

# Impacto del autocuidado y manejo terapéutico en la utilización de los recursos sanitarios urgentes por pacientes crónicos: estudio de cohortes

LUIS FRANCISCO TORRES PÉREZ<sup>1</sup>, JOSÉ MIGUEL MORALES ASENCIO<sup>4</sup>, MANUEL JIMÉNEZ GARRIDO<sup>2</sup>, GEMA COPÉ LUENGO<sup>3</sup>, SILVIA SÁNCHEZ GAVIRA<sup>3</sup>, JOSÉ MIGUEL GÓMEZ RODRÍGUEZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bloque Calidad y Procesos, <sup>2</sup>Enfermera. Unidad de Digestivo, <sup>3</sup>Unidad de Urgencias, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga, España. <sup>4</sup>Facultad de Enfermería, Departamento de Podología y Enfermería, Universidad de Málaga, España.

## CORRESPONDENCIA:

Luis Francisco Torres Pérez  
Jefatura de Calidad y Procesos  
Hospital Virgen de la Victoria  
Campus Teatinos, s/n  
29010 Málaga  
E-mial:  
luisf.torres.sspa@juntadeandalucia.es

## FECHA DE RECEPCIÓN:

11-7-2012

## FECHA DE ACEPTACIÓN:

24-10-2012

## CONFLICTO DE INTERESES:

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación al presente artículo.

## AGRADECIMIENTOS:

A Ana, sin su apoyo nada de esto se hubiera conseguido. Este estudio fue financiado por el Fondo de Investigaciones Sanitarias (PI 07/90448).

**Objetivos:** Determinar si el manejo ineficaz del régimen terapéutico (MIRT) en pacientes crónicos que acuden a urgencias es un predictor de mayor utilización de los recursos sanitarios y de peor calidad de vida.

**Método:** Estudio de cohortes prospectivas. En 2007 se formaron dos cohortes prospectivas en función de su adherencia o no al tratamiento y fueron seguidas durante 12 meses para evaluar la calidad de vida, la adherencia y el uso de recursos sanitarios.

**Resultados:** De los 302 pacientes incluidos, 167 presentaban MIRT (55,29%). El perfil del paciente era un varón, con hipertensión arterial, polimedicado con baja adherencia terapéutica. El riesgo de reingreso era casi 4 veces mayor en los pacientes expuestos a los 12 meses (OR 3,72, IC al 95%: 2,19-6,32;  $p < 0,0001$ ), evaluados con la herramienta DecaMIRT. Estos pacientes con baja adherencia presentaban una reducción significativa de su calidad de vida superior a 5 puntos (IC 95% 2,60-7,258;  $p < 0,05$ ), si se comparaban con la cohorte no expuesta.

**Conclusiones:** El manejo efectivo del régimen terapéutico está asociado con la calidad de vida y con el uso que los pacientes crónicos hacen de los recursos sanitarios. El DecaMIRT se ha mostrado como una herramienta válida para medir adherencia terapéutica y puede ayudar a la mejora de la atención de personas con procesos crónicos en los servicios de urgencias hospitalarios (SUH). [Emergencias 2013;25:353-360]

**Palabras clave:** Adherencia terapéutica. Autocuidado. Servicios de urgencia. Calidad de vida. Enfermedad crónica.

## Introducción

Desde que Sackett y Haynes en los años 70 identificaran que la mitad de los pacientes crónicos no seguían su tratamiento<sup>1</sup>, la situación parece no haber cambiado demasiado y sugiere que los pacientes crónicos no se benefician de los avances farmacológicos y el desarrollo de los sistemas sanitarios<sup>2</sup>. La OMS evidencia profundas carencias en el abordaje de los procesos crónicos, sobre todo en la promoción del autocuidado<sup>3</sup> y el problema adquiere cada vez mayor envergadura conforme aumenta la incidencia de las condiciones crónicas, como es el caso de España<sup>4-6</sup>.

La influencia de la cronicidad en la frecuentación de los servicios de urgencia hospitalarios (SUH) está bien documentada, así como su efecto deletéreo en la gestión de camas<sup>7</sup>. De este modo, los SUH se convierten en unidades tampón que desarrollan una labor asistencial polivalente<sup>8</sup>, atendiendo no sólo a las necesidades de este segmento de pacientes, sino a las del resto del engranaje sanitario<sup>9</sup>. Los pacientes crónicos son difíciles de manejar en cualquier escenario, máxime en los SUH, donde su complejidad y edad es superior a la de los que acuden al hospital por vía programada<sup>10</sup> y la falta de adherencia es una de las causas principales de reingreso<sup>11</sup>.

Por tanto, parece interesante determinar la influencia del manejo inefectivo del régimen terapéutico (MIRT), como problema global, en los perfiles de uso de los SUH. El objetivo principal de este estudio consistió en determinar la asociación entre el MIRT y la utilización de dispositivos de atención urgente, así como evaluar su relación con factores de tipo sociodemográfico, de complejidad en el proceso crónico y de su repercusión en la calidad de vida.

## Método

Estudio observacional prospectivo analítico de cohortes. El ámbito de estudio se desarrolló en el SUH del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga, hospital de especialidades dotado de 700 camas, con un área de observación dividida en dos espacios, uno de sillones, con capacidad para 16 pacientes, y otro de camas con tres módulos, con capacidad para 24 pacientes. Se incluyeron a pacientes con procesos crónicos y regímenes de tratamiento prolongados, encamados en observación, mayores de 18 años, diagnosticados de, al menos, un proceso crónico de entre los siguientes: hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM) –tipo I y II–, insuficiencia cardiaca (IC) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Se excluyeron los pacientes, con una estancia menor a 8 horas, los que presentasen deterioro cognitivo (test de Pfeiffer > 3), pacientes con problemas de expresión o comprensión idiomática o que formularan su deseo de no participar, o bien con un pronóstico infausto (esperanza de vida inferior a 6 meses), o pacientes con trastornos psiquiátricos en fase aguda.

La muestra necesaria aceptando un riesgo alfa de 0,05, una prevalencia estimada de MIRT en pacientes crónicos de nuestro medio del 36%<sup>7,10</sup>, era de 194 sujetos para detectar un riesgo relativo de reingreso mínimo de 1,5 con una frecuencia de reingresos en el grupo de expuestos del 60%<sup>12</sup>. Por el elevado riesgo de pérdida de pacientes, debido a su previsible mortalidad, o que el deterioro de sus niveles de independencia los incapacitaban para gestionar o participar en su tratamiento, se decidió sobreestimar la muestra (en un 60%), para cubrir estas posibles pérdidas, con lo que la muestra final necesaria era de 310 sujetos.

Las variables evaluadas fueron la edad, sexo, tipo de proceso crónico (hipertensión arterial –HTA–, diabetes mellitus –DM–, insuficiencia cardiaca –IC–, enfermedad pulmonar obstructiva crónica –EPOC–), número de fárma-

cos que tomaba en el momento del ingreso y el tipo, la presencia de polimedicación (ingesta de más de 5 fármacos), presencia de MIRT en el momento del ingreso. Como variables de resultado se abordaron el ingreso en observación de urgencias, en la unidad de cuidados intensivos (UCI) o la planta de hospitalización por un evento relacionado con su proceso crónico en el periodo de tiempo del estudio, la utilización de dispositivos de atención urgente/emergente, la calidad de vida y el estado de salud percibido, medida mediante el cuestionario SF-12 (consta de 12 ítems que abordan: función física, función social, rol físico, rol emocional, salud mental, vitalidad, dolor corporal y salud general).

El MIRT se abordó con tres instrumentos, dos herramientas de uso común para la adherencia, el test de Batalla<sup>13</sup> y el de Morisky-Green<sup>14</sup>, y se añadió el uso de una de nueva creación, DecaMIRT, basada en la clasificación de resultados de enfermería (NOC), cuya validez clinimétrica ya ha sido demostrada por otros autores<sup>15</sup>, con una fiabilidad interobservador de 0,87 y una consistencia interna mediante  $\alpha$  de Cronbach de 0,93<sup>16</sup>. Se denomina DecaMIRT por tener 10 indicadores que exploran las capacidades del paciente –desde el conocimiento del proceso a la actuación del paciente en situaciones de emergencia– para gestionar su régimen terapéutico. Éstos eran evaluados por la enfermera de forma directa, a través de una escala Likert de 5 niveles (de 1-ninguno a 5-extenso) (Tabla 1).

El reclutamiento total de las cohortes duró desde marzo de 2007 a junio de 2008, más un seguimiento posterior de 12 meses, que extendió el estudio a 3 años. La recolección de datos fue llevada a cabo por el personal de la unidad adscrito al proyecto, en colaboración con el resto de profesionales. Se realizaba una revisión diaria a primera hora de la mañana, para contrastar los registros. La mayoría de los datos se tomaban de la historia clínica, en fase de digitalización, y del plan de cuidados de enfermería, a excepción de la medición de calidad de vida, que se realizaba inmediatamente tras el alta del paciente, para no obtener percepciones afectadas por la situación de encame hospitalario transitorio.

El seguimiento de las cohortes se realizó a los 6 y a los 12 meses, mediante entrevistas telefónicas semestrales, en las que se efectuaba una nueva determinación del manejo terapéutico, la calidad de vida, reingresos y utilización de servicios de salud en el periodo estudiado.

Se llevaron a cabo medidas de tendencia central y dispersión, así como proporciones, análisis

**Tabla 1.** Tests de Batalla y DecaMIRT

**Test de Batalla (adaptado)\***

1. ¿Es el/la [nombre de la enfermedad] una enfermedad para toda la vida?
2. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?
3. Cite dos o más órganos que pueden dañarse por tener [nombre de la enfermedad].

**Test de Morisky-Green**

- ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?
- ¿Los toma a la hora indicada?
- Cuando se encuentra bien ¿deja alguna vez de tomarlos?
- Si alguna vez le sienta mal ¿deja de tomar la medicación?

**DecaMIRT**

1. Descripción del proceso de la enfermedad
2. Descripción de la justificación del régimen terapéutico
3. Descripción de las responsabilidades de los propios cuidados para el tratamiento actual
4. Descripción de las responsabilidades de los propios cuidados para las situaciones de emergencia
5. Descripción de los efectos esperados del tratamiento
6. Descripción de la dieta prescrita
7. Descripción de la medicación prescrita
8. Descripción de la actividad prescrita
9. Descripción de los procedimientos prescritos
10. Descripción de los beneficios del tratamiento de la enfermedad

\*Adaptado por Jara Zozaya A, Miralles Xamena J, Carandell Jagger E. Guía de recomendaciones para la atención de los pacientes polimedicados. Govern Balear. Conselleria de Salut i Consum. 2010; (consultado 22-3-2011). Disponible en <http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST353Z1100898&id=100898>. La presencia de un fallo determina la falta de adherencia terapéutica.

exploratorio para comprobar la normalidad, simetría y apuntamiento (test de Kolmogorov-Smirnov). Para la medición de la frecuencia de eventos, se empleó la incidencia acumulada y la densidad de incidencia. Se realizó un análisis bivalente me-

diante prueba de ji al cuadrado y t de Student con test de Levene, para muestras independientes si seguían la distribución normal. En caso contrario, se emplearon pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitney, test de Wilcoxon y Kruskal-Wallis). Se empleó como medida de asociación el riesgo relativo, con estimación de intervalos de confianza al 95% (IC 95%). Por último, se realizaron curvas de Kaplan-Meier y análisis de riesgos proporcionales a través de regresión de Cox.

Se solicitó el consentimiento informado a todos los participantes en el estudio y los datos personales se desvincularon permanentemente de los datos clínicos y las evaluaciones, con el fin de proteger la identidad de los participantes. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital Universitario Virgen de la Victoria.

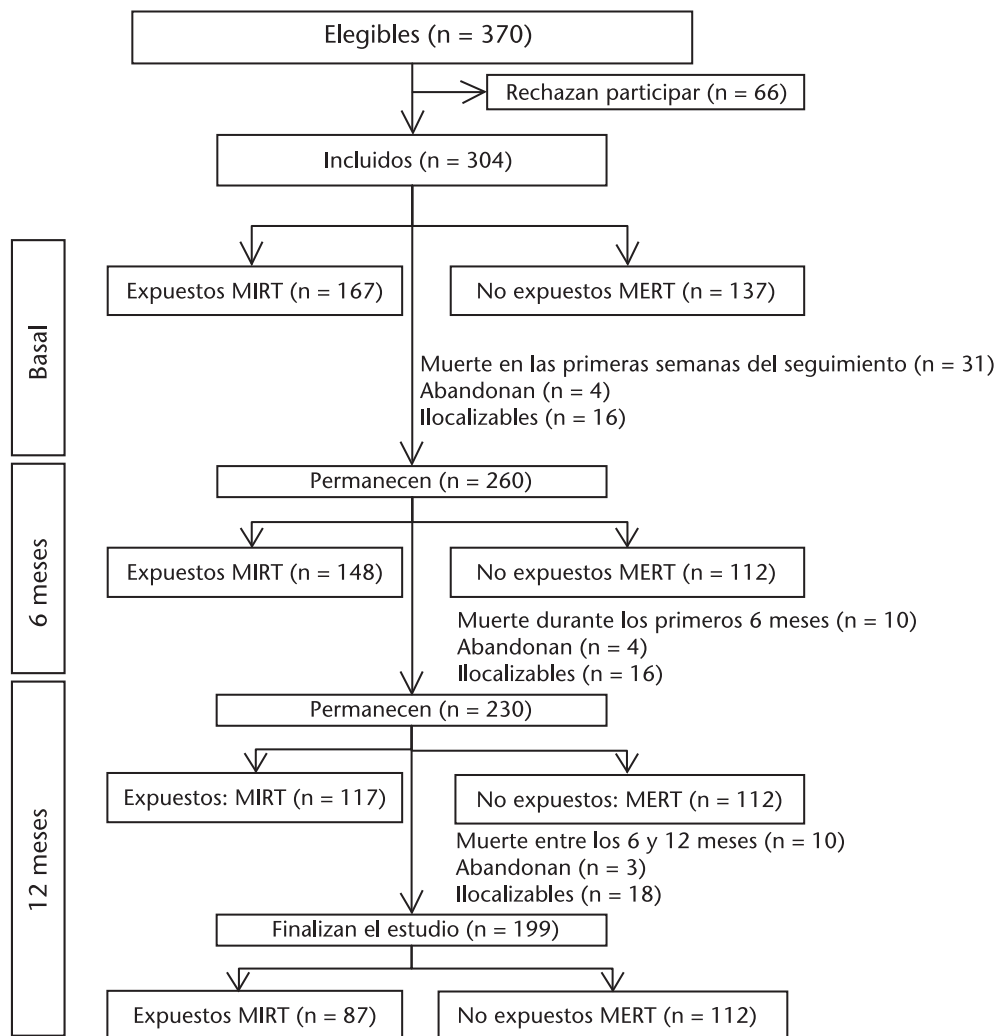
## Resultados

La muestra final fue de 304 pacientes. La secuencia de cada fase del estudio se muestra en la Figura 1, en la que se puede comprobar que 199 pacientes culminaron el seguimiento, con pérdidas del 54%. Las características de la muestra se detallan en la Tabla 2, dividida por cohortes. La distribución global por sexos fue 62,2% de varones y un 37,8% de mujeres, con una edad media de 66,9 años (DE 12,8). El 41,1% de los pacientes tenía HTA, el 26,6% IC, un 16,7% DM y un 14,1% EPOC. Más de la mitad

