

Evaluación Estrategia Navarra
de Atención Integrada a pacientes
pluripatológicos a los **dos años**
de implantación.

Marzo 2018



Nafarroako Gobernua
Gobierno de Navarra

Edita/Argitaratzailea: Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial – Servicio Navarro de Salud- Osasunbidea- Osasun Laguntzaren Eraginkortasun eta Segurtasunerako Zerbitzua

Inprime/Inprimizailea: Rodona Industria Gráfica S.L

Depósito legal/Lege Gordailu: DL NA 668/2018

Coordinación gráfica/Koordinazio grafikoa: Uxo Hernández Loinaz, Auxiliar Administrativo del Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial, SNS-O/ O-NOZko Osasun Laguntzaren Eraginkortasun eta Segurtasunerako Zerbitzuko administrari laguntzailea

Evaluación Estrategia Navarra de Atención Integrada a pacientes **pluripatológicos** a los **dos años** de implantación.

AUTORES

- Cristina Ibarrola Guillén. Jefa de Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial. Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea (SNS-O).
- Julián Libroero López. Navarrabiomed.
- José Javier Celorrio Astiz. Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial SNS-O.
- Javier Lafita Tejedor. Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial SNS-O.
- Luis Escriche Erviti. Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial SNS-O.
- Ana M^a Fernández Navascués. Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial SNS-O.
- Nicolás Martínez Velilla. Jefe de Servicio de Geriátría del CHN y Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial SNS-O.
- Juan Ángel Larrea Andreu. Servicio de Control y Análisis del Coste SNS-O.
- Alberto Margallo Lana. Servicio de Control y Análisis del Coste SNS-O.
- Javier Gorriño Mendivil. Sección de Evaluación de Resultados. Departamento de Salud Gobierno de Navarra.
- Uxua Berruezo Amatriain. Jefa de Servicio de Control y Análisis del Coste SNS-O.

INDICE

I.-	Análisis de situación.....	pg. 7
II.-	Estrategia. Objetivos.....	pg. 9
III.-	Estratificación poblacional.....	pg. 9
IV.-	Evaluación de la Estrategia de Crónicos en Navarra al año de implantación.....	pg. 13
V.-	Descripción de la intervención en perfil pluripatológico.....	pg. 15
VI.-	Modelo tecnológico.....	pg. 22
VII.-	Evaluación a dos años de la estrategia de atención integrada a paciente pluripatológico complejo. Metodología.	pg. 27
VIII.-	Resultados.....	pg. 33
IX.-	Discusión.....	pg. 44
X.-	Conclusiones.....	pg. 46
XI.-	Bibliografía.....	pg. 48
	Glosario	pg. 49

I.- Análisis de situación

El aumento progresivo de la esperanza de vida, los cambios sociodemográficos y el cambio en los estilos de vida han condicionado un profundo cambio en el patrón epidemiológico que está cada vez más dominado por las enfermedades crónicas [1-3], suponiendo aproximadamente un 70% de la actividad en Atención Primaria (AP) y un 60% de los ingresos hospitalarios. Sus efectos trascienden al sistema sanitario. Suponen un enorme impacto en la calidad de vida y condicionan una importante pérdida de autonomía personal. Su repercusión económica afecta a la propia sostenibilidad del sistema sanitario público.

Las estadísticas sitúan a Navarra como una de las regiones del mundo donde la población goza de mayor longevidad. Las mujeres ocupan la segunda posición entre más de 300 regiones europeas con 86,9 años y la sexta los hombres, con 81,2 años (datos de 2015).

El modelo de atención individual centrado en los procesos agudos de enfermedad, es prestado de forma reactiva y fragmentada, desde un enfoque casi exclusivamente biomédico y excesivamente especializado, no adecuándose a las necesidades de los pacientes crónicos. No resulta ni sanitariamente idóneo ni socialmente eficiente y menos aún para los pacientes pluripatológicos.

Necesitamos un modelo de atención que permita garantizar la continuidad e integralidad requerida en la atención a pacientes crónicos y pluripatológicos complejos.

Así lo entendió la Organización Mundial de la Salud, que ya en 2005 aprobó un documento de referencia: “Preventing Chronic Diseases, a vital investment”, que instaba a los sistemas sanitarios de todo el mundo a adaptar sus modelos de atención a los principios del modelo de crónicos, reorientando sus sistemas de atención [4].

En esta línea, el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud aprobó en junio 2012 la “Estrategia para el abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud”, en la cual se establecen objetivos y recomendaciones que permitirán orientar la organización de los servicios hacia la mejora de la salud de la población crónica, y que sirvió de base a la hora de plantear una Estrategia de Atención Integrada a pacientes crónicos y pluripatológicos en Navarra, estrategia aprobada en julio de 2013 y que contó con un amplio consenso profesional y político.

El Modelo de Atención a Crónicos o Chronic Care Model (CCM) ha resultado eficaz en la mejora de resultados en patologías crónicas (Fig. 1).

El modelo Pirámide de Kaiser Permanente identifica tres niveles de intervención según el nivel de complejidad del paciente crónico (Fig 2):

- Nivel 1: Soporte a la Autogestión
- Nivel 2: Gestión por procesos
- Nivel 3: Gestión de casos en pacientes altamente complejos



Fig 1: Modelo de Atención a Crónicos (CCM).

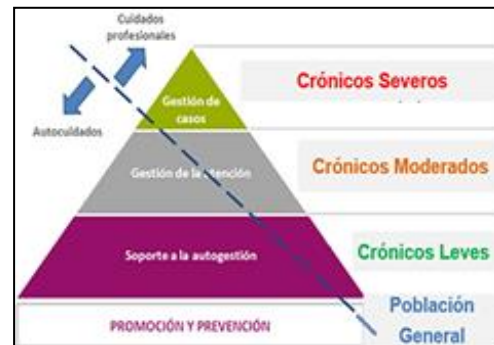


Fig 2: Modelo de Kaiser Permanente.

