

Atención domiciliaria: tecnología y mucho más

Óscar Giménez



©Jiri Pravda/123RF

El perfil de los pacientes atendidos por el médico en sus domicilios ha ido cambiando a lo largo del tiempo. Actualmente predominan los pacientes pluripatológicos crónicos, con grandes dificultades para trasladarse al centro de atención primaria o al hospital. Esto conlleva, a su vez, un cambio en el tipo de atención que proporciona el médico, quien, al mismo tiempo, tiene ahora la oportunidad de llenar su maletín de innovadoras herramientas que pueden mejorar su capacidad resolutiva.

Miguel Molina de Heras, médico de familia del EAP Lluís Millet de Esplugues de Llobregat (Barcelona), destaca que la atención domiciliaria ha cambiado sustancialmente en los últimos años. «Hasta hace poco era un circuito unidireccional –explica–. El médico solía atender en su domicilio a pacientes que no tenían patología crónica, pero ahora predominan las personas de edad avanzada con pluripatologías y cronicidad.»

En un editorial publicado recientemente en *Atención Primaria* (2018; 50: 264-266), los autores apuntan que, con la llegada del siglo XXI y las transiciones demográfica y epidemiológica que lo caracterizan, la cronicidad y la fragilidad de larga evolución son cotidianas en la atención primaria. «Indiscutiblemente, el aumento de la esperanza de vida conlleva un aumento de la cronicidad y también de la vulnerabilidad en las etapas finales de vida –se cita en el artículo–. Éste es el nuevo paradigma epidemiológico. Debemos, pues, repensar y adaptar la prestación de la atención sanitaria y social de las personas con necesidades complejas de forma sensata.»

Asimismo, se subraya que, en el ámbito de la atención domiciliaria, «las previsiones del envejecimiento de la población general, los avances de las tecnologías de la información y comunicación y las preferencias y valores de los pacientes serán los factores moduladores de los cambios venideros».

El «maletín médico del siglo XXI»

Múltiples factores son responsables de tales cambios, y esas nuevas tecnologías a las que se refieren los autores del editorial van a desempeñar un importantísimo papel para que el médico que atiende a los pacientes en sus domicilios pueda ofrecer una asistencia de mayor calidad y capacidad resolutiva, como destaca el Dr. Molina.

Precisamente este especialista, que también es miembro del Grupo eSalud del Colegio de Médicos de Barcelona, impartió un taller titulado «El maletín del médico de familia del siglo XXI» en el pasado congreso de la semFYC, celebrado en la Ciudad Condal, una iniciativa que tuvo una buena acogida y que se repetirá en Healthio 2018, evento que tendrá lugar también en Barcelona del 16 al 18 de octubre.

En portada

Atención domiciliaria: tecnología y mucho más

El Dr. Molina habla de una serie de características propias de ese «maletín del siglo XXI» que ponen de relieve hasta qué punto ha cambiado la atención domiciliaria. En primer lugar, hace referencia al cambio en el tipo de patología que se atiende: «Si bien hasta hace poco visitábamos a pacientes con procesos agudos que debíamos tratar de solucionar o enviarlos al hospital, actualmente predominan los enfermos con pluripatología crónica».

Otro aspecto que cabe destacar es la inmediatez a la hora de conocer los resultados de las pruebas diagnósticas, lo que abre la posibilidad de realizar un electrocardiograma (ECG) sin necesidad de esperar y enviar los resultados desde el domicilio del paciente a un cardiólogo para que los valore.

También es importante resaltar el tema de los sensores. «Un ejemplo práctico –señala el Dr. Molina– sería el de un paciente con insuficiencia cardiaca que puede llevar sensores que monitoricen distintas variables y avisen al médico cuando se detecten problemas. Ello evitaría ingresos innecesarios.»

Por otro lado, este especialista cita la telemedicina. «A través de fotos o vídeos podemos interpretar a distancia, por ejemplo, lesiones cutáneas.» Asimismo, es importante tener acceso a la documentación. «Debemos poder atender al paciente en su domicilio con la posibilidad de conectarnos a la red para consultar la historia clínica allí mismo», destaca.

También es habitual que el médico disponga de cierta información básica sobre tratamientos o diagnósticos en alguna libreta de pequeño tamaño, pero hoy día existen escritorios clínicos a los que el médico puede conectarse desde cualquier sitio para obtener información.

«El objetivo de todas estas herramientas es que seamos mucho más resolutivos –afirma el experto–. No puede ser que un médico de familia atienda a un paciente en su domicilio y no pueda realizar ciertas pruebas (ECG, ecografía, etc.) que sí podría llevar a cabo con las herramientas portátiles necesarias.»

Nuevas herramientas

Según el Dr. Molina, las guías y documentos sobre el material que debe llevar el médico que atiende domicilios son heterogéneas y, en gran medida, han quedado desfasadas. Sería el caso de «Organización de la atención urgente en los equipos de atención primaria», publicación de la semFYC de 2005 considerada entre los consensos más aceptados. Como herramientas indispensables en esta guía se mencionan las siguientes: fonendoscopio, esfigmomanómetro, termómetro, otoscopio, depresores linguales y espéculos desechables, oftalmoscopio, pilas de recambio, martillo de reflejos, reflectómetro de glu-



cemia capilar y tiras reactivas para glucemia y analítica de orina.

Sin embargo, este especialista considera que en esa lista faltan herramientas indispensables, como el pulsioxímetro, y añade otras que actualmente ya se pueden incorporar al maletín por su portabilidad, cuyo uso depende en parte de la disponibilidad, la formación y la voluntad de cada médico, como sería el caso del electrocardiógrafo o el ecógrafo, que pueden ser de gran utilidad diagnóstica y, además, supondrían un ahorro para el sistema, al evitar ingresos hospitalarios para la realización de pruebas que pueden llevarse a cabo en el domicilio.

«El electrocardiógrafo más pequeño del mundo cuesta unos 1.500 euros –apunta el Dr. Molina–. Un ecógrafo de última generación cuesta menos de 2.000 euros. Con él se pueden diagnosticar problemas musculoesqueléticos, cólicos nefríticos, enfermedades cardiovasculares, etc. Solamente con evitar un día de ingreso hospitalario, ese ecógrafo estaría amortizado. Por eso pienso que el uso de estas herramientas es siempre rentable para el sistema.»

Respecto a la tendencia de optar por ese maletín modernizado con las nuevas tecnologías, este especialista opina que «lo más importante es que nos lo creamos». «Tenemos que utilizar estas herramientas porque la mayoría son fáciles de emplear –añade–. Y respecto a las menos sencillas, como la ecografía, debemos exigir formación, puesto que con un ecógrafo portátil podemos detectar, por ejemplo, una descompensación de la EPOC y evitar desplazamientos innecesarios al ambulatorio o al hospital. Por su parte, el sistema sanitario debe proporcionar la formación necesaria y apostar por estas nuevas herramientas».

El «maletín del médico de familia del siglo XXI»

En el taller sobre el «Maletín del médico de familia del siglo XXI», el Dr. Molina hace un extenso repaso de las herramientas actualmente disponibles con sus características y ventajas añadidas. Éstos son algunos ejemplos:

Tensiómetros. Existen aplicaciones para móviles que cumplen ya con los estándares de las sociedades científicas.

Pulsioxímetros. Hay dispositivos asequibles que, además, envían al teléfono móvil vía Bluetooth las mediciones registradas.

Estetoscopios. Además de amplificar el volumen –en algunos casos hasta 100 veces más–, realizan una auscultación dinámica y permiten visualizar en una pequeña pantalla las ondas en tiempo real que se presentan en el fonocardiograma. También pueden almacenar los resultados en la historia clínica. Algunos productos integran también ECG de 6 derivaciones. Asimismo, algunas de estas aplicaciones las puede tener el paciente (p. ej., con insuficiencia cardíaca) y transmitir al médico desde su domicilio información sobre el ECG y los sonidos cardíacos y pulmonares.

Electrocardiógrafos. Los hay de 12 derivaciones y permiten previsualizar los resultados en el móvil o en una tableta. Realizan el ECG, envían el informe cardiológico en menos de 10 minutos y no requieren elementos adicionales, como gel, papel o ventosas.

Desfibriladores automáticos. Son dispositivos incorporados en el teléfono móvil, en una carcasa especial, fáciles de usar en cualquier lugar. Determinan si el corazón tiene un ritmo desfibrilable, y avisan en pantalla y en audio para mantener las manos libres cuando se administre un choque.

Termómetros. Las nuevas tecnologías permiten disponer de termómetros para medir la temperatura por radiación infrarroja emitida, en algunos casos sin necesidad de contacto con la piel.

Glucómetros. Hay dispositivos inalámbricos no invasivos para medir la glucosa en sangre mediante transmisión de ondas de radio de alta frecuencia. Otros funcionan con láser de infrarrojos. Permiten medir y almacenar las lecturas de forma continua durante días.

Ecógrafos. Aunque el precio de algunos ecógrafos portátiles es todavía elevado, también los hay por poco menos de 2.000 euros. Transmiten las imágenes al móvil o la tableta y permiten diagnosticar múltiples procesos, desde colecistitis y coledocistitis a cólicos nefríticos, apendicitis, hernias, neumonías, infartos de miocardio, insuficiencia cardíaca y un largo etcétera.

Dermatoscopios. Permiten observar lesiones cutáneas, ampliar la imagen y registrarla digitalmente, con posibilidad de enviarla a un especialista a distancia para su valoración inmediata.

Otoscopios. También se pueden incorporar a un teléfono móvil para visualizar las imágenes en pantalla con posibilidad de aumentarlas hasta 200 veces.

Oftalmoscopios. Permiten explorar el fondo de ojo sin necesidad de dilatar, con la posibilidad de ampliar la imagen y el campo de visión. Muy útiles para diagnosticar desprendimientos de retina, cataratas, glaucomas o una degeneración macular, o para enviar las imágenes a un especialista para su valoración.

Espirómetros. Su pequeño volumen permite llevarlos en el maletín y medir valores espirométricos (FEV₁, FVC, PEF y FEV₁/FVC), sin necesidad de esterilización ni calibración. Las mediciones y gráficas se muestran en la pantalla del móvil.

Otras herramientas de interés son las **tiras reactivas de orina**, que envían los resultados al móvil, los sistemas de **visualización de venas**, los **hemoglobíno-metros**, los **sensores múltiples** y otras muchas **aplicaciones médicas para smartphones** con información farmacológica, protocolos, etc.





«Lo más importante es creernos que podemos ser mucho más resolutivos con las nuevas herramientas»

Miguel Molina de Heras

Médico de familia. EAP Lluís Millet. Esplugues de Llobregat (Barcelona).
Grupo eSalut del Colegio Oficial de Médicos de Barcelona

– ¿Cómo nació la idea del taller sobre el «Maletín del médico de familia del siglo XXI»?

En el Grupo eSalut del Colegio de Médicos de Barcelona nos planteamos hacer algo novedoso en el pasado congreso de la semFYC y nos pareció interesante hablar del maletín médico con las nuevas herramientas disponibles. La idea era subrayar que se ha producido un cambio respecto a las herramientas y materiales que ahora podemos utilizar. De hecho, las guías y documentos existentes sobre la composición del maletín del médico han quedado desfasados. La última guía de la semFYC recomienda llevar esfigmomanómetro, depresor, tiras reactivas para análisis de orina, etc., pero creo que son insuficientes para el tipo de patologías que atendemos ahora en los domicilios, lo que nos impide alcanzar la excelencia en la atención. Por ejemplo, muy pocos médicos llevan un electrocardiograma en sus visitas domiciliarias, un aparato que puede ser necesario en pacientes con una enfermedad cardiovascular que no se pueden desplazar.

– ¿Cuáles son los objetivos de este taller?

En primer lugar, conocer cuál es el contenido del maletín típico que utiliza actualmente el médico de familia para la atención domiciliaria y, a continuación, conocer qué herramientas novedosas existen, desde la teledermatología y la telemedicina hasta los sensores que recogen y transmiten información del enfermo a distancia.

– De todas las posibles herramientas del maletín, ¿cuáles considera las más indispensables para facilitar y apoyar la toma de decisiones?

Existen muchas, pero hay algunas que considero esenciales. Por ejemplo, el pulsioxímetro, indispensable para conocer la saturación de oxígeno en pacientes crónicos. También hay electrocardiogramas de 12 derivaciones que miden tan sólo 2 o 3 cm. Tenemos ecógrafos fiables adaptados al teléfono móvil que sólo cuestan unos 1.500 euros, así como tensiómetros digitales que permiten almacenar los datos en la red vía Bluetooth. Asimismo, hay nuevos fonendoscopios que no sólo permiten oír un soplo, por ejemplo, sino también ver la onda del soplo. Otro

ejemplo de ello es la espirometría; normalmente se tenía que llevar a cabo en la consulta debido al tamaño del equipo, pero ahora tienen un tamaño portátil que podemos llevar al domicilio del paciente.

– ¿Se puede decir que existe un estándar ideal o debe personalizarse para cada médico?

No existe un maletín estándar ideal. Pienso que lo más importante es creernos nosotros mismos que podemos ser mucho más resolutivos con las nuevas herramientas. Tal vez haya médicos a los que les parezca un gran reto realizar un ECG o una ecografía en un domicilio por carecer de suficiente formación. En definitiva, el contenido dependerá de lo que cada médico desee asumir.

– ¿Será necesario seguir teniendo los actuales fonendoscopio, esfigmomanómetro, termómetro, otoscopio, etc.?

Por supuesto que no. El cardiólogo Eric Topol dijo hace unos años que los fonendoscopios clásicos desaparecerían. Con las nuevas herramientas, 200 veces más potentes y de pequeñas dimensiones, podemos escuchar y además ver las ondas, que pueden enviarse para que las valoren otros médicos. No es que esos aparatos vayan a desaparecer, sino que están evolucionando rápidamente y serán muy distintos de los que siempre hemos utilizado.

– ¿Cuáles son los retos futuros de la atención domiciliaria?

Uno de los grandes retos de la atención domiciliaria lo constituyen los pacientes con múltiples enfermedades crónicas para las que toman muchos fármacos con posibles efectos secundarios; el 20-25% de los reingresos hospitalarios se debe a tales efectos. El desafío reside en compartir con el paciente toda esta información que proporcionan las nuevas herramientas.



Accede a la
videoentrevista