**Tabla 2.** Características generales de la muestra, desglosada por cohortes

Basal	Global	MERT (n = 167)	MIRT (n = 137)	p
Sexo (Hombre) [n (%)]	189 (62,2)	88 (52,7)	101 (73,7)	< 0,001
HTA [n (%)]	116 (41,1)	52 (31,1)	64 (40,7)	< 0,001
DM [n (%)]	51 (16,7)	25 (15,0)	26 (19,0)	0,44
EPOC [n (%)]	43 (14,1)	18 (10,8)	25 (18,2)	0,09
IC [n (%)] [n (%)]	81 (26,6)	34 (20,3)	47 (34,3)	< 0,01
Polimedicado [n (%)]	175 (57,4)	88 (52,7)	87 (63,5)	0,07
Edad [media (DE)]	66,91 (12,79)	62,47 (14,31)	70,52 (10,11)	< 0,0001
Componente físico (PCS-12) [media (DE)]	39,61 (10,35)	41,79 (10,36)	37,82 (10,03)	0,002
Componente mental (MCS-12) [media (DE)]	47,67 (10,11)	47,82 (10,41)	47,55 (9,89)	0,832
Nº total de fármacos [media (DE)]	2,43 (1,64)	2,22 (1,51)	2,59 (1,73)	0,052
<b>Seis meses</b>				
Componente físico (PCS-12) [media (DE)]	40,22 (9,84)	43,05 (9,08)	38,07 (9,91)	< 0,0001
Componente mental (MCS-12) [media (DE)]	49,14 (7,94)	50,55 (7,14)	48,07 (8,36)	0,014
Nº total de fármacos [media (DE)]	2,39 (1,90)	1,94 (1,87)	2,93 (1,80)	< 0,0001
Nº total de asistencias urgentes y reingresos [media (DE)]	1,42 (3,12)	1,16 (3,48)	1,61 (2,77)	0,262
<b>Doce meses</b>				
Componente físico (PCS-12) [media (DE)]	42,56 (9,75)	45,29 (9,47)	40,19 (9,39)	< 0,0001
Componente mental (MCS-12) [media (DE)]	50,50 (6,21)	51,77 (4,58)	49,40 (7,17)	0,04
Nº total de fármacos [media (DE)]	2,60 (2,00)	2,04 (1,95)	3,45 (1,78)	< 0,0001
Nº total de asistencias urgentes y reingresos [media (DE)]	0,99 (1,94)	0,77 (1,99)	1,17 (1,89)	0,131

MIRT: Manejo inefectivo del régimen terapéutico (expuesto); MERT: Manejo efectivo del régimen terapéutico (no expuesto); DM: Diabetes Mellitus (tipo I y II); Polimedicado: indicación de más de 5 fármacos; HTA: hipertensión arterial; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; IC: insuficiencia cardíaca; DE: desviación estándar.



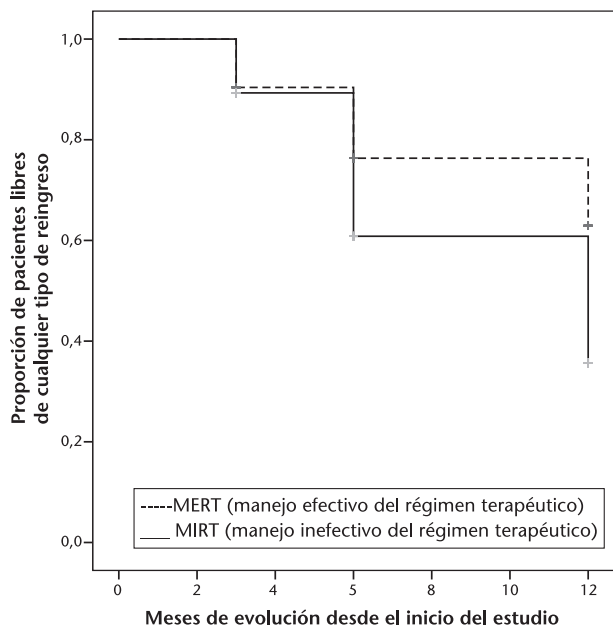
**Figura 1.** Flujo de pacientes a lo largo del estudio. MIRT: Manejo inefectivo del régimen terapéutico; MERT: Manejo efectivo del régimen terapéutico.

de los pacientes (57,4%) tomaban más de cinco fármacos, la mayoría de éstos relacionados con el perfil de paciente más frecuente (procesos cardiovasculares): inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) (34%), diuréticos (33,3%) y antagonistas del receptor de la angiotensina (ARA II) (21,9%). El perfil tipo de paciente correspondía a un varón, anciano, con la HTA como condición crónica mayoritaria, polimedicado, con dificultad para manejar su régimen terapéutico, escasa adherencia a las recomendaciones y una calidad de vida reducida en el plano funcional, vinculada al componente físico. El reingreso de cualquier tipo no mostró diferencias entre sexos (31,8% en hombres, frente a 34,7% en mujeres,  $p = 0,40$ ).

La adherencia terapéutica basal y a los 6 y 12 meses, medida a través del test de Batalla, fue

del 29,3%, 29,6% y 25,9% respectivamente y del 53,9%, 51,3% y 49,2% según el Test de Morisky-Green. Con el test de Batalla como patrón oro, el DecaMIRT mostró un área bajo la curva ROC de 0,84 (IC95%: 0,82-0,87), y consideró el mejor punto de corte en 31, con una sensibilidad del 78% y una especificidad del 81%. El área bajo la curva ROC con el test de Morisky Green como patrón oro fue de 0,78 (IC95%: 0,75-0,81), y con un punto de corte en 29,50 daba una sensibilidad del 69% y una especificidad del 74%, valores inferiores a los obtenidos con el Batalla, por lo que se eligió esta última herramienta como patrón oro. El DecaMIRT mostró una adherencia del 45,1%, 55,6% y 59,3% y al inicio, los 6 y 12 meses, respectivamente.

La mortalidad en la muestra fue de un 7,2% en la totalidad del periodo de seguimiento del



**Figura 2.** Evolución de los reingresos en función del manejo terapéutico.

proyecto y el porcentaje de reingresos globales fue del 7,8%.

El riesgo de reingreso alcanzaba cifras casi cuatro veces mayores en los pacientes con MIRT, evaluado con el DecaMIRT, frente a los pacientes con manejo efectivo (buena adherencia). La OR fue basal de 0,80 (0,48-1,33), OR a los 6 meses de 2,83 (IC 95% 1,77-4,66) y a los 12 meses de 3,72 (IC 95% 2,19-6,32) ( $p < 0,0001$ ). Así, la presencia de MIRT se asociaba significativamente al desenlace combinado “ingreso hospitalario urgente y utilización de dispositivo de atención urgente/emergente”, conforme avanzaban los meses (Figura 2).

Las diferencias en el componente físico de la salud percibida, medido con el SF-12, eran importantes entre ambas cohortes: a nivel basal, 3,97 puntos (IC95%: 1,45-6,48); a los 6 meses, 4,97 (IC95%: 2,56-7,98) y a los 12 meses, 5,09 (IC95%: 2,60-7,58).

Se construyó un modelo multivariante mediante regresión de Cox, con el reingreso de cualquier tipo como variable dependiente y la presencia de MIRT, y ser polimedicado, como predictoras, ajustadas por sexo. En el modelo, que presentó un buen ajuste, mostraba una relación significativa e inversa de la presencia de MIRT y polimedicación, con los reingresos, sin diferencias por sexos. Se ajustó posteriormente el modelo por edad, para estimar su potencial capacidad moduladora de efecto y se comprobó

**Tabla 3.** Factores asociados al reingreso, ajustados por sexo (arriba) y por sexo y edad (abajo)

	B	ET	Wald	Sig.	HR	IC95% HR	
						Inferior	Superior
Polimedicado	0,365	0,137	7,086	0,008*	1,44	1,10	1,88
Sexo	0,050	0,134	0,141	0,708	1,05	0,80	1,36
MIRT	0,317	0,133	5,689	0,017*	1,37	1,05	1,78

	B	ET	Wald	Sig.	HR	IC95% HR	
						Inferior	Superior
Polimedicado	0,239	0,139	2,964	0,085	1,270	0,968	1,666
Sexo	0,043	0,138	0,096	0,756	1,044	0,797	1,367
MIRT	0,186	0,138	1,814	0,178	1,205	0,919	1,580
Edad	0,001	0,005	0,009	0,923	1,001	0,990	1,011

MIRT: manejo inefectivo del régimen terapéutico; HR: riesgo proporcional de IC95%; ET: error típico.

que esta asociación se veía influida por este factor (Tabla 3).

A continuación, se contrastó un modelo con los componentes físico y mental de la calidad de vida, los antecedentes de contacto con los SUH, la presencia de MIRT y la polimedicación como predictores, ajustado por edad y sexo. En este modelo, emergieron sólo los antecedentes de contacto como predictores de reingreso de cualquier tipo, y de forma notable (HR: 20,83; IC95%: 12,59-34,48), como fruto de esta interacción de factores.

### Discusión

Los resultados obtenidos en el presente estudio identifican las características ya conocidas de la población afectada por procesos crónicos que frecuenta los SUH. Las cohortes están conformadas, en su mayoría, por ancianos polimedcados y pluripatológicos, en definitiva, sujetos en los que la comorbilidad se asocia de manera rotunda con la edad avanzada y la cronicidad.

Los procesos crónicos más frecuentemente detectados son la HTA y la IC, y la EPOC en menor medida. En este sentido cabe resaltar que la IC y la EPOC suponen casi el 80% de todas las hospitalizaciones evitables de crónicos en nuestro país (1 ingreso por EPOC por cada 555 personas)<sup>17</sup> y pone de manifiesto los segmentos de pacientes en los que hay que poner especial énfasis, desde este punto de vista.

En cuanto al efecto de la edad, en el recientemente publicado Atlas de Variaciones de la Práctica Médica de hospitalizaciones en personas mayores, ya se ponía de manifiesto que 16 de cada 100 personas mayores de 75 años ingresaban con reagudizaciones de condiciones crónicas,



con tasas de hospitalización 2,5 veces mayores en las áreas que ocupan el percentil 95 de la distribución<sup>18</sup>. Desde el punto de vista de las hospitalizaciones potencialmente evitables (HPE), el efecto de la edad es igual de evidente: el 80% se producen en personas mayores de 65 años (76% por angina, 82% por EPOC y 88% por IC).

Estudios realizados en España han mostrado la escasa relación entre la utilización de servicios de atención primaria (AP) y la frecuentación a urgencias, al crecer ambos de forma paralela<sup>17,19</sup>. Por tanto, hay una gran incertidumbre sobre los márgenes de mejora en la continuidad asistencial tras las reagudizaciones en este tipo de pacientes y su potencial impacto sobre utilidades futuras de los SUH. La clave reside en factores de sobra conocidos, pero sobre los que se actúa de forma poco exhaustiva: una cuarta parte de pacientes mayores dados de alta de urgencias no comprende su diagnóstico, más del 15% no comprende las recomendaciones sobre autocuidado y más de la mitad desconoce las medidas para evitar un reingreso<sup>20</sup>. Posiblemente, a pesar de que se han llevado a cabo intervenciones para mejorar la continuidad al alta, éstas no han sido evaluadas con el rigor suficiente, su implementación ha sido heterogénea y persisten muchas incógnitas sobre los ingredientes que debería tener este tipo de intervenciones<sup>21</sup>.

En nuestro estudio, más de la mitad de pacientes eran polimedicados, sobre todo con fármacos para procesos cardiovasculares, en los que hay evidencias de que intervenciones educativas y de gestión del tratamiento, lideradas por enfermeros, evitan reingresos urgentes y hospitalizaciones por esta causa<sup>22-24</sup>, pero dichos programas tienen aún poca implantación.

Hay que señalar que en nuestro estudio la proporción de reingresos ha sido del 7,8%, inferior a la de trabajos similares en urgencias<sup>25</sup>. No se detectaron diferencias en los reingresos por razón de sexo, aunque hay controversias en su comportamiento como predictor independiente del reingreso urgente, con resultados similares<sup>26</sup> o contradictorios<sup>27</sup>, aunque todos procedentes de estudios retrospectivos.

La asociación creciente del riesgo de reingreso conforme avanzan los meses en pacientes con MIRT vuelve a poner de manifiesto la importancia de una evaluación exhaustiva de los aspectos vinculados al régimen terapéutico y autocuidado en urgencias desde una perspectiva integral. El DecaMIRT ha mostrado una fiabilidad adecuada y una alta aceptabilidad por los profesionales para la detección del riesgo de reingreso urgente e

integrarlo en su práctica habitual durante el estudio<sup>16</sup>. No obstante, son necesarios más estudios para determinar su capacidad de cribado sistemático en urgencias. Existen varios instrumentos en la literatura destinados a este fin, como el *Identification of Senior at Risk* y el *Triage Risk Stratification Tool* que han mostrado una baja especificidad y un alto valor predictivo negativo sobre los reingresos urgentes en mayores de 75 años<sup>26</sup>. El cuestionario de Rowland ha mostrado un mejor valor predictivo, con una sensibilidad del 88%, una especificidad del 72% y un valor predictivo negativo del 98% a los 14 días del alta de urgencias<sup>28</sup>.

La posibilidad de identificar niveles de conocimiento y manejo terapéutico diferencial permitiría identificar la población de intervención preferente para los servicios de AP y actuar de manera precoz mediante el DecaMIRT, a la vez que permite monitorizar la evolución del paciente y generar un punto de continuidad asistencial con AP.

No obstante, el análisis multivariante ha mostrado la potente interacción de los antecedentes de consultas a urgencias en la predicción del reingreso, como ya ha sido corroborado en otros estudios<sup>25</sup> y es posible que la construcción de un índice que contenga ambos factores, ofrezca una validez predictiva mejorada, que será evaluada en ulteriores estudios.

En cuanto a la calidad de vida y percepción de salud, la asociación de la baja adherencia se centra de forma significativa en la esfera física. El declive en la percepción del propio estado de salud y las dificultades para la interacción con el medio, así como el incremento en la dependencia son constantes en estos segmentos poblacionales, y conlleva la pérdida de bienestar y la erosión en la calidad de vida<sup>29,30</sup>.

El presente estudio cuenta con algunas limitaciones, como por ejemplo la elevada edad de la cohorte, muy representativa del perfil de los pacientes crónicos con mayor estancia en la unidad, que ha incrementado las pérdidas de manera notable, aunque se hizo una previsión inicial al respecto por el temor a este fenómeno. Por otro lado, ha complicado el seguimiento de las cohortes, ya que la encuesta telefónica se ralentizaba, muchas de ellas requirieron varias sesiones, y desaconsejaban por su complejidad el abordaje de dimensiones de interés como el perfil socioeconómico y la presencia y tipo de soporte familiar. Es necesario señalar que durante el periodo del estudio el SUH estuvo sujeto a una profunda reforma, que condicionó la accesibilidad a los

pacientes. La observación de camas no se vio afectada, por lo que –sobre todo en la fase inicial– la recogida de pacientes se focalizó en ella. Esto produjo la inclusión de población más anciana, pluripatológica, dependiente y por ende con mayores problemas de manejo terapéutico. Estos factores muy probablemente afectaron con mayor fuerza a la cohorte de pacientes con MIRT y complicaron su seguimiento. Esto provocó que las pérdidas, más allá de la mortalidad, en muchos casos se relacionasen con la necesidad de soporte, la derivación a instituciones de larga estancia o incluso con problemas familiares. Todo ello favorecía la imposibilidad en la localización y la pérdida del paciente. Finalmente, no se ha aplicado el DecaMIRT en pacientes con deterioro cognitivo y se desconoce cómo se comportaría en este escenario, debido a las dificultades metodológicas que entraña explorar el conocimiento y adherencia en estos pacientes. Sin embargo, la aplicabilidad de la herramienta propuesta ha sido validada en el escenario más complejo posible, así que las posibilidades de transferencia a otros ámbitos de la herramienta DecaMIRT, pese a sus limitaciones, parecen prometedoras.

## Bibliografía

- Sackett DL, Haynes RB, Gibson ES, Hackett BC, Taylor DW, Roberts RS, et al. Randomised clinical trial of strategies for improving medication compliance in primary hypertension. *Lancet*. 1975;1:1205-7.
- Kotseva K, Wood D, De Backer G, De Bacquer D, Pyörälä K, Keil U. EUROASPIRE III: a survey on the lifestyle, risk factors and use of cardioprotective drug therapies in coronary patients from 22 European countries. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2009;16:121-37.
- World Health Organization. 2008-2013 action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases: prevent and control cardiovascular diseases, cancers, chronic respiratory diseases and diabetes [Internet]. 2008. (Consultado 4 Diciembre 2011). Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597418\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597418_eng.pdf)
- Miravittles M, Soriano JB, García-Río F, Muñoz L, Durán-Tauleria E, Sanchez G, et al. Prevalence of COPD in Spain: impact of undiagnosed COPD on quality of life and daily life activities. *Thorax*. 2009;64:863-8.
- Documento 2005 de Consenso entre varias sociedades científicas sobre pautas de manejo del paciente diabético tipo 2 en España. *Epidemiología de la Diabetes tipo 2 en España. Avances en Diabetología*. 2005;21(Supl. 1):7-10.
- Anguita Sánchez M, Crespo Leiro MG, de Teresa Galván E, Jiménez Navarro M, Alonso-Pulpón L, Muñoz García J. Prevalence of heart failure in the Spanish general population aged over 45 years. The PRICE Study. *Rev Esp Cardiol*. 2008;61:1041-9.
- Hernández C, Jansa M, Vidal M, Núñez M, Bertrán MJ, García-Aymerich J, et al. The burden of chronic disorders on hospital admissions prompts the need for new modalities of care: a cross-sectional analysis in a tertiary hospital. *QJM*. 2009;102:193-202.
- Pines J. Moving closer to an operational definition for ED crowding. *Acad Emerg Med*. 2007;14:382-3.
- Peiró S, Librero J, Ridaó M, Bernal-Delgado E. Variabilidad en la utilización de los servicios de Urgencias Hospitalarias del Sistema Nacional de Salud. *Gac Sanit*. 2010;24:6-12.
- Moreno-Millán E, Molina-Morales A, Amate-Fortes I. Hospital utilization and aging in Spain (2006). *Curr Aging Sci*. 2010;3:151-7.
- Butler RJ, Davis TK, Johnson WG, Gardner HH. Effects of nonadherence with prescription drugs among older adults. *Am J Manag Care*. 2011;17:153-60.
- Caminal J, Hermosilla E, Sánchez E, Urrea M, Puig P, Tomàs L. Estudio longitudinal de los reingresos en pacientes con insuficiencia cardiaca en Cataluña, 1996-1999. *Revista Española de Salud Pública*. 2004;78:267-76.
- Jara Zozaya A, Miralles Xamena J, Carandell Jagger E. Guía de recomendaciones para la atención de los pacientes polimedcados. Govern Balear. Conselleria de Salut i Consum. 2010. (Consultado 22 Marzo 2011). Disponible en: <http://www.caib.es/sacmicro-front/archivopub.do?ctrl=MCRST353Z1100898&id=100898>,).
- Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986;24:67-74.
- Morilla-Herrera J, Morales-Asencio J, Fernández-Gallego M, Berrobiano Cobos E, Delgado Romero A. Utilidad y validez de un instrumento basado en indicadores de la Nursing Outcomes Classification como ayuda al diagnóstico de pacientes crónicos de Atención Primaria con gestión ineficiente de la salud propia. *An Sist Sanit Navar*. 2011;34:51-61.
- Sánchez Gavira S, Copé Luengo G, Gómez Rodríguez J, de la Rubia Montero C, Cabello Domínguez J, Fernández González M, et al. Validación del NOC: Conocimiento del Régimen Terapéutico, en la Identificación de Pacientes Crónicos con Problemas de Adaptación a sus Programas de Tratamiento. *Enf Doc*. 2007;87:10-2.
- Abadía Taira M, Martínez Lizaga N, García Armesto S, Ridaó López M, Yáñez F, Seral Rodríguez M, et al. Variabilidad en las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables relacionadas con la reagudización de enfermedades crónicas. *Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud*. 2011;4:345-63.
- Suárez García F, Jiménez Torres F, Peiró S, Librero J, Bernal Delgado E, Ridaó M, et al. Variabilidad en las hospitalizaciones de las personas mayores en el Sistema Nacional de Salud. *Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud*. 2011;4:299-315.
- Oterino de la Fuente D, Baños Pino JF, Blanco VF, Álvarez AR. Does better access to primary care reduce utilization of hospital accident and emergency departments? A time-series analysis. *Eur J Public Health*. 2007;17:186-92.
- Hastings SN, Barrett A, Weinberger M, Oddone EZ, Ragsdale L, Hocker M, et al. Older patients' understanding of emergency department discharge information and its relationship with adverse outcomes. *J Patient Saf*. 2011;7:19-25.
- Hastings SN, Hefflin MT. A systematic review of interventions to improve outcomes for elders discharged from the emergency department. *Acad Emerg Med*. 2005;12:978-86.
- Driscoll A, Krum H, Wolfe R, Tonkin A. Nurse-led titration of  $\beta$ -adrenoreceptor blocking agents in chronic heart failure patients in the community. *J Card Fail*. 2011;17:224-30.
- Morales-Asencio JM, Sarria-Santamera A. Modelos alternativos de atención para pacientes con insuficiencia cardiaca: revisión sistemática. *Rev Cal Asist*. 2006;21:51-9.
- Piano MR, Prasun MA, Stamos T, Groo V. Flexible diuretic titration in chronic heart failure: where is the evidence? *J Card Fail*. 2011;17:944-54.
- López-Aguilà S, Contel JC, Farré J, Campuzano JL, Rajmil L. Predictive model for emergency hospital admission and 6-month readmission. *Am J Manag Care*. 2011;17:e348-57.
- Graf CE, Giannelli SV, Herrmann FR, Sarasin FP, Michel J-P, Zekry D, et al. Identification of older patients at risk of unplanned readmission after discharge from the emergency department - comparison of two screening tools. *Swiss Med Wkly*. 2012;141:13327.
- Donnan PT, Dorward DW, Mutch B, Morris AD. Development and validation of a model for predicting emergency admissions over the next year (PEONY): a UK historical cohort study. *Arch Intern Med*. 2008;168:1416-22.
- Moons P, De Ridder K, Geyskens K, Sabbe M, Braes T, Flamaing J, et al. Screening for risk of readmission of patients aged 65 years and above after discharge from the emergency department: predictive value of four instruments. *Eur J Emerg Med*. 2007;14:315-23.
- Bossenbroek L, de Greef MHG, Wempe JB, Krijnen WP, Ten Hacken NHT. Daily physical activity in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *COPD*. 2011;8:306-19.
- Voll-Aanerud M, Eagan TML, Plana E, Omenaas ER, Bakke PS, Svanes C, et al. Respiratory symptoms in adults are related to impaired quality of life, regardless of asthma and COPD: results from the European community respiratory health survey. *Health Qual Life Outcomes*. 2010;8:107.

## **Impact of self-management of therapy on use of emergency health care services by patients with chronic diseases: a cohort study**

**Torres Pérez LF, Morales Asencio JM, Jiménez Garrido M, Copé Luengo G, Sánchez Gavira S, Gómez Rodríguez JM**

**Objective:** To determine whether ineffective management of therapeutic regimen is a predictor of frequent use of health care resources and poor quality of life in patients with chronic illnesses.

**Methods:** Prospective cohort study. Two cohorts were formed in 2007 on the basis of presence or absence of ineffective management. The patients were evaluated for 12 months to assess quality of life, adherence to therapy, and use of health care resources.

**Results:** Of 302 patients included, 167 (55.29%) were in the ineffective-management cohort. In addition to poor adherence to therapy, such patients tended to be men, hypertensive, and on several medications. The risk of readmission in this cohort was nearly 4-fold higher during the 12-month period (odds ratio, 3.72; 95% CI, 2.19-6.32;  $P<.0001$ ) according to a 10-item scale (DecaMIRT). The patients with low adherence to therapy had quality of life scores that were significantly lower by a mean of more than 5 points (95% CI, 2.60-7.258;  $P<.05$ ).

**Conclusions:** In patients with chronic diseases, effective management of therapeutic regimen is associated with quality of life and a different pattern of use of health care resources. The DecaMIRT scale proved valid for measuring adherence to therapy and can help improve how persons with chronic diseases are attended in the emergency department. [Emergencias 2013;25:353-360]

**Keywords:** Patient adherence. Self-care. Emergency health services. Quality of life. Chronic disease.