La población de la Comunidad Foral de Navarra entre 1970 y 2011 se incrementó un 27,7%, alcanzando los 642.051 habitantes, crecimiento similar al del conjunto del país, siendo la proporción de habitantes con más de 65 años mayor en Navarra que en el resto de España (18% frente a 16%). Si se analiza la distribución por sexos, se observa que el número de mujeres es mayor que el de hombres. Desde hace algunas décadas se observa un envejecimiento progresivo de la población navarra.

En las Fig 3 y 4 se observan datos demográficos actualizados de la Comunidad Foral.

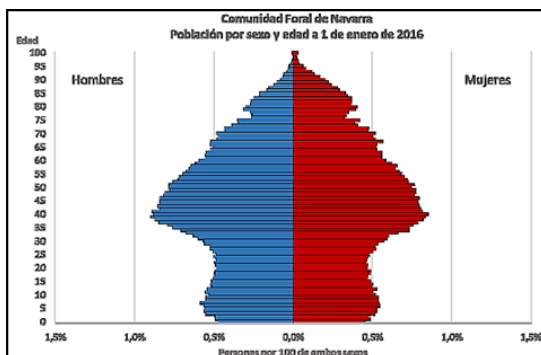


Fig 3: Población Navarra 2016. Fuente: INE.

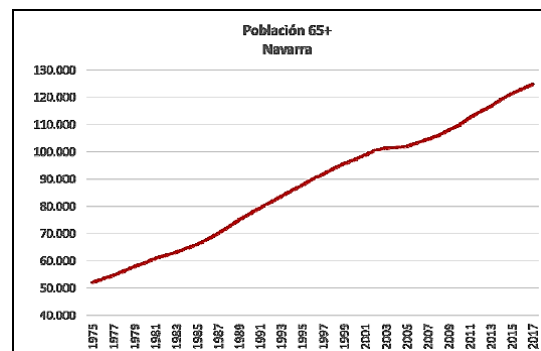


Fig 4: Población Navarra mayor de 65 años. Fuente: INE

El nuevo modelo de atención definido en la Estrategia Navarra de Atención Integrada a pacientes crónicos y pluripatológicos [5] se basa en:

- 1- Estratificación de los pacientes según su severidad.
- 2- Patrones de atención según perfiles y severidad, más orientados al autocuidado en los pacientes más leves y a la gestión de casos en pacientes con mayor complejidad.
- 3- Ofrecer a los pacientes un modelo de atención integral.
- 4- Garantizar la continuidad asistencial, para lo que plantea un nuevo modelo organizativo.
- 5- Nuevos perfiles profesionales.
- 6- Nuevas modalidades de atención y servicios.

- 7- Nuevos circuitos asistenciales.
- 8- Sistemas compartidos de información.
- 9- Mejora de la comunicación entre profesionales.
- 10- Sistemas de información que permitan la evaluación de resultados.

La atención integrada, superando la actual fragmentación de la atención, junto a la orientación del modelo hacia un sistema centrado en el paciente, son los ejes principales de la Estrategia Navarra de Atención Integrada a pacientes crónicos y pluripatológicos.

Es básico establecer la estratificación de la población que permita identificar a las personas con riesgo de enfermar y predecir las necesidades de las personas que ya presentan enfermedad crónica, permitiendo optimizar los programas de prevención y atención, adecuando verdaderamente el modelo de atención a las necesidades del individuo.

La edad, comorbilidad y polimedicación, fragilidad, disminución gradual de autonomía y capacidad funcional, sus relaciones con varias especialidades y/o sus múltiples ingresos y reingresos, hace que las personas con mayor severidad o complejidad se beneficien especialmente de un modelo de atención de gestión de casos, con un referente único en AE y una mayor agilidad en los circuitos de atención, sin olvidar la responsabilidad de asumir los Autocuidados que sea posible en cada etapa.

II.- Estrategia. Objetivos

Los objetivos generales de la Estrategia Navarra de Atención Integrada a pacientes crónicos y pluripatológicos son:

- Mejorar los resultados en salud y la calidad técnica.
- Mejorar la capacidad funcional y la calidad de vida de pacientes y cuidadores.
- Mejorar la satisfacción con la atención recibida.
- Promover la autonomía y la capacitación de pacientes y cuidadores.
- Contribuir a la sostenibilidad del sistema asistencial.
- Promover en los profesionales una cultura de mejora continua de los procesos orientados al paciente. [5]

III.- Estratificación poblacional

En 2011 se realizó una **segmentación poblacional** en Navarra, para lo cual se creó una macro base de datos integrada con más de 60 millones de datos, en los que se logró recopilar la información sobre datos demográficos y sociales, uso de los servicios sanitarios realizados por la población navarra en toda la red asistencial, diagnósticos de historia clínica, datos de farmacia, de laboratorio, pruebas complementarias, capacidad funcional y dependencia.

La estrategia en Navarra priorizó los siguientes **perfiles de pacientes**: Pluripatológicos, Enfermedad Cerebrovascular (ECV), Cardiopatía Isquémica, Insuficiencia Cardíaca, Asma, EPOC, Insuficiencia Renal Crónica, Diabetes y Demencias.

Hemos considerado como **pluripatológico** a aquellos pacientes que tienen al menos tres de estas patologías priorizadas, excluyendo explícitamente en nuestro modelo de atención a crónicos y en la identificación de pacientes pluripatológicos a los factores de riesgo como la Hipertensión Arterial y las Dislipemias, considerando para estos factores de riesgo más adecuado un enfoque menos medicalizador en el “Programa de promoción de la salud y estrategia de intervención en factores y hábitos de riesgo”.

Con estos criterios, el número de crónicos identificados fue de 120.784, representando el 17,28% del total de la población navarra, con una prevalencia algo mayor en hombres (18,8%) que en mujeres (15,8%). (Tablas 1 y 2)[5]

Una vez identificados se realizó una clasificación de su **severidad**, en base a dos variables: descontrol y uso de recursos sanitarios (Fig 5).

	Una sola enfermedad	Dos enfermedades	Tres o más enfermedades	Demencia + otras enferm.	TOTAL
Asma	31.834	2.477	774	277	35.363
Ictus. Ac. Cerebrovascular	7.284	6.421	1.059	1.344	16.109
Cardiopatía Isquémica	8.536	8.296	1.651	712	19.195
Insuficiencia Renal	7.109	6.412	1.344	712	15.577
EPOC.	7.558	4.496	1.861	514	14.428
Insuficiencia Cardíaca	2.625	3.516	2.177	672	8.990
Diabetes	24.402	11.719	2.968	1.661	40.749
Demencia	3.539			3.954	7.493
TOTAL	92.887	20.446	3.497	3.954	120.784

Tabla 1: Segmentación población Navarra por patologías priorizadas, año 2011
Fuente: Estrategia Navarra de Atención Integral a Pacientes Crónicos y Pluripatológicos

	< 17 años	17- 44	45-64	65-79	> 80 años	TOTAL
Hombre	7.433	8.999	15.405	18.936	15.487	66.260
Mujer	4.958	7.522	9.342	13.240	19.462	54.524
Subtotal	12.391	16.521	24.747	32.176	34.949	120.784

Tabla 2: Segmentación población Navarra por edad y sexo, año 2011
Fuente: Estrategia Navarra de Atención Integral a Pacientes Crónicos y Pluripatológicos

Una vez identificados se realizó una clasificación de su **severidad**, en base a dos variables: descontrol y uso de recursos sanitarios (Fig 5).

	< 17 años	17-44	45-64	65-79	> 80 años	Total
Crónicos identificados	2.247	2.025	3.719	5.297	5.295	4.213
Resto	708	653	895	1.581	1.231	846

SEGMENTO	Leve	Moderado	Severo	TOTAL
Asma	1.250	3.255	9.593	2.175
Insuficiencia Renal	1.790	5.023	18.722	3.877
Ictus. Ac. Cerebrovascular	1.516	5.294	21.999	4.782
Cardiopatía Isquémica	1.471	4.833	16.739	3.375
Insuficiencia Cardíaca	1.489	5.638	21.545	3.163
Diabetes	1.778	5.145	19.613	3.526
EPOC. Enferm. Pulmonar Obstr. Crónica	1.528	5.528	19.572	4.425
Dos de las enfermedades crónicas seleccionadas (4 segmentos)	2.042	6.305	22.275	6.369
Tres o más de las enfermedades crónicas seleccionadas	2.064	7.223	27.661	11.151
Demencia sola o acompañada de otras enferm. crónicas	1.594	6.484	23.361	5.802
TOTAL	1.606	5.021	19.923	4.213

5 veces mayor

Pluripatológico Severo 33 veces mayor que el sano

12 veces mayor

Tabla 4: Análisis de coste medio pacientes crónicos Navarra, año 2011.
Fuente: Estrategia Navarra de Atención Integral a Pacientes Crónicos y Pluripatológicos

A partir de 2014, en Navarra se empieza a utilizar **GMA (Grupos de Morbilidad Ajustados)** [6] como herramienta de estratificación poblacional y se incluye la cirrosis como patología para identificar al perfil de paciente pluripatológico, añadiéndose a las ocho patologías priorizadas inicialmente.

Si incluimos los pacientes pluripatológicos en cada una de las patologías priorizadas en Navarra, la distribución por perfiles y severidad GMA 2014 es la siguiente:

Perfiles de pacientes crónicos y severidad GMA 2014 <i>incluidos pluripatológicos</i>						
Severidad	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Total
ECV	540	2.521	2.240	2.611	2.139	10.051
Asma	10.775	14.549	7.038	4.889	2.750	40.001
C. Isquémica	898	4.150	3.623	4.027	3.512	16.210
Cirrosis	126	226	151	129	97	729
Demencia	407	1.614	1.275	1.172	715	5.183
Diabetes	4.065	11.991	8.035	7.366	4.573	36.030
EPOC	1.146	4.042	2.896	2.747	1.801	12.632
I. Cardíaca	78	872	1.414	2.411	2.826	7.601
I. Respiratoria	544	3.209	3.003	4.058	3.559	14.373
Pluripatológico	21	717	1.335	2.412	2.917	7.402
Personas con al menos 1 de las 9 patologías	17.673	36.530	22.528	19.477	11.814	108.022

Tabla 5: Número de personas crónicas en Navarra, año 2014. Fuente: Elaboración propia

IV.- Evaluación de la Estrategia de Crónicos en Navarra al año de implantación

En octubre de 2014 se inicia la intervención en cinco Zonas Básicas de Salud (ZBS) de Navarra, junto a la red de Salud Mental correspondiente a estas cinco ZBS (San Juan, Tafalla, Ultzama, Estella y Tudela Oeste) y los tres hospitales públicos (Complejo Hospitalario de Navarra, Hospital García Orcoyen y Hospital Reina Sofía). Estas cinco ZBS suponen el 11% de la población total de Navarra. La intervención del nuevo modelo se implantó en tres perfiles de pacientes:

- Pluripatológico moderado y severo
- Insuficiencia Cardíaca moderado y severo
- Demencia

Los elementos del nuevo modelo fueron:

- Estratificación poblacional.
- Envío de un listado de pacientes que cumplen criterios de población diana a cada cupo de AP.
- Valoración integral en AP con valoración conjunta de severidad global por parte de médico, enfermera y trabajadora social del centro de salud, tras valoración de severidad clínica, de necesidades de cuidados y de necesidades sociales.
- Entorno de Historia Clínica Compartida (EUNATE), cuya activación se identifica en Historia Clínica Electrónica (HCE) con un icono “cubo azul”.
- Enfermera gestora de casos en AP que actúa como interlocutora con enfermeras de enlace hospitalarias.
- Enfermera de enlace y especialista de referencia hospitalarios en pacientes que lo requieran y que serán los corresponsables junto a médico y enfermera de AP, de la atención a pacientes complejos.
- Unidades de crónicos hospitalarias con diversas modalidades de atención:
 - Consulta externa en el día para atención a descompensaciones.
 - Hospital de día.
 - Gestión directa de ingreso hospitalario sin paso por los servicios de urgencias.
- Enfermera de Consejo Sanitario: para dudas en el manejo de pacientes crónicos y para garantizar la continuidad asistencial en las primeras 24 horas tras un alta hospitalaria cuando no puede hacerlo AP (fines de semana y vísperas de festivo).
- Integración asistencial.
- Plan de intervención individualizado con objetivos y pauta de descompensación.
- Continuidad asistencial con contacto en las primeras 24 horas tras el alta hospitalaria (por parte de AP o de enfermera de consejo sanitario en fines de semana y vísperas de festivo).
- Conciliación de medicación al ingreso y al alta hospitalaria.
- Planificación precoz del alta hospitalaria (informe de trabajo social e informe de continuidad de cuidados).
- Promoción de modalidades de atención no presencial y domiciliaria.
- Cuidados paliativos no oncológicos.

- Telemonitorización: se implantó en la ZBS de Tafalla un programa de telemonitorización en pacientes pluripatológicos complejos domiciliarios e institucionalizados a través de medidores de constantes vitales por medio de sensores Bluetooth, enviando los datos a un servidor a través de una aplicación móvil, con sistemas de alerta y pautas de actuación por parte de profesional responsable y enfermería de consejo sanitario.
- Cuadro de mandos clínico y panel de control clínico integrados en HCE:
 - Cuadro de mandos clínico: conjunto de indicadores de proceso y resultados del conjunto de la población diana.
 - Panel de control clínico: relación de nombre y apellidos de los pacientes incluidos en el cuadro de mandos, con los indicadores relevantes y posibilidad de entrar directamente a HCE de paciente.

Resultados de la experiencia al año de implantación:

Fueron incluidos 599 pacientes, con una media de edad de 83 años, 54% mujeres y 46% varones.

Se realizó una evaluación del impacto poblacional de la estrategia. Para ello se seleccionaron cinco ZBS control con características de población similares a las ZBS intervención y se valoraron los resultados en todos los pacientes que cumplían criterios de inclusión en la población diana (independientemente de si habían sido o no incorporados a la estrategia) de las cinco ZBS intervención vs aquellos que cumplían criterios de inclusión en población diana de las cinco ZBS seleccionadas como grupo control. Se realizó una evaluación antes-después (un año antes y un año después del inicio de la estrategia) en los dos grupos.

Todos los datos de pacientes se anonimizaron previo al análisis de datos. El estudio recibió el informe favorable del Comité de Ética de Investigación Clínica del Departamento de Salud del Gobierno de Navarra.

Los resultados fueron los siguientes:

El 77% de pacientes tenían asignado especialista de referencia y enfermera de enlace. Se emitió informe de trabajo social durante el ingreso hospitalario en un 62% de pacientes (6 veces más que antes de la intervención) e informe de continuidad de cuidados en un 23% (4 veces más que antes de la intervención). Se realizó conciliación de la medicación al ingreso hospitalario en un 45% y al alta hospitalaria en un 50% de pacientes incluidos en la evaluación.

En un 78% se garantizó la continuidad asistencial a través de contacto por parte de AP o de enfermería de consejo en fines de semana y vísperas de festivo, en las primeras 24 horas tras el alta hospitalaria.

La valoración de profesionales a través de encuestas de satisfacción de elaboración propia fue favorable. El 67% de profesionales de AP y el 72% de AE afirmaba que la estrategia mejoraba la atención a estos pacientes.

La percepción de pacientes y cuidadores también fue positiva, aunque sin diferencias significativas entre grupo intervención y control, evaluada a través de la herramienta IEXPAC (instrumento validado que evalúa la experiencia de pacientes orientada a la cronicidad) [7] y de encuesta de satisfacción a cuidadores de elaboración propia.

En el perfil de paciente pluripatológico, se observó un aumento de 0.13 a 0.19 en la tasa de ingresos programados/paciente-año para el grupo de intervención ($p < 0.001$); esto no se observó para el grupo control, para el cual permaneció en alrededor de 0,11 ingresos programados/paciente-año (diferencia entre los grupos $p = 0,002$). Del mismo modo, se determinó una disminución significativa en la tasa de reingresos hospitalarios a 30 días en el grupo intervención, que pasa de 56/100 pacientes-año a 38/100 pacientes-año ($p < 0.001$), que difiere significativamente con el aumento de este indicador en el grupo control, que pasa de ser 37/100 pacientes-año a 54/100 pacientes año ($p < 0.001$).

Si consideramos a todos los perfiles de pacientes de forma conjunta incluidos en el estudio, detectamos en el grupo intervención un aumento de 0.02 ingresos programados/paciente-año que no observamos en el grupo control (diferencias entre grupos $p = 0.003$), un mantenimiento de la tasa de reingresos a los 30 días que difiere significativamente con el aumento de 20 a 33 reingresos/100 paciente-año observado en el grupo control ($p < 0.001$), y una disminución en la tasa de urgencias por paciente-año de 9.3 a 9.0 que no es observada en el grupo control, que pasa de una tasa de 8.8 a una tasa de 9.3 (diferencias entre grupos $p = 0.050$).

El análisis de costes reveló un aumento de los gastos en los grupos control e intervención. Sin embargo, para el subgrupo de pacientes pluripatológicos complejos, este aumento fue un 18% menor en términos absolutos, que en el grupo control. Los gastos asociados a urgencias hospitalarias en pacientes pluripatológicos complejos aumentaron en un 73% en el grupo de control y en un 29% en el grupo intervención. En cuanto a los costes por hospitalización médica, se determinó un aumento del 12% para el grupo de control y una disminución del 8% en el grupo de intervención.

Los datos de la evaluación cuantitativa, pero fundamentalmente la evaluación cualitativa, realizada a través de entrevistas personales con todos los profesionales implicados en la implementación de la estrategia, hicieron redefinir circuitos y diferenciar niveles de intervención acordes a la complejidad y a la valoración integral e individualizada de los pacientes.

V. Descripción de la intervención en perfil Pluripatológico

V.1. Población diana y ámbito

En el perfil pluripatológico, se ha definido la población diana como los pacientes con tres o más de las patologías priorizadas en la estrategia (enfermedad cerebrovascular, asma, demencia, cardiopatía isquémica, EPOC, diabetes, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, cirrosis) con una

complejidad en la estratificación GMA 4 y 5 o aquellos con GMA menor pero que el equipo de AP considera con valoración global severo o paliativo.

Se facilitan listados a los profesionales de AP con los pacientes pluripatológicos de sus cupos con GMA 4 y 5 (una media de 14 pacientes por cupo) para realizar una valoración integral y decidir su incorporación a la estrategia.

Se ha validado que en el paciente pluripatológico, en nuestra población, existe una buena correlación entre la complejidad asignada por GMA y la severidad clínica asignada por el profesional, con una alta sensibilidad y especificidad.

Los profesionales implicados en el programa son los profesionales de AP de los cinco centros de salud (médicos de familia, enfermeras y trabajadores sociales), farmacéuticos de AP de referencia de estas cinco ZBS, profesionales de Centros de Salud Mental de referencia para estas ZBS y profesionales implicados en la atención a estos pacientes en los tres hospitales públicos de referencia, fundamentalmente Medicina Interna, Geriátrica, Enfermería, Trabajo Social, Nutrición, Farmacia y Urgencias, así como profesionales de los Servicios de Urgencias Extrahospitalarias, del Servicio de Urgencias Rurales y Enfermeras de Consejo Sanitario.

La Estrategia Navarra de Atención Integrada a pacientes crónicos y pluripatológicos se ha ido desplegando tras estos resultados al resto de ZBS y a otros perfiles de pacientes crónicos.

Actualmente está desplegada al 100% de las ZBS de Navarra en los perfiles pluripatológico, demencia, insuficiencia cardiaca, diabetes, esquizofrenia y fibromialgia desde mayo de 2017.

En marzo de 2018 se incorpora en toda Navarra el programa en el perfil EPOC y progresivamente se va a extender a otros perfiles: asma, ECV, cardiopatía isquémica, insuficiencia renal crónica, esclerosis múltiple, ELA, parkinson, niño crónico complejo, asma infantil, diabetes infantil, enfermedad inflamatoria intestinal y enfermedades raras.

El nivel de complejidad GMA se identifica en HCE de AP y de Asistencia Especializada (AE). (Fig. 6).

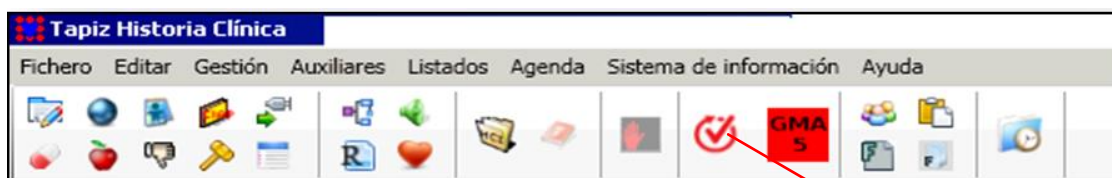


Fig. 6: Tapiz HCE. Fuente: HCE (SNS-O)

Valoración global pendiente

V.2. Valoración global

En AP, la UBA (Unidad Básica de Atención, formada por profesional de medicina y enfermería responsables del paciente), junto con la trabajadora social del EAP, realizan una valoración integral de los pacientes incluidos en la población diana y en aquellos que, sin haber sido incluidos inicialmente como población diana, los profesionales detectan en su actividad diaria como susceptibles de beneficiarse de la estrategia.

El diagnóstico integral se realiza a través de la valoración integral, que comprende la valoración clínica, de necesidades de cuidados y de necesidades sociales.

Cada componente de la valoración integral se puntúa en una escala de 0 a 4.

severidad clínica				
0 = ausente	1 = leve	2 = moderada	3 = severo	4 = muy grave
necesidades de cuidados				
0 = no tiene	1 = bajas	2 = moderadas	3 = altas	4 = muy altas
necesidades sociales				
0 = no tiene	1 = bajas	2 = moderadas	3 = altas	4 = muy altas

Tabla 6: Valoración global.

Fuente: Servicio de Apoyo a la Gestión Clínica y Continuidad Asistencial. Gerencia de AP. SNS-O

1. Valoración clínica

¿Qué enfermedad/es tiene esta persona? ¿Cuál es su severidad clínica? Se utiliza, como herramienta de ayuda, la escala CIRS.

2. Valoración de necesidades de cuidados

¿Qué necesidades de cuidados tiene? Se objetivará con la valoración de los patrones funcionales, priorizando aquellos que inciden en la valoración de las actitudes, capacidades y conocimientos de la persona y del cuidador (si se detecta que precisa de persona cuidadora).

3. Valoración de necesidades sociales.

¿Qué necesidades sociales tiene? Se plantea la valoración social prioritariamente en todas aquellas personas que la UBA detecte en cualquiera de las tres siguientes situaciones:

- Ausencia de red social o de apoyo adecuado.
- Riesgo de claudicación de la persona cuidadora.
- Vivienda o entorno en condiciones inapropiadas a la necesidad del paciente.

Una vez realizada la valoración integral, los profesionales de AP, en reunión conjunta de UBA y Trabajador social del EAP, deciden de forma consensuada la valoración global del paciente, que situará al paciente en el nivel de la pirámide de Kaiser en el que se encuentra: leve, moderado, severo o paliativo y que se identifica en HCE con un icono de pirámide de diferente color según la complejidad. (Fig. 7)



Fig.7: Icono complejidad valoración global. ANDÍA. Fuente: Historia Clínica Integrada (SNS-O)

El icono de la pirámide sustituirá en HCE de AP y de AE al icono de severidad GMA y al de valoración global pendiente.

V.3. Modelo de atención

Según la severidad de la valoración global se definirá el modelo de atención más acorde a las necesidades del paciente:

- Modelo de atención a pacientes leves, fundamentalmente a través de la Estrategia de Autocuidados, en donde tiene un papel relevante la Escuela de Pacientes y la Escuela de Cuidadores.
- Modelo de atención a pacientes moderados. Gestión del proceso.
- Modelo de atención a pacientes severos y pacientes en cuidados paliativos. Gestión de casos.
-

Y se marcarán los objetivos a conseguir de forma consensuada con el paciente y el Plan de Atención Individualizado, que consta de los siguientes elementos:

- Plan de autocuidados/autocontrol (por el paciente y/o la persona cuidadora).
- Tratamiento médico.
- Plan de cuidados de enfermería.
- Atención a las necesidades sociales.
- Atención continuada.
 - Pauta de atención en caso de descompensación y coordinación con los profesionales que participen en el proceso.
 - Transiciones asistenciales.

- Gestión directa desde AP y desde AE de hospitalización domiciliaria o de valoración por equipos de soporte domiciliario de cuidados paliativos.

Una vez realizada la valoración integral, según las necesidades y el modelo de atención decidido, pueden activarse o no diferentes habilitaciones y circuitos que definen los **niveles de intervención**:

- Seguimiento exclusivamente desde AP.
- Circuitos específicos de citación para garantizar la cita en el día en AP a través de un protocolo de citación en el servicio de admisión del centro de salud. Se habilitan desde historia clínica por parte de los profesionales de AP y de forma automatizada en pacientes con valoración global severo o paliativo.
- Historia Clínica Integrada (ANDIA): evolución de la historia clínica compartida (EUNATE) en la que no solo se visualiza la información conjunta sino que además es editable por AP y AE de forma integrada. Se identifica en todos los aplicativos de sistemas de información del SNS-O con un icono de un “cubo azul” y se recomienda en todos los pacientes, aunque de momento tengan seguimiento únicamente en AP.
- Asignación de especialista de referencia y enfermera de enlace hospitalarios. Se realiza a través de Interconsulta No Presencial (INP) y se decide de forma consensuada entre AP y AE.
- Circuitos específicos de atención integrada con AE en los pacientes más complejos (identificado en los aplicativos de sistemas de información del SNS-O con un icono de un “cubo rojo”). La activación se realiza desde AP pero requiere consenso entre AP y AE.



Fig. 8: Circuito de valoración y asignación de niveles de intervención. Fuente: Servicio de Apoyo a la Gestión Clínica y Continuidad Asistencial. Gerencia de AP. SNS – O.

Nuevos roles profesionales:

- Enfermera gestora de casos, que es la enfermera de AP del paciente.
- Enfermera de enlace comunitaria: una por cada ZBS que es la referente para la enfermera de enlace hospitalaria.
- Enfermera de enlace hospitalaria: referente del paciente en AE.
- Enfermera de consejo sanitario: resuelve dudas, apoya en el manejo de descompensaciones y garantiza la continuidad asistencial, tras las altas hospitalarias, con llamadas de confort en fines de semana o vísperas de festivo.
- Especialista de referencia: centraliza la atención especializada evitando la fragmentación asistencial, referente único para el paciente en AE junto a la enfermera de enlace hospitalaria.

Habilitaciones que se activan a través de los circuitos específicos (“cubo rojo”):

- Asignación de especialista de referencia si no lo tuviera y seguimiento conjunto con AP.
- Valoración del riesgo nutricional (escala MNA en AP, MUST en hospitalizados, VSG en pacientes oncológicos).
- Revisión sistemática de medicación en pacientes polimedicados (≥ 8 fármacos crónicos) sin ingresos hospitalarios en el año previo, por parte de farmacéuticos de AP.
- Contacto telefónico a través de enfermera de enlace hospitalaria para valoración de descompensaciones, en el día, en consulta o en hospital de día de unidades de crónicos.
- Posibilidad de ingreso directo en la unidad sin paso por servicios de urgencias.
- En caso de acudir a iniciativa propia a urgencias hospitalarias, aviso directo a la unidad para valoración del paciente.
- En caso de ingreso hospitalario:
 - Planificación precoz del alta.
 - Valoración de trabajadora social hospitalaria.
 - Potenciar autocuidados desde el ingreso.
 - Conciliación de la medicación al ingreso y al alta.
 - Informe de continuidad de cuidados.
- Garantía de continuidad asistencial al alta hospitalaria: contacto con AP en las primeras 24 horas tras el alta o con enfermera de consejo si alta en víspera de festivo o fin de semana.
- Seguimiento de descompensaciones a través de:
 - Enfermera de consejo.
 - Servicios de Urgencias Extrahospitalarias: colaboran en la continuidad asistencial con actividades programadas en pacientes complejos.

asistenciales. Se valoran las necesidades de los pacientes de forma integral y se planifica, contando con los diferentes niveles asistenciales y con paciente y/o familia/cuidador, un plan de atención individualizado.

VI. Modelo Tecnológico

Los cambios en el modelo tecnológico que se están acometiendo en el SNS-O giran en torno al desarrollo de la Historia Clínica Integrada (ANDIA).

Elementos del modelo tecnológico en relación con la estrategia de crónicos en Navarra:

- Base de datos poblacional: integra toda la información de los diferentes aplicativos y permite explotación de la información.
- Estratificación poblacional: clasifica a las personas según su nivel de complejidad en base a morbilidades y utilización de servicios sanitarios.
- Historia Clínica Integrada (ANDIA) centrada en el paciente.
- Sistemas de identificación, citación y alarmas.
- Registros clínicos y desarrollo de Datos Básicos de Paciente, comunes a toda la organización, con actualización integrada y visualización de evolutivo: desarrollo en ANDIA.
- Receta Electrónica y Sistemas de Ayuda a la Prescripción Electrónica, integrados en HCE, orientados a la prevención de efectos adversos de los medicamentos, generación de alertas de seguridad y orientación a la prescripción terapéutica.
- Sistema de Contabilidad Analítica con datos de costes por paciente.
- Telemonitorización.
- Carpeta Personal de Salud: además de facilitar la visualización de informes, resultados de analíticas y pruebas complementarias, avisos de próximas citas, registro de vacunas, información sobre medicación, autocuidados e indicación de estilos de vida, es el punto de entrada para servicios online como la reserva de cita previa o la situación en lista de espera del paciente y permite la monitorización de variables de automedición por parte de pacientes, familiares o personas cuidadoras e interacción directa con los profesionales de referencia.
- Algoritmos de ayuda a la decisión para Enfermera de Consejo Sanitario.
- Sistemas de valoración sociosanitaria integrados y desarrollo de Historia Sociosanitaria.
- Bases de Datos Anonimizadas para investigación.
- Cuadros de Mandos de Gestión.
- Cuadros de Mandos y Panel de Control Clínicos: permiten la autoevaluación clínica orientada a la mejora de la calidad asistencial y la mejora de los resultados en salud.



Fig. 10: Modelo Tecnológico SNS-O. Fuente: Elaboración propia

VI.1. Historia Clínica Integrada (ANDIA)

Actualmente se está desarrollando en el SNS-O la HCE integrada, disponiendo ya de elementos desarrollados en el ámbito de la estrategia de crónicos. Desde ANDIA se puede visualizar y registrar desde todos los ámbitos asistenciales y perfiles profesionales del SNS-O, la información más relevante del paciente, que se actualiza de forma integrada. Permite acceso actualizado a la valoración global, objetivos y pauta de descompensación, así como a la activación del circuito de garantía de citación en el día en AP, "cubo azul" y "cubo rojo".

PERFIL DEL PACIENTE: Insuf. Cardíaca Q

 Última modificación: 12/09/2017 08:34:07
 Modificado por: Nombre1 Apellidos 1 y Apellidos 2 - Irati

Valoración integral

Necesidad social: 0 - No tiene H
 Necesidad de cuidados: 3 - Alta H i
 Severidad clínica: 3 - Alta H
 Índice Profund: 16 H

¿Cuál es la valoración global obtenida?
▲ Severo

Atención habitual: Atención domiciliaria Atención en residencia
 Garantizar cita día en AP

Objetivos / Plan integral individual H
 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum

Pauta en caso de descompensación H
 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam,

Evolución H
 Indique la situación del paciente: Estable Descompensado
 Último valor: Descompensado - 12/09/2017 08:34:07

Paciente descompensado ahora

Desactivar circuitos específicos i Guardar valoración Cancelar

Fig. 11: Pantalla de valoración global. ANDIA. Fuente: HCE (SNS-O)

00000002 - NIÑO PROFESORA, NIÑA
 Edad: 46 años

Responsables de la atención
 Ingresos
 Valoración Global
 Comorbilidad
 Datos clínicos básicos
Valoración patológica del paciente
 Exploraciones complementarias básicas
 Valoración de hábitos y estilo de vida
 Valoración de autocuidados
 Valoración funcional
 Valoración persona cuidadora
 Valoración social
 Valoración dependencia y situación jurídico-legal

Plan terapéutico Protocolos Órdenes clínicas

I. Cardíaca Demencia Fibromialgia Diabetes C. Iquímica Epic Alma I. Renal ictus I. Hepática

I. Cardíaca Dato más antiguo: 10 meses

Tipo cardiopata: Grado funcional: II. Vda ordinaria c
 - C. Hipertensiva Ritmo cardíaco: F. Auricular
 Fracción eyección (FE): 45
 Disfunción sistólica: Si

Diabetes Dato más antiguo: 10 meses

Tipo de diabetes: Tipo 1
 fecha de diagnóstico: 03/03/2017

IM: Ponderación y puntuación de las complicaciones

Insuficiencia cardíaca: II. Vda ordinaria c
 Pie diabético: 2
 Severidad de la diabetes: 3

Fig. 12: ANDIA. Fuente: HCE (SNS-O)

CUADRO DE MANDOS DE CRÓNICOS				CIAS: ZONA: IAF-ALLA	Fecha Actual	Perfil Pluripatológico	
Identificación Clasificación				Nuevos modelos de atención			
	UBA	Zona	Navarra	UBA	Zona	Navarra	
Nº Pacientes Diana	16	158	6.136	% contactados por Ap o enf. Consejo 24 h alta	79%	86%	90%
% con valoración global	31,25%	75,93%	39,45%	% altas con informe continuidad de cuidados	18,75%	12,96%	11,14%
% consta Nivel de Severidad Clínica	31,25%	76,54%	50,97%	% altas con informe trabajo social	12,50%	25,95%	25,98%
% con dtco necesidades cuidados	50,00%	66,67%	50,51%	% Estancias en hospitalización a domicilio	0,00%		3,60%
% con valoración social	62,50%	67,09%	68,25%	Efectividad/resultados			
% Pacientes Cubo azul	12,50%	48,77%	25,86%	Tasa de Urgencias en AE	1.250	601	1.122
% Pacientes Cubo rojo	18,75%	12,96%	11,14%	Tasa ingreso hospitalario	875	443	664
% con Especialista de referencia	18,75%	12,66%	11,05%	Media de Días de estancias por paciente	8	5	5
%Pacientes con Plan de decisiones anticipadas	0,00%	0,63%	2,80%	Tasa de reingresos en menos de 30 días	50 %	0	35 %
Diagnostico y tratamiento integral				Hospitalizaciones potencialmente evitables			
	UBA	Zona	Navarra	UBA	Zona	Navarra	
% con plan de intervención integral	25,00%	11,63%	24,76%	Seguridad del paciente			
% con Evaluación Capacidad Funcional	25,00%	38,37%	47,83%	% Pacientes Polimedicados	62,50%	67,09%	68,25%
% severos con Info sobre Persona Cuidadora	25,00%	45,12%	61,13%	% ingresos cubo rojo con conciliación al alta	12,50%	25,95%	25,98%
% persona cuidadora con sobrecarga valorada	0,00%	0,63%	2,80%	% con revisión sistematizada de la medicación	0,00%	11,10%	10,70%
Formación en cuidados				Control Clínico			
	UBA	Zona	Navarra	UBA	Zona	Navarra	
% Formados en autocuidados	50,00%	55,06%	56,86%	% Pacientes con demencia con GDS	17%	27%	35%
% persona cuidadora con cuidados eficaces	12,50%	25,95%	25,98%	% Pacientes con Insuf. cardiaca con NYHA	12%	28%	31%
				% Diabéticos con HbA1c > 8,5%	19%	26%	22%
				% EPOC con BODE/BODE X	13%	14,4%	21,2%

Fig. 15: Cuadro de Mandos Clínico. Fuente: HCE (SNS-O)

VI.3. Carpeta Personal de Salud

Permite el registro de automedicaciones y definición de rangos con alertas así como intercomunicación directa entre pacientes y profesionales sanitarios para un mejor control de su enfermedad.



Fig. 16: Carpeta Personal de Salud. Fuente: (SNS-O)

VII. Evaluación a 2 años de la estrategia de atención integrada a paciente pluripatológico complejo. Metodología.

VII.1. Diseño

Diseño cuasiexperimental sobre cohortes históricas de pacientes pluripatológicos complejos.

VII.2. Objetivos

Objetivos principales:

- Disminuir los ingresos hospitalarios urgentes.
- Disminuir las urgencias hospitalarias.

Objetivos secundarios:

- Disminuir los reingresos hospitalarios a 30 días.
- Disminuir las hospitalizaciones potencialmente evitables.
- Incrementar la utilización de hospital de día de crónicos y reducir consultas de AE.
- Incrementar la actividad no presencial y la atención domiciliaria en AP.
- Incrementar los ingresos programados y la hospitalización domiciliaria.
- Mejorar la experiencia de pacientes y cuidadores.
- Mejorar la satisfacción de profesionales implicados en la atención a pacientes pluripatológicos.
- Mejorar la calidad de vida de pacientes.
- Promover la valoración integral y el Plan de Atención Individualizado.
- Estudio de costes y reducir el gasto sanitario por paciente en comparación a la práctica clínica habitual.

VII.3. Población y muestreo

Criterios de inclusión

Pacientes pluripatológicos: tres ó más de las siguientes patologías: ECV, asma, demencia, cardiopatía isquémica, EPOC/insuficiencia respiratoria, diabetes, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal o cirrosis, con severidad GMA 4 o 5 o valoración global severo o paliativo.

Casos y selección de controles

Los casos proceden de cinco ZBS y fueron elegidas para incorporar a la estrategia por sus médicos de AP entre 1/10/2014 y 30/09/2015, registrándose la fecha exacta de inclusión (finc).

Los controles se seleccionaron en una relación aproximada de 3:1 respecto a los casos y emparejados a éstos, utilizando un propensity score, respecto a las siguientes variables: edad,

sexo, grupo de morbilidad ajustado (peso GMA), morbilidad, hospitalizaciones urgentes, visitas, medicación, situación de dependencia y tramo de copago.

Variables de emparejamiento

- Año de nacimiento
- Sexo
- Grupo de morbilidad ajustado (peso GMA)
- Comorbilidad crónica (presencia/ausencia de): asma, EVC, cardiopatía isquémica, demencia, EPOC, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal [diagnosticadas antes de 2015-09-30]
- Hospitalizaciones urgentes (acumuladas entre 2012 e inicio del programa)
- Visitas a:
 - Servicios hospitalarios de urgencias sin hospitalización posterior [entre 1/1/2012-1/10/2014]
 - Especialistas [entre 1/1/2012-1/10/2014]
 - AP [entre 1/1/2014 y 30/9/2014]
- Medicación:
 - Principios activos diferentes (3 dígitos en la clasificación ATC) [entre 1/1/2012-1/10/2014]
 - Número de prescripciones totales [entre 1/1/2014 y 30/9/2014]
- Situación de dependencia registrