las opciones, planificar las intervenciones y evaluarlas¹. En el 6º programa marco, la Comisión Europea ha promocionado el proyecto SUPPORT (*SUP*porting *PO*lity *re*levant *Re*views and *Tri*als) con el fin de proporcionar herra-

mientas útiles y basadas en evidencias en el proceso de toma de decisiones sanitarias². En las diferentes fases del proceso de toma de decisiones uno de los puntos críticos es definir la mejor estrategia para implicar a todas las partes interesadas (*stakeholders*). Es decir, el punto clave es como pasar de la búsqueda de evidencias a las decisiones.

El establecimiento de prioridades es fundamental para poder decidir la mejor asignación de recursos escasos. Incluso en un



marco ideal en el que no se diera una restricción de recursos tan grave como la actual, el establecimiento de prioridades es indispensable para establecer el orden de las intervenciones, dado que en muchos casos la simultaneidad no es posible. En épocas de crisis, priorizar es imprescindible para proteger los elementos críticos que determinan la salud, especialmente en las poblaciones más vulnerables³. Se han descrito diversas herramientas para establecer prioridades. El análisis económico en el establecimiento de prioridades, como por ejemplo el *Program budgeting and marginal analysis* (PBMA), juega un papel importante (teniendo en cuenta el coste de oportunidad y el análisis de las marginalidades)⁴ pero no es exclusivo. Los valores de los pacientes (ciudadanos)⁵, las circunstancias clínicas o del sistema sanitario o la opinión de los profesionales también juegan un papel importante.

Se describen diversas herramientas para pasar de la búsqueda de evidencias a la decisión práctica. La discusión de síntesis de revisiones sistemáticas de evidencias sobre temas clave (*policy briefs*)⁶ o la promoción de modelos deliberativos (*policy dialogs*)⁷ en los que prima la discusión sobre decisiones de aplicación local.

En nuestro medio el Departament de Salut establece las prioridades a partir del Plan de Salud⁸ que, partiendo del análisis de salud de la población, constituye el marco de referencia de las actuaciones en salud. A partir de este marco general, el "mapa sanitario" es el instrumento de planificación que pretende dar soporte a la toma de decisiones sobre el desarrollo y la adecuación de los servicios. El mapa sanitario contempla los recursos disponibles y prevé los que se puedan necesitar desde una perspectiva territorial. El informe Romanow en Canadá (2002)⁹ o el documento del *Nacional Health Service* titulado *Our health, our care, our say* (UK, 2005)¹⁰ serían ejemplos internacionales de estrategias de planificación de los servicios sanitarios.

Planes directores

La aproximación estratégica general a veces es insuficiente para dar respuesta a problemas asistenciales muy concretos, que requieren un esfuerzo suplementario en la selección de prioridades. Los Planes Directores del *Departament de Salut*¹¹ pretenden acercar los planteamientos estratégicos con los operativos para mejorar la prestación del servicio. En definitiva, los Planes Directores constituyen una herramienta de la

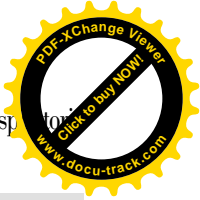
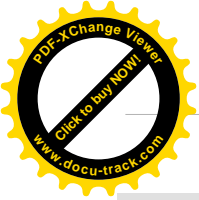
que se sirve el sistema sanitario para acercar las prioridades del Plan de Salud a la primera línea asistencial.

En este sentido, los Planes Directores deben completar el análisis de la situación descrito en el Plan de Salud y el Mapa sanitario y proponer medidas que mejoren el proceso asistencial. Estas medidas se entienden desde una perspectiva amplia que van desde la identificación de oportunidades de mejora en el conjunto del sistema, a estrategias de diseminación de la evidencia disponible, o programas de formación. Los Planes Directores proponen acciones preventivas y de reordenación de los recursos asistenciales y planes concretos de actuación. Dado que el objetivo de los planes directores es proponer acciones de mejora, la implementación del mismo debe ser territorial, muy cercana a la primera línea. El plan director propone "qué debe hacerse" y las instituciones o los responsables de los servicios asistenciales definen "cómo debe hacerse". Finalmente, el Plan Director tiene una función de evaluación de las intervenciones propuestas.

