

# CARACTERÍSTICAS DE LA PROVISIÓN DE SERVICIOS A PACIENTES CRÓNICOS COMPLEJOS POR ENFERMERAS GESTORAS DE CASOS EN ATENCIÓN PRIMARIA.

AUTORA: SHAKIRA KAKNANI UTTUMCHANDANI.

TUTOR: DR. JOSÉ MIGUEL MORALES ASENCIO.

## RESUMEN.-

**Introducción:** La gestión de casos es una de las intervenciones que más se ha desplegado para hacer frente a la población crónica compleja. Actualmente no se conoce con exactitud qué pacientes crónicos demandan servicios de gestión de casos, si los más complejos están siendo detectados o, por el contrario, aquellos con menos complejidad absorben estos servicios.

**Métodos:** Se trata de un estudio transversal analítico, en pacientes nuevos incluidos en las agendas de las Enfermeras Gestoras de Casos (EGC), cuyo principal objetivo fue describir la población de crónicos complejos y su utilización de los servicios de salud, atendidos por dichas enfermeras.

**Resultados:** Se encontraron diferencias significativas en cuanto a la edad (una media de 80,14 (DE 7,82) años en el grupo de complejos y 65,79 (DE 19,81) en el de no complejo), el uso de proveedores (media de 16,27 visitas al M.F y 12,21 a la E.F) y el programa de Atención Primaria (los inmovilizados acumulaban la mayor parte de pacientes complejos ( $p=0,020$ )).

Sin embargo, sólo un 24,4% de los pacientes nuevos vistos por las EGC, eran crónicos complejos.

**Conclusiones:** La capacidad de detección de pacientes crónicos complejos susceptibles de recibir gestión de casos ofrece importantes márgenes de mejora y por lo tanto es necesario un rediseño de los criterios de derivación y selección de pacientes a este servicio, para evitar un uso inadecuado e ineficiencias, así como costes de oportunidad en la efectividad de la atención a estos pacientes.

---

## INTRODUCCIÓN.-

Las enfermedades crónicas son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta. Las enfermedades cardíacas, los infartos, el

cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes, son las principales causas de mortalidad en el mundo, siendo responsables del 63% de las muertes. En 2008, 36 millones de

personas murieron de una enfermedad crónica, de las cuales la mitad era de sexo femenino y el 29% era de menos de 60 años de edad. (1)

Las enfermedades crónicas graves tienen por causa, factores de riesgo comunes y modificables. Dichos factores de riesgo explican la gran mayoría de las muertes por ese tipo de enfermedades a todas las edades, en hombres y mujeres y en todo el mundo. Entre ellos destacan:

- Una alimentación poco sana.
- La inactividad física.
- El consumo de tabaco.

Cada año, como mínimo:

- 4,9 millones de personas mueren de resultas del tabaco;
- 2,6 millones de personas mueren como consecuencia de su sobrepeso u obesidad;
- 4,4 millones de personas mueren como resultado de unos niveles de colesterol total elevados;
- 7,1 millones de personas mueren como resultado de una tensión arterial elevada. (2)

#### Situación actual.-

En España, más de la mitad de las estancias hospitalarias que se producen, son personas con más de 65 años, siendo los mayores usuarios de los servicios sanitarios, con unas características de dependencia y discapacidad superiores al resto. Las enfermedades crónicas en nuestro país suponen una importante carga, según se refleja en la Encuesta Nacional de Salud de 2006. (4)

Estos elementos muestran la necesidad de cambiar las estructuras y formas de trabajar con los pacientes

crónicos, orientándolas hacia una visión integradora, con valoraciones personales de las capacidades y habilidades de adaptación a su enfermedad y actuaciones preventivas individualizadas. (3)

El estudio IBERPOC cifró en un 9,1% la prevalencia de EPOC en sujetos de entre 40-69 años, subiendo a un 20% por encima de esta edad. El 75% de los pacientes con EPOC sufren alrededor de dos agudizaciones al año, ocasionando gran morbi-mortalidad, y siendo la cuarta causa de muerte en España, produciendo un gran consumo de recursos y un gasto sanitario elevado. El abordaje asistencial de la EPOC supone el 13,5% del total del gasto sanitario, cuantía sólo superada por las enfermedades cardiovasculares. (5)

En cuanto a la IC se estima que en España es una de las dos causas de ingreso más frecuentes en los hospitales y la primera en mayores de 65 años.

La prevalencia detectada ronda el 1% en mayores de 40 años, doblándose por cada diez años de edad. Es responsable del 4 al 8% de las muertes totales del país y del 12 al 20% de la mortalidad cardiovascular. Sus efectos sobre la calidad de vida son muy incapacitantes, reduciéndola en mayor medida que otras enfermedades crónicas. (6)

En cuanto a la situación en Andalucía para hacer frente al reto que suponen las enfermedades crónicas, un análisis de la submuestra andaluza de la Encuesta Nacional de Salud, sitúa a Sevilla, Málaga y Cádiz como las provincias con mayor autodeclaración de enfermedades crónicas. En esta submuestra, se comprueba que las

personas con enfermedad crónica autodeclarada tienen casi 2 veces más riesgo de haber ingresado en el Hospital (OR: 1,91; IC95%: 1,37-2,65) o de haber acudido a Urgencias en los últimos 12 meses (OR: 1,89; IC95%: 1,56-2,28). (3)

Los datos extraídos del Conjunto Mínimo de Datos de Andalucía (CMBD) en 2009, arroja un escenario de reingresos con el proceso ansiedad/depresión, trastorno mental grave, EPOC e insuficiencia cardiaca como aglutinadores de la mayoría de ellos, suponiendo los reingresos por procesos crónicos un 8,07% de las altas en 2009 (alrededor de 5.000 pacientes) (Tabla 1) . (3)

**Tabla 1: Reingresos en Hospitales andaluces en 2009 (Fuente: CMBD 2009)**

n	proceso	Media	IC 95%		Mediana	Desv. típ.
			INF	SUP		
38	Depresión Grave	14,04	9,10	18,97	10,56	15,01
46	TMG	10,54	8,28	12,79	10,94	7,59
82	EPOC	9,10	7,85	10,34	9,79	5,68
340	IC	6,25	5,19	7,30	4,54	9,89
82	Diabetes	3,82	2,89	4,75	2,50	4,25
59	Demencias	2,93	-0,59	6,45	0,00	13,52
81	ACV	2,56	1,96	3,17	1,93	2,73

**MARCO CONCEPTUAL.-**

El principal modelo de referencia internacional en la atención a crónicos es el “**Modelo de Atención a Crónicos**” (The Chronic Care Model CCM) desarrollado por Ed Wagner y por colaboradores del MacColl Institute for Healthcare Innovation de Seattle, en EE.UU. (7)

En este modelo, la atención a crónicos discurre en tres planos que se superponen:

- 1) La **comunidad** con sus políticas y múltiples recursos públicos y privados.
- 2) El **sistema sanitario** con sus organizaciones proveedoras y esquemas de aseguramiento.

Adaptación del modelo de Atención a Crónicos a Euskadi



Fuente: Desarrollado por Ed Wagner y colaboradores del MacColl Institute for Healthcare Innovation. Adaptado por O+Berri, Instituto Vasco de Innovación Sanitaria

3) La interacción con el **paciente** en la práctica clínica.

### **Gráfico 1: Modelo de atención a Crónicos de Euskadi**

Este marco identifica seis elementos esenciales que interactúan entre sí y que son clave para el logro de una óptima atención a pacientes crónicos.

#### Gestión de casos.-

La gestión de casos es una de las intervenciones que más se ha desplegado para hacer frente a la población crónica compleja. Viene implementándose en Andalucía desde hace años, liderado por enfermeras y enfermeros del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA), tanto en el ámbito comunitario como hospitalario.

Esta intervención se enmarca en un proceso de mejora continua, donde la ciudadanía se sitúa verdaderamente en el centro del sistema. Todo ello en un contexto de trabajo en equipo, donde la enfermera gestora de casos cobra verdadero sentido y funcionalidad.

En Andalucía, desde 2002, existe la figura de la Enfermera Gestora de Casos cuyo objetivo desde el inicio ha sido mejorar los cuidados domiciliarios de personas mayores, personas con discapacidad y sus cuidadores/as familiares. (9)

En el estudio ENMAD se evaluó este modelo, mostrando una importante mejora en la accesibilidad y diversificación de servicios para pacientes dependientes en el domicilio, así como sus cuidadores familiares, en

términos de recepción de ayudas sociales y técnicas, intervenciones fisioterápicas, frecuentación a Servicios de Salud, además de grandes efectos en la funcionalidad de los pacientes dados de alta de hospital y en la sobrecarga de las cuidadoras. (10)

Este servicio se diseñó orientado a la población de atención domiciliaria, mucha de la cual, tiene procesos crónicos complejos, pero, no tiene específicamente como objetivo la detección de pacientes crónicos complejos. Así, se desconoce actualmente cuál es la capacidad de detección y oferta de servicios por EGC a crónicos complejos en el SSPA. Este aspecto es importante desde el punto de vista de la adecuación y la accesibilidad a una intervención que, aplicada racionalmente, ofrece un potencial enorme en mejora de resultados, sobre todo en evitación de reingresos, mejora de calidad de vida y, en algunos casos, disminución de mortalidad.

No se conoce con exactitud qué pacientes crónicos demandan servicios de gestión de casos, si los más complejos están siendo detectados o, por el contrario, aquellos con menos complejidad absorben estos servicios. Adicionalmente, tampoco se tiene información nítida acerca de la carga que supone en las agendas de las EGC la atención a este tipo de pacientes. Por tanto, conocer la situación actual de provisión de servicios de gestión de casos en este segmento de población es una necesidad creciente, en un marco donde la optimización y uso efectivo de recursos se ha convertido en un eje crucial.

## OBJETIVOS.-

- Describir la población con procesos crónicos que demanda los servicios de las Enfermeras Gestoras de Casos en Atención Primaria.
- Conocer la distribución de cronicidad compleja entre la población atendida por Enfermeras Gestoras de Casos en Atención Primaria.
- Analizar las diferencias en la utilización de los servicios de salud y funcionalidad, en función de la complejidad de la cronicidad.
- Determinar la carga en la provisión de servicios a pacientes crónicos complejos de las Enfermeras Gestoras de Casos en Atención Primaria.

## MÉTODO.-

Diseño: Estudio transversal analítico.

- a) Población de estudio: pacientes nuevos incluidos en las agendas de enfermeras gestoras de casos del Distrito Sanitario de Atención Primaria de Málaga.
- a) Sujetos de estudio:
  - a. Fuente de datos: Historia Digital del SSPA, DIRAYA. Sujetos incluidos en servicios de gestión de casos entre abril y octubre de 2011.
  - b. Criterios de inclusión:
    - i. Estar incluido en la agenda de la EGC en los 30 días anteriores al momento de la recogida de la muestra
    - ii. Pertenecer a alguno de los Centros de Salud de muestreo: El Limonar, Campanillas, Las

Delicias, El Palo, El Cónsul o Rincón de la Victoria.

- c. Criterios de exclusión:
  - i. No se establecieron criterios de exclusión, ya que se aceptaron todos los pacientes que cumplieran los criterios de inclusión.
- b) Tamaño muestral:

Asumiendo una proporción del 7% de pacientes complejos (según los datos del estudio de Pisa y cols.(13)), para una población de referencia mayor de 16 años de 506.515 sujetos (según Base de Datos de Usuarios del Distrito Sanitario Málaga), eran necesarios 334 sujetos para una precisión del 3%. Se añadió un efecto diseño de 1,2 por tratarse de un muestreo no aleatorizado.

- c) Variables
- d) Procedimiento: cuándo, cómo y quienes recogerán los datos.

La recogida de datos se efectuó desde principios de Abril del 2011, hasta finales de Octubre del mismo año. <sup>o</sup>

- A través del sistema del SSPA, se recopilaron los principales datos siguiendo la siguiente ruta:
  - Historia de Salud Digital del Ciudadano → "Atención clínica: pasar consulta" → Profesional y fecha → Selección de usuario y "pasar consulta" → Una vez en la historia digital del paciente procedemos a la recogida de variables generales (NUHSA, edad, sexo, programa AD, procesos, derivaciones...)
  - Para obtener la frecuentación a proveedores se siguieron los siguientes pasos:

- Atención al usuario → Citación → Introducimos el NUHSA del paciente, selección y ver citas de usuario → Fecha desde ..... Fecha hasta.... >>> (12 meses) → Contabilizar por grupos, las visitas a los proveedores: Médico de Familia, Enfermera de Familia, Trabajador Social, Fisioterapeuta y Enfermera Gestora de Casos.

- Los reingresos se obtuvieron a través de la C.M.B.D del Hospital Universitario Carlos de Haya y Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Ambos, sitios en Málaga. (2010-2011)

e) Análisis de los datos:

Mediante análisis exploratorio se realizó estadística descriptiva de las variables, obteniendo medidas de tendencia central y dispersión o porcentajes, según la naturaleza de las mismas y se evaluó la normalidad de la distribución de todas mediante test de Kolmogorov-Smirnov, así como la comprobación de la asimetría, curtosis e histogramas de las distribuciones. Se realizaron análisis bivalente mediante t de Student y Chi cuadrado según las características de las variables analizadas, cuando se distribuyeron normalmente. En caso contrario, se emplearon pruebas no paramétricas, como el test de Wilcoxon y la U de Man-Whitney. Así mismo, se empleó ANOVA para la relación de variables cuantitativas y cualitativas en los casos pertinentes, con medidas de robustez central en caso de no homocedasticidad (comprobada con la prueba de Levene) mediante prueba de Welch y Brown-Forsythe. Como descriptores se calcularon las distribuciones conjuntas y marginales,

con la media, desviación típica e intervalos de confianza al 95%.

Por último, se realizó análisis multivariante mediante regresión logística en caso de variables resultado de naturaleza cualitativa y lineal en caso de variables resultado cuantitativas.

## RESULTADOS.-

La muestra total estuvo compuesta por 328 sujetos, de los cuales 201(61,3%) eran mujeres y 127(38,7%), eran hombres. La edad media de la muestra era 70,17 años (DE 18,29), con 243 pacientes (74,1%) por encima de los 65 años. El nivel funcional medido a través del índice de Barthel fue de 50,84 (DE 33,59) y la función cognitiva arrojó un Pfeiffer medio de 4,37 (DE 6,57). El número de fármacos medio por paciente era de 7,23 (DE 5,15).

- Más de la mitad de los usuarios diana de las EGC corresponden a inmovilizados o pacientes dados de alta hospitalaria (61,9%)
- El número de fármacos prescrito a la población de estudio era de media 7,2378 (DE 5,15077).
- Predominan las derivaciones a servicios como Cirugía, Cardiología, Oftalmología, Neurología o Rehabilitación.
- El 29,6 % de la muestra se registraba con proceso de “Diabetes”. Al igual que el 25,8 % en “Riesgo Cardiovascular”.
- De los 328 pacientes recogidos en la muestra, 45,4 % fueron “novo” y un 24,1 % de los pacientes que acudían a la consulta de la EGC,

no tenían registrado el motivo de su visita, sin que hubiera diferencias en el registro por esta causa ( $p=0,197$ )

- Incluyendo a las pacientes terminales en domicilio como pacientes complejos, la frecuencia de cronicidad compleja fue del 38,4 %. Si se excluyen estos pacientes la frecuencia de cronicidad compleja fue del 30,5%.
- Con respecto a la edad, las diferencias eran notables en cuanto a la distribución de complejidad, con una media de 80,14 (DE 7,82) años en el grupo de complejos y 65,79 (DE 19,81) en el de no complejos ( $p<0,0001$ ).
- Por programas, los inmovilizados acumulaban la mayor parte de pacientes complejos ( $p=0,020$ ).
- La media en visitas, tanto al Médico como a la Enfermera de Familia fue considerablemente elevada, 16,27 y 12,21 respectivamente.
- La utilización de proveedores y

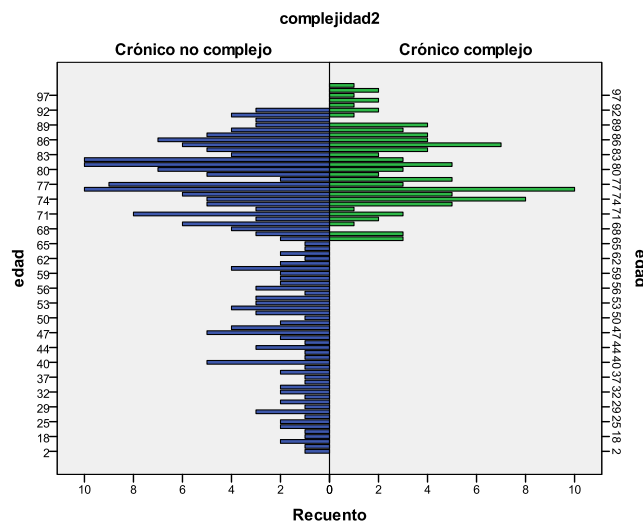
servicios mostró diferencias significativas en médicos y enfermeras de familia, así como en gestoras de casos.

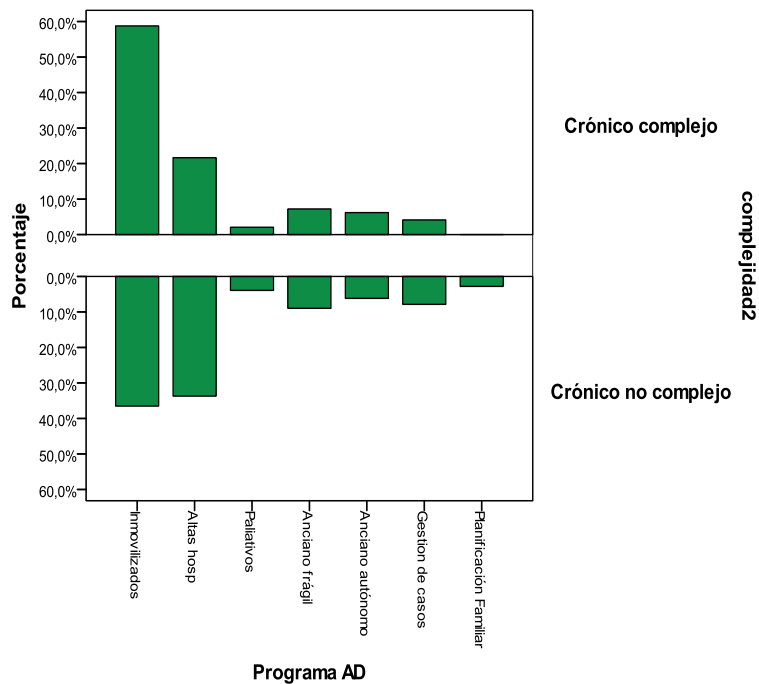
- Sólo un 24,2% de los pacientes nuevos vistos por la EGC eran crónicos complejos ( $p=0,015$ )

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.-

El propósito general de este estudio era conocer si el modelo actual de prestación de gestión de casos es lo suficientemente sensible y específico para detectar pacientes crónicos complejos y profundizar en la descripción de estos desde varios puntos de vista. Se ha podido constatar que la mayoría de pacientes atendidos por EGCs, son grandes dependientes y altas hospitalarias, y que los pacientes crónicos complejos ocupan sólo un 24,2% de su cartera de nuevos pacientes.

En el estudio de López-Pisa y colaboradores, detectaron que de los 327 participantes que llevaron a estudio, 6 personas (1,8%) (IC 95%: 0,38-3,29) presentaban *alta complejidad*, 4 (66,7%) de ellas eran mujeres, 5 (83,3%) mayores o iguales de 75 años, y una menor de 65





(57 años). La prevalencia de personas con alta complejidad entre los mayores de 65 años fue de 7% mientras en los menores fue de 0,4% ( $p = 0,002$ ). (13)

Como puede verse, la frecuencia de complejidad en nuestro estudio ha sido superior (30,5% sin incluir enfermos terminales) y, aunque no existen actualmente criterios universales para definir este concepto, la mayoría de los empleados por estos autores son similares a los de nuestro estudio: polimedicación, edad, comorbilidad, enfermedad terminal, reingresos hospitalarios, visitas a Urgencias, caídas, dependencia funcional o cognitiva, vivir solo, utilización de servicios de salud. No obstante, el concepto de complejidad es mucho más extenso y hay propuestas como el Modelo de Vectores de Safford, en el que se incluyen elementos que van más allá de lo meramente biológico e incluyen dimensiones socioeconómicas, culturales, ambientales y conductuales. (14)

En cuanto a los reingresos, en los resultados obtenidos en nuestro estudio, no se detectaron diferencias (en contra

de lo esperado) entre pacientes crónicos complejos y los que no tenían esta calificación y es muy posible que no se tuviese potencia estadística suficiente para detectar estas diferencias, constatadas en la literatura. Un estudio longitudinal de reingresos en pacientes con insuficiencia cardiaca en Cataluña, sobre una muestra de 16.919 pacientes detectó en total durante el período de seguimiento un 61,8% de reingresos, en una población eminentemente anciana (la población  $\geq 75$  años constituyó más de la mitad de la población de estudio). Factores como la edad, el sexo, la región sanitaria, el nivel hospitalario (comarcal, de referencia, alta tecnología) y comorbilidades aparecían asociados al mayor riesgo de reingreso, siendo significativo el número de reingresos relacionados con la cronicidad (15)

Es necesario resaltar la funcionalidad que proporciona al sistema la EGCs. Como bien indica Angus Forbes en su estudio, las enfermeras no actúan de forma aislada, sino que contribuyen a una función general continuando la gestión. Desempeña labores como un educador, un intérprete (para ayudar a



los pacientes a entender y encontrar el significado en su enfermedad y la atención), un monitor (la revisión de los cambios y el cuidado de efectos), un modulador (cambiar o ajustar los tratamientos) y como referente ( que pasa a los pacientes a otros profesionales y los servicios donde las necesidades de la demanda) (16)

Todos estos aspectos de gran importancia para nuestros pacientes, se volatilizan cuando la capacidad de detección de pacientes crónicos no está a su nivel máximo posible.

Modelos centrados en la gestión de casos como el Guided Care en el que las enfermeras gestoras de casos asumen la gestión de unos 50-60 pacientes crónicos complejos, con valoración domiciliaria, planificación de cuidados basada en el evidencia y coordinación de la continuidad asistencial entre entornos y proveedores, están consiguiendo resultados importantes en términos de calidad de vida y evitación de reingresos (17)

En el estudio ENMAD, se midió la efectividad de la implantación del modelo actual de gestión de casos guiado por profesionales de enfermería, centrado en la atención domiciliaria, que no tienen a los pacientes crónicos complejos como un objetivo específico de su cartera de servicios. Entre las principales conclusiones de estudio, se mostraba cómo el actual modelo de gestión de casos en el entorno comunitario del SSPA, mejoraba significativamente la autonomía para la realización de las actividades de la vida diaria, medida a través del Índice de Barthel en los pacientes en cartera de “Inmovilizados” a los 6 meses de intervención y en el programa de “Altas

Hospitalarias” a los 2 meses de intervención, además de una mejora significativa de la activación de proveedores de servicios relacionados con el trabajo social, la fisioterapia y la rehabilitación. (10)

Por último, al analizar las diferencias en la utilización de los servicios de salud y funcionalidad con respecto a la complejidad de la cronicidad, Rajmil y López Águila en un estudio llevado a cabo en Cataluña, detectan como variables predictoras del reingreso en crónicos: ser hombre, de 65 años o más, comorbilidad crónica (diabetes insulino dependiente, insuficiencia cardiaca, EPOC), haber recibido la dispensación de  $\geq 4$  medicamentos, haber ingresado  $\geq 9$  días los dos años anteriores y haber ingresado  $\geq 2$  veces en el último año. Los factores con mayor poder predictivo fueron tener  $\geq 65$  años (OR = 19,1 IC95%= 12.6 a 28.9) y haber ingresado  $\geq 2$  veces el año anterior (OR = 22,0 15,5-31,4) (15)

Nuevamente, se acercan mucho nuestros resultados a los obtenidos por Rajmil en cuanto al perfil de pacientes crónicos complejos.

En nuestro estudio, los factores asociados más importantes en cuanto a las características de la provisión de servicios a este tipo de pacientes, han sido la alta utilización de los servicios de médico y enfermera de familia.

En cuanto a la relación género y complejidad, no se observaron diferencias significativas, al igual que en otros estudios como en el estudio PRICE realizado en España (18)

Con respecto a la edad, nuestros resultados son similares al estudio IC-DOM que desarrollaba un modelo de gestión de casos mediante intervención domiciliaria para pacientes con insuficiencia cardiaca, en el que la media de edad fue de  $76,3 \pm 8,2$  años (19). Cabe destacar la mayor edad de los pacientes complejos en nuestro estudio, con respecto a los no complejos: 80,14 años frente a 65,79.

Por todo ello, concluimos sabiendo que el modelo actual de gestión de casos ofrece márgenes de mejora importantes en cuanto a la detección de pacientes crónicos complejos: solo una cuarta parte de la carga asistencial de la enfermera Gestora de Casos detectada en nuestro estudio, implica directamente a los pacientes crónicos complejos.

## 8 REFERENCIAS.-

1. OMS | Enfermedades crónicas [Internet]. [citado 2012 may 31]. Available a partir de: [http://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/es/](http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/)
2. OMS | Prevención de las enfermedades crónicas [Internet]. [citado 2012 may 31]. Available a partir de: [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/part1/es/index4.html](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1/es/index4.html)
3. DesarrolloCompetencial.pdf [Internet]. [citado 2012 may 31]. Available a partir de: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/gestioncalidad/DesarrolloCompetencial.pdf>
4. borrador del Nuevo Modelo de Gestion de Casos de SSPA .pdf [Internet]. [citado 2012 may 31]. Available a partir de: <http://www.asanec.es/pdf/borrador%20del%20Nuevo%20Modelo%20de%20Gestion%20de%20Casos%20de%20SSPA%20.pdf>
5. Miravittles M, Soriano JB, García-Río F, Muñoz L, Duran-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 oct;64(10):863–8.
6. Rodríguez-Artalejo F, Banegas Banegas JR, Guallar-Castillón P. [Epidemiology of heart failure]. *Rev Esp Cardiol*. 2004 feb;57(2):163–70.
7. Epping-Jordan JE, Pruitt SD, Bengoa R, Wagner EH. Improving the quality of health care for chronic conditions. *Qual Saf Health Care*. 2004 ago;13(4):299–305.
8. Ham C. Chronic care in the English National Health Service: progress and challenges. *Health Aff (Millwood)*. 2009 feb;28(1):190–201.
9. ENFERMERIA COMUNITARIA REVISTA DIGITAL ISSN: 1699-0641 [Internet]. [citado 2012 may 31]. Available a partir de: [http://www.index-f.com/comunitaria/1revista/r1\\_articulo\\_43-48.php](http://www.index-f.com/comunitaria/1revista/r1_articulo_43-48.php)
10. Morales-Asencio JM, Gonzalo-Jiménez E, Martín-Santos FJ, Morilla-Herrera JC, Celdrán-Mañas M, Carrasco AM, et al. Effectiveness of a nurse-led case management home care model in Primary Health Care. A quasi-experimental, controlled, multi-centre study. *BMC Health Serv Res*. 2008;8:193.
11. PT4\_AutoAVD\_BarthelmodGranger.pdf [Internet]. [citado 2012 may 31]. Available a partir de: [http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/gestioncalidad/CuestEnf/PT4\\_AutoAVD\\_BarthelmodGranger.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/gestioncalidad/CuestEnf/PT4_AutoAVD_BarthelmodGranger.pdf)
12. PT6\_DetCognitivo\_Pfeiffer.pdf [Internet]. [citado 2012 may 31]. Available a partir de: [http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/gestioncalidad/CuestEnf/PT6\\_DetCognitivo\\_Pfeiffer.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/gestioncalidad/CuestEnf/PT6_DetCognitivo_Pfeiffer.pdf)
13. López-Pisa RM, Mazerres-Ferrer O, Julià-Nicolas MT, Bertrán-Pi C, Almeda-Ortega J. [Prevalence of patients with high complexity and/or high dependency for case management in primary care]. *Enferm Clin*. 2011 dic;21(6):327–37.
14. Safford MM, Allison JJ, Kiefe CI. Patient complexity: more than comorbidity. the vector model of complexity. *J Gen Intern Med*. 2007 dic;22 Suppl 3:382–90.
15. modelo\_predictivo\_ingresos\_aatrm2010es.pdf [Internet]. [citado 2012 may 31]. Available a partir de: [http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/pdf/modelo\\_predictivo\\_ingresos\\_aatrm2010es.pdf](http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/pdf/modelo_predictivo_ingresos_aatrm2010es.pdf)
16. Forbes A, While A. The nursing contribution to chronic disease management: a discussion paper. *Int J Nurs Stud*. 2009 ene;46(1):119–30.
17. Guided Care [Internet]. [citado 2012 may 31]. Available a partir de: <http://www.guidedcare.org/nurse.asp>
18. Anguita Sánchez M, Crespo Leiro MG, de Teresa Galván E, Jiménez Navarro M, Alonso-Pulpón L, Muñiz García J. Prevalence of heart failure in the Spanish general population aged over 45 years. The PRICE Study. *Rev Esp Cardiol*. 2008 oct;61(10):1041–9.
19. Brotons C, Martínez M, Rayó E, Morralla C, Ballarín E, Pérez E. [Randomised clinical trial to evaluate the efficacy of a multi-factorial intervention to reduce hospitalisation and improve the quality of life of patients with heart failure]. *Aten Primaria*. 2005 sep 30;36(5):280–3.
20. ridec.2010.vol3-n02.033-opinion.pdf [Internet]. [citado 2012 may 31]. Available a partir de: <http://enfermeriacomunitaria.org/web/attachments/article/21/ridec.2010.vol3-n02.033-opinion.pdf>