Cada Plan Director tiene sus características propias¹² pero estos son los rasgos comunes de todos los planes directores: se trata de proyectos institucionales (impulsados por el *Departament de Salut*), integrales (tienen el objetivo de valorar todas las dimensiones del problema), multidisciplinarios (participan todos los profesionales implicados y, por lo tanto, no son planes de una "especialidad"), integrados (participan todos los ámbitos asistenciales: atención primaria, hospitalaria, comunitaria y sociosanitaria) y tienen una perspectiva territorial.

Aunque el formato puede ser muy distinto, los *National Clinical Directors*¹³ que promueven la aplicación de los *National Services Framework* en el National Health Service británico o las Estrategias (como la "Estrategia EPOC del Sistema Nacional de Salud")¹⁴ del Ministerio de Sanidad y Política Social tienen objetivos parecidos a los Planes Directores. No hay evidencias empíricas que identifiquen la mejor alternativa. En cualquier caso, siempre se pretende promover mejoras en la atención y la clave está en la evaluación. En la Tabla 1 se resumen algunas de las diferencias entre el abordaje a partir del un Plan Director o de una estrategia. Por otra parte, los Planes y las estrategias no son mutuamente excluyentes.

El desarrollo de un Plan Director se inicia con la creación de un Consejo Asesor, en el que están representadas todas las partes interesadas (profesionales, instituciones científicas, proveedores y asociaciones de pacientes). El Consejo Asesor



	PLAN DIRECTOR	ESTRATEGIA EPOC
DISEÑO		
Visualización	Moderada	Alta
Filosofía	Bottom - up	Top - down
Implicación de los profesionales	Elevada	Baja
Participación de los Servicios de Salud	Directa, desde el inicio	Indirecta
Impacto en la organización	Elevado	Difuso
OBJETIVOS		
Foco de los objetivos	Transversales para las enfermedades respiratorias	Transversales únicamente para la EPOC
Tipos de objetivos	Pragmáticos	Estratégicos
Implementación de los objetivos	Proyectos de mejora y cambios en la organización	Objetivos específicos, con poco énfasis en la organización
Objetivos específicos	De aplicación territorial	Generales
IMPACTO		
Sobre los proveedores	Incluidos en el contrato del CatSalut	La inclusión no es automática
Seguimiento de la implementación	Directo, a través del contrato.	Sistemas de información
Planes de formación	Esenciales y específicos	Colaterales y genéricos
Relación entre ámbitos asistenciales	Imprescindible e incluida	Deseable y se sobreentiende

Tabla I. Planes de Directores vs Estrategias.

establece los objetivos del Plan y evalúa anualmente el grado de cumplimiento de estos objetivos. La implementación de los objetivos se encarga a un Director del Plan, que a través de un equipo diseña la estrategia práctica.

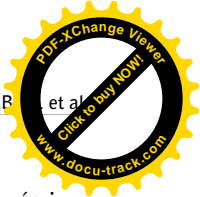
¿Por qué un Plan Director de las enfermedades respiratorias?

Las enfermedades respiratorias son una de las causas más importantes de morbi-mortalidad en la mayoría de países occidentales. Además, a diferencia de otros procesos, no se ha objetivado un descenso de la mortalidad, tal como pasa en las enfermedades cardiovasculares¹⁵. En Cataluña, las enfermedades del aparato respiratorio constituyen la tercera causa de mortalidad, después del cáncer y de las enfermedades cardiovasculares¹⁶. Casi el 30% de la población se declara fumado-

ra activa y, aunque parece haberse roto la tendencia creciente en el porcentaje de mujeres fumadoras, el tabaquismo sigue siendo un problema de salud importante¹⁷.

La agudización de la EPOC es un problema de salud relevante, por el riesgo elevado para el paciente en lo que concierne a la supervivencia¹⁸ y con un elevado riesgo de reingreso: el 38% de los pacientes reingresan al año y, la media del tiempo desde el alta al reingreso es de 5 meses¹⁹.

El infradiagnóstico es otro problema grave referente a las enfermedades respiratorias. En España, la identificación de los pacientes con EPOC en la Atención Primaria está muy lejos del 10% de la población de 40-80 años que padece la enfermedad²⁰. Además, únicamente en el 41% de los diagnósticos consta el resultado de la espirometría en la historia clínica (fuente: Sistema de información, ICS). Por otra parte, el 23% de los pacientes que ingresan por exacerbación de la EPOC



afirman que ningún médico les atiende específicamente por su enfermedad respiratoria²¹.

Desde un punto de vista organizativo y de prestación de servicios sanitarios, en Cataluña cada semana 100 nuevos pacientes inician el uso de aparatos que generan presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) para tratar el síndrome de apneas del sueño.

Así, a partir de datos locales y referencias generales, parece razonable ocuparse específicamente de las enfermedades respiratorias en el marco de un Plan Director.

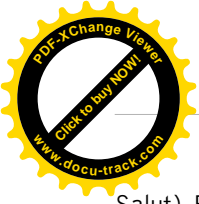
Sesgos a evitar

En el diseño de un Plan Director deben evitarse algunos sesgos como los que se describen a continuación.

- Peso excesivo de la visión "metropolitana" de los problemas respiratorios. Casi dos tercios de la población de Cataluña viven a menos de cincuenta kilómetros alrededor de Barcelona y concentra la mayor parte del terciarismo relacionado con las enfermedades respiratorias. Este hecho puede provocar un sesgo en el análisis al considerar que la visión metropolitana es generalizable. Hay problemas de organización de los cuidados (por ejemplo la relación entre las especialidades y la atención primaria) o la dependencia de centros de referencia para completar el tratamiento de los pacientes que son muy distintos, en magnitud y en el tipo de soluciones, para los pacientes que viven lejos del área metropolitana.
- Peso excesivo de la visión académica. En relación con el peso de la visión metropolitana se podría cometer un segundo sesgo en el análisis: potenciar en exceso la visión académica. El objetivo del PDMAR no es generar conocimiento científico, de esto deben encargarse los centros asistenciales y de investigación. Además, las prioridades científicas no tiene porque ser equiparables a las prioridades asistenciales, aunque cada vez más parece deseable un alto nivel de convergencia entre ambas para hacer más accesibles los avances científicos y desarrollar innovaciones organizativas que lo faciliten.
- Visión del especialista sin compartir con la Atención Primaria. Es evidente que el neumólogo juega un papel importante en la planificación de la atención a los pacientes con enfermedades respiratorias. Sin embargo hay que tener en cuenta dos aspectos fundamentales: el impacto de las enfermedades res-

piratorias sobre la Atención Primaria (son la causa más importante de visita en las consultas de Atención Primaria²²) y el interés de algunos médicos generales por las enfermedades respiratorias (los denominados "médicos generales con especial interés" por las enfermedades respiratorias²³), que en algunos ámbitos se identifican como el "referente" para este tipo de problemas. En cualquier caso, los problemas de salud comunes necesitan soluciones sencillas y al abasto. Además, hay otras especialidades y profesiones tienen su papel en el abordaje de los problemas respiratorios: cirujanos torácicos, oncólogos, rehabilitadores, farmacéuticos...

- Visión del médico sin compartir con enfermería y fisioterapeutas. El abordaje de las enfermedades respiratorias, especialmente las enfermedades respiratorias crónicas, no se entiende sin tener en cuenta el papel y la perspectiva de las enfermeras y fisioterapeutas respiratorios. El trabajo en equipo debe contar con estos y otros profesionales.
- El interés desproporcionado por los problemas agudos puede explicarse por la formación y por la orientación general de los dispositivos asistenciales (especialmente los hospitales). Pero sería un abordaje erróneo del PDMAR hacer planteamientos de mejora pensando únicamente en los problemas agudos, sin prestar atención a la prevención o a la atención de los pacientes con enfermedades crónicas.
- Focalizarse demasiado en adultos. La atención a los problemas respiratorios de la infancia es un reto para la mayoría de sistemas sanitarios, desde la estandarización de la formación de los profesionales hasta los modelos asistenciales (papel del pediatra y del especialista)²⁴.
- No reconocer el impacto de los problemas sociales en las enfermedades respiratorias. La mortalidad por causas respiratorias es menor en las personas con empleos más cualificados²⁵. Las enfermedades laborales también juegan un papel muy importante (250-300 casos nuevos de asma laboral por millón de habitantes y año)²⁶.
- Evitar el sesgo relacionado con el género. El impacto del género en el abordaje de los problemas respiratorios debe tenerse en cuenta desde la perspectiva de los profesionales y de los pacientes. Desde la perspectiva de los profesionales, en el caso de los neumólogos, más del 38% de los especialistas tienen más de 55 años y son varones. Las propuestas de mejora deben tener en cuenta esta circunstancia que implica recambio generacional y feminización (fuente Institut d'Estudis de la



Salut). El género desde la perspectiva de los pacientes nos hace pensar en el papel del cuidador (en nuestro medio mayoritariamente asumido por mujeres) y en el impacto de las enfermedades respiratorias en las mujeres, en relación, por ejemplo, con los cambios en el hábito tabáquico en las últimas décadas.

Los primeros pasos

No existe una metodología contrastada referente al diseño de los Planes Directores, pero desde un punto de vista práctico, los primeros pasos del Plan Director de las Enfermedades del Aparato Respiratorio (PDMAR) han sido los siguientes:

- Análisis de la información disponible.
- Encuesta sobre el uso de la espirometría.
- Recabar el punto de vista de los profesionales.

Análisis de la información disponible.

El análisis del *Conjunto mínimo básico de datos* (CMBD) incorpora las variables de edad, sexo, residencia, datos sobre el proceso que ha motivado el ingreso y clasificación del diagnóstico de acuerdo con la Clasificación internacional de enfermedades, 9a revisión, modificación clínica, CIM-9-MC. Aunque esta información es accesible, en los últimos años han cambiado algunos criterios respecto a la identificación de la insuficiencia respiratoria o la EPOC agudizada. En cualquier caso, del análisis preliminar del CMBD en Cataluña se desprende que las enfermedades respiratorias representan aproximadamente el 8,8% de todos los ingresos hospitalarios y que la EPOC representa el 22% de los ingresos de causa respiratoria. El 15% de los pacientes que ingresan por EPOC reingresan a los 30 días.

El análisis del CMBD pone de manifiesto la gran variabilidad en la práctica clínica en lo que se refiere a los ingresos por causa respiratoria (y especialmente en la EPOC). Por ejemplo, en dos regiones sanitarias no metropolitanas con una tasa de ingresos generales por 10.000 habitantes prácticamente idéntica (124.2 y 125.2), la tasa de ingresos por EPOC es de 27,3 y 17.3 por 10.000 habitantes respectivamente.

La historia clínica electrónica resolverá una gran parte de los problemas de recogida de información en Atención Primaria. En estos momentos el *Sistema d'Informació dels*

Serveis d'Atenció Primària (SISAP) del *Institut Català de la Salut* ofrece una buena información sobre las enfermedades respiratorias, aunque en este momento todavía no se incorporan automáticamente los datos de la espirometría en todos los casos.

Uso de la espirometría

Desde el primer momento el PDMAR se ha interesado por la espirometría. El infradiagnóstico de las enfermedades respiratorias es un buen argumento, pero, además, hay que tener en cuenta las dificultades del clínico para acceder a una espirometría de calidad. La espirometría es para las enfermedades respiratorias como la glucemia para el estudio de la diabetes.

Naberán et al²⁷ ponen de manifiesto que la espirometría únicamente está disponible en el 60% de los centros de Atención Primaria (en una muestra de centros de atención primaria de todo el estado español). Además, los autores identifican diversos problemas: escasa formación de los profesionales que realizan la espirometría (únicamente el 30% ha recibido formación), únicamente el 10,9% de los centros realizaba la calibración diaria, y un 13,9% de los centros no limpiaban nunca el aparato. Estos déficits en el uso de la espirometría en Atención Primaria contrastan con los beneficios observados por Clotet et al²⁸ referentes a la detección de pacientes con EPOC grave y a la posibilidad de intervención²⁹.

La espirometría de calidad en la Atención Primaria es posible³⁰, pero se requiere garantizar la formación de los profesionales que deben realizarla³¹. Un elemento muy importante es evitar los cambios frecuentes de lugar de trabajo (y a menudo cambios poco justificados) de las personas capacitadas para realizar espirometrías.

Se dispone de pocos datos sobre la realización de espirometrías en el hospital. Por este motivo, la primera actuación del PDMAR fue realizar una encuesta dirigida a los 68 centros de la red pública de centros hospitalarios de Cataluña interesándose por la exploración funcional respiratoria en general, y la espirometría en particular. Roger et al³² ponen de manifiesto la gran variabilidad en la realización de espirometrías en los hospitales, con tasas que varían de 0,46 a 2,7 espirometrías/año/100 habitantes. Además, únicamente una de cada cuatro personas que realiza espirometrías en los hospitales recibe un entrenamiento sistemático. En cualquier caso, la formación específica es un tema prioritario.



Opinión de los profesionales

Además del análisis de información cuantitativa en el diseño del PDMAR se ha considerado fundamental tener en cuenta la opinión de los profesionales. Para obtener esta información el equipo del PDMAR ha organizado reuniones con profesionales de todas las regiones sanitarias de Cataluña³³. Las reuniones se han realizado siempre en el territorio y, tras una presentación de los objetivos del PDMAR, se ha pedido a los asistentes que identifiquen los puntos fuertes y los puntos débiles de la atención a los pacientes con enfermedades respiratorias. Se han realizado diez reuniones en las que han participado más de doscientos profesionales. Las conclusiones más destacadas se resumen en la Tabla 2.

Tal como se ha observado al analizar los datos cuantitativos, el común denominador es la gran variabilidad de la organización de la atención. En cada región los dispositivos asistenciales juegan papeles distintos y los profesionales también asumen roles muy dispares. La consulta de enfermería o el hospital de día no significan lo mismo en cada región. Constar esta gran variabilidad será un elemento clave al plantear objetivos. Es una fantasía pensar que un plan homogenizará la organización de la prestación asistencial. Además, es cuestionable que la homogeneidad sea la mejor alternativa en todos los casos. Es razonable pensar que el modelo asistencial no

debe ser único (diferencias entre regiones metropolitanas y no metropolitanas, por ejemplo) pero sí que es preciso identificar elementos clave que permitan garantizar resultados similares en cada modelo. En definitiva, más que en la homogeneidad de modelos habría que pensar en la homogeneidad de resultados. En estos momentos, y a partir de estos datos iniciales, además de la variabilidad organizativa también se constata una gran variabilidad en la práctica clínica: variabilidad en los criterios de ingreso hospitalario o estancia media, variabilidad en las prescripciones farmacológicas o en las terapias respiratorias a domicilio o también en el número de espirometrías realizadas, por citar algunos ejemplos.

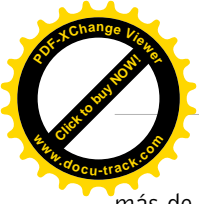
El denominador común en estas reuniones con profesionales es la relación entre la Atención Primaria y el hospital. Se constatan buenas relaciones personales pero, en general, se dan unas relaciones formales muy escasas: reuniones de coordinación, protocolos compartidos, soporte sistemático a la toma de decisiones, evaluación de resultados, etc...

Las primeras acciones

Los manuales recomiendan la acción después del análisis y la planificación. Parece razonable. Pero en el caso del PDMAR una cierta acción se ha iniciado en paralelo al análisis. Hace

- Heterogeneidad del modelo organizativo, tanto desde la perspectiva del hospital como de la Atención Primaria (los mismos profesionales no desempeñan los mismos roles)
- Profesionales motivados en todos los ámbitos asistenciales, aunque en algunas regiones no se identifica claramente el liderazgo clínico.
- Coincidencia en la necesidad de reforzar el papel de enfermería y de fisioterapia respiratoria.
- Necesidad de garantizar el acceso real a una "espirometría de calidad"
- Uno de los problemas más relevantes es la atención a la agudización grave de la EPOC.
- No hay un modelo de atención a los pacientes con patología del sueño.
- Hay que prestar más atención al asma infantil y al asma laboral.
- Necesidad de promover actividades preventivas en relación con la deshabituación tabáquica y la promoción de la actividad física.

Tabla II. Ideas clave surgidas de las reuniones con profesionales en las Regiones Sanitarias.



más de ciento cincuenta años, Hutchinson, un cirujano, relacionó el volumen de aire espirado con la supervivencia (capacidad vital) y así nació la espirometría³⁴. La espirometría es una técnica relativamente sencilla de medir la función pulmonar, pero requiere la colaboración del paciente y, por tanto, una adecuada supervisión (tanto de la realización de la maniobra como de la calibración del aparato de medida). La reducción de la variabilidad en los resultados es uno de los elementos clave para garantizar la calidad de la exploración.

En el marco de un plan director interesado por las enfermedades respiratorias no es ninguna extravagancia proponer el acceso a una "espirometría de calidad" como uno de los objetivos prioritarios. Este objetivo se sustenta por sí mismo pero, además, los datos preliminares en nuestro medio (uso insuficiente, formación escasa y rotación de profesionales cualificados) justifica una intervención sistemática para mejorar el acceso a una prueba de calidad. Los dos aspectos fundamentales son formación y control de calidad.

Hay múltiples iniciativas de formación en el campo de la espirometría (y de la función pulmonar en general), centrados en cursos hospitalarios o en talleres más o menos exhaustivos promovidos por sociedades científicas. No hay experiencias de programas de formación relacionados con la compra de servicios.

El PDMAR se propone diseñar un programa de formación que sea diseminable y reproducible periódicamente en el conjunto del sistema sanitario y que se relacione con la compra de servicios. La mejor manera de evitar la rotación de profesionales cualificados es que se reconozca la necesidad de formación y que se incentive en el marco de la compra de servicios.

El programa de formación para los profesionales que realizan espirometrías se ha adaptado del propuesto por Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH)³⁵ del gobierno norteamericano y se concreta en un programa docente teórico.-práctico de 16 horas lectivas. Se realiza un examen final y se acredita la formación a través del *Institut d'Estudis de la Salut*.

En este programa formativo participan profesionales de Atención Primaria y del hospital (tanto en el grupo de docentes como en el de alumnos). La idea fundamental del programa formativo es la de conseguir el acceso a una es-

pirometría de calidad independientemente del ámbito asistencial en la que se realice. No debería haber diferencias entre las espirometrías realizadas en el hospital y las realizadas en la Atención Primaria (tal como ocurre con los electrocardiogramas o las glucemias).

Este objetivo, el de la calidad, no se consigue únicamente con los programas de formación. Es preciso diseñar programas sistemáticos de control de calidad de las espirometrías (a partir de auditorías de las pruebas realizadas). El acceso digital a las exploraciones funcionales respiratorias permitirá avanzar significativamente en el campo del control de calidad.

Objetivos 2010

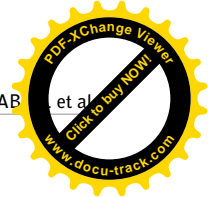
Los planes no dejan de ser buenas intenciones si no se acompañan de objetivos. Como un ejemplo práctico de lo que puede esperarse de un Plan Director, se describen a continuación los objetivos propuestos al Comité Asesor del PDMAR para el año 2010.

1. Mejorar los resultados en salud desde la perspectiva de la prevención.

- 1.1. Diseño e implementación de una experiencia de deshabituación tabáquica aprovechando el ingreso por descompensación grave de la EPOC.
- 1.2. Diseño e implementación de una estrategia de deshabituación tabáquica en el momento del ingreso.
- 1.3. Implementación de un programa de actividad física para pacientes con EPOC.
- 1.4. Crear un grupo de trabajo para analizar la situación de las estrategias de vacunación en las enfermedades respiratorias.

2. Conseguir el acceso a una espirometría de calidad.

- 2.1. Realizar una encuesta sobre el uso de la espirometría en la Atención Primaria.
- 2.2. Diseminar los cursos de formación (por lo menos un curso en cada región sanitaria).
- 2.3. Diseñar e implementar una experiencia de trabajo en red entre el hospital y la Atención Primaria para mejorar el control de calidad de la espirometría.



3. Identificar los elementos clave para mejorar la atención de los pacientes con EPOC durante una agudización grave.

3.1. Realizar un análisis del proceso asistencial de la agudización grave de la EPOC que tenga en cuenta la atención los días previos al ingreso y el proceso de alta.

3.2. Realizar un estudio sobre las necesidades de ventilación no-invasiva en la agudización grave de la EPOC.

4. Diseñar un modelo asistencial para los pacientes con patología del sueño.

4.1. Realizar un estudio sobre la variabilidad de la prescripción.

4.2. Diseñar e implementar dos estudios para diseminar el modelo asistencial respondiendo a dos preguntas: papel de la Atención Primaria en la atención a los pacientes con patología del sueño y modelo de atención en red.

5. Mejorar la atención del paciente asmático.

5.1. Crear un grupo de trabajo que diseñe la "hoja de ruta" referente al asma.

5.2. Crear subgrupos de trabajo que se interesen por la mejora del proceso diagnóstico y de derivación (tanto en adultos como en niños) y otro subgrupo que trabaje en la mejora de la educación para la salud y en la formación de los profesionales.

6. Recomendaciones específicas.

Se trata de objetivos que no tienen el carácter de los anteriores (transversalidad e impacto asistencial) pero en los que el PDMAR puede proponer acciones puntuales al CatSalut para mejorar la provisión de los servicios asistenciales. En muchos casos se trata de propuestas que implican la colaboración con otros organismos o Planes Directores.

Todos estos objetivos se concretarán en intervenciones en cada región sanitaria e incluirán inexcusablemente el proceso de evaluación pertinente.

En definitiva, las estrategias para mejorar la atención a los pacientes con enfermedades respiratorias pueden ser muy variadas, pero en cualquier caso, deberían incluir la participación de los profesionales en el diseño de las intervenciones y una perspectiva territorial en la implementación de las mismas.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen los comentarios de: Carme Hernández (Hospital Clínic), Josep Jiménez (CatSalut), Maria Antònia Llauger (CAP Maragall), Núria Roger (Consorci Hospitalari de Vic), Alba Rosas (Direcció General de Planificació i Avaluació, Departament de Salut) y Esteve Saltó (Direcció General de Salut Pública, Departament de Salut) del equipo del PDMAR y de Miquel Gallofré (Plan director de enfermedades cardiovasculares) y de Tino Martí y Elena Torrente (Institut d'Estudis de la Salut)

BIBLIOGRAFÍA

1. Lavis JN, Oxman AD, Lewin S, Fretheim A. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). Health Res Policy Syst. 2009;7 Suppl 1:11.
2. <http://www.support-collaboration.org/> (acceso el 1 de abril de 2010).
3. Editorial. Protecting health during the economic crisis. Lancet. 2008;372:1520.
4. Mitton C, Donaldson C. Health care priority setting: principles, practice and challenges. Cost Eff Resour Alloc. 2004 Apr 22;2(1):3.
5. McKie, J, Shrimpton, B, Richardson, J, Hurworth, R. Treatment costs and priority setting in health care: A qualitative study. Australia and New Zealand Health Policy 2009;6:11. doi:10.1186/1743-8462-6-11.
6. Lavis JN, Permand G, Oxman AD, Lewin S, Fretheim A. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP) 13: Preparing and using policy briefs to support evidence-informed policymaking. Health Res Policy Syst. 2009;7 Suppl 1:S13.
7. Lavis JN, Boyko JA, Oxman AD, Lewin S, Fretheim A. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP) 14: Organising and using policy dialogues to support evidence-informed policymaking. Health Res Policy Syst. 2009;7 Suppl 1:S14.
8. <http://www20.gencat.cat/portal/site/pla-salut> (acceso el 2 de abril de 2010).
9. Romanow RJ. Building on Values: The Future of Health Care in Canada – Final Report. Commission on the Future of Health Care in Canada. 2002.
10. http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4127459.pdf (acceso el 2 de abril de 2010).



11. Tresserras R. Planificación según prioridades de salud. Criterios de planificación relacionados con los Planes Directores. *Med Clin (Barc)*. 2008;131(Supl 4):42-6.
12. Gallofré M, Abilleira S, Tresserras R, De la Puente ML. El Plan Director para la atención de la enfermedad cerebrovascular en Catalunya. *Med Clin (Barc)*. 2009;133:589-93.
13. http://www.dh.gov.uk/en/Aboutus/MinistersandDepartmentLeaders/DH_4105389 (acceso el 2 de abril de 2010).
14. <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EstrategiaEPOCSNS.pdf> (acceso el 2 de abril de 2010).
15. British Thoracic Society. The burden of lung diseases. 2001.
16. Servei d'Informació i Estudis de la Direcció General de Recursos Sanitaris del Departament de Salut. Anàlisi de la mortalitat a Catalunya, 2007. *Butlletí Epidemiològic*. 2009;XXX (3):37-46.
17. Enquesta de Salut de Catalunya 2006. <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/r15.pdf> (acceso el 2 de abril de 2010).
18. Soler-Cataluña JJ, Martínez-García MA, Román Sánchez P, Salcedo E, Navarro M, Ochando R. Severe acute exacerbations and mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2005;60:925-31.
19. Bahadori K, Fitzgerald JM, Levy RD, Fera T, Swiston J. Risk factors and outcomes associated with chronic obstructive pulmonary disease exacerbations requiring hospitalization. *Can Respir J*. 2009;16:e43-9.
20. Miravittles M, Soriano JB, García-Río F, Muñoz L, Duran-Tauleira E, Sanchez G, Sobradillo V, Ancochea J. Prevalence of COPD in Spain: impact of undiagnosed COPD on quality of life and daily life activities. *Thorax*. 2009;64:863-8.
21. García-Aymerich J, Escarrabill J, Marrades RM, Monsó E, Barreiro E, Antó JM; EFRAM Investigators. Differences in COPD care among doctors who control the disease: general practitioner vs. pneumologist. *Respir Med* 2006;100:332-9.
22. García Olmos L, Gérvás J, García Calleja A, López Ruiz A, Sánchez Rodríguez F, Palomo Cobos L. Episodios de enfermedad atendidos en medicina general/de familia, según medio demográfico (I): morbilidad. *Aten Primaria*. 1997;19:469-76.
23. Williams S, Ryan D, Price D, Langley C, Fletcher M, Everden P. General practitioners with a special clinical interest: a model for improving respiratory disease management. *Br J Gen Pract*. 2002;52:838-43.
24. Gappa M, Ferkol T, Kovesi T, Landau L, McColley S, Sanchez I, Tal A, Wong GW, Zar H. Pediatric respiratory medicine--an international perspective. *Pediatr Pulmonol*. 2010;45:14-24.
25. Weires M, Bermejo JL, Sundquist K, Sundquist J, Hemminki K. Socio-economic status and overall and cause-specific mortality in Sweden. *BMC Public Health*. 2008;8:340.
26. Kogevinas M, Zock JP, Jarvis D, Kromhout H, Lillienberg L, Plana E, Radon K, Torén K, Alliksoo A, Benke G, Blanc PD, Dahlman-Hoglund A, D'Errico A, Héry M, Kennedy S, Kunzli N, Leynaert B, Mirabelli MC, Muniozguren N, Norbäck D, Olivieri M, Payo F, Villani S, van Sprundel M, Urrutia I, Wieslander G, Sunyer J, Antó JM. Exposure to substances in the workplace and new-onset asthma: an international prospective population-based study (ECRHS-II). *Lancet*. 2007;370:336-41.
27. Naberan K, de la Roza C, Lambanc M, Gobartt E, Martín A y Miravittles M. Utilización de la espirometría en el diagnóstico y tratamiento de la EPOC en atención primaria. *Arch Bronconeumol*. 2006;42:638-44.
28. Clotet J, Gómez-Arbonés X, Ciria C, Albalad JM. La espirometría es un buen método para la detección y el seguimiento de la EPOC en fumadores de alto riesgo en atención primaria. *Arch Bronconeumol*. 2004;40:155-9.
29. Yawn BP, Enright PL, Lemanske RF Jr, Israel E, Pace W, Wollan P, Boushey H. Spirometry can be done in family physicians' offices and alters clinical decisions in management of asthma and COPD. *Chest*. 2007;132:1162-8.
30. Levy ML, Quanjer PH, Booker R, Cooper BG, Holmes S, Small I; General Practice Airways Group. Diagnostic spirometry in primary care: Proposed standards for general practice compliant with American Thoracic Society and European Respiratory Society recommendations. *Prim Care Respir J*. 2009;18:130-47.
31. Jenkins CR. Spirometry performance in primary care: the problem, and possible solutions. *Prim Care Respir J*. 2009;18:128-9.
32. Roger N, Giner J, Pinar M, Hernández C, Rosas A, Burgos F, Tresserras R, Escarrabill J. Funció Pulmonar als hospital: enquesta transversal a Catalunya. Pla Director de les Malalties de l'Aparell Respiratori (PDMAR). *Annals de Medicina* 2010;93 (suplement 2):S3-18.
33. http://www10.gencat.cat/catsalut/esp/coneix_lesregions.htm (acceso el 2 de abril de 2010).
34. Petty TL. John Hutchinson's Mysterious Machine Revisited. *Chest* 2002;121:219S-223S.
35. <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/> (acceso el 4 de abril de 2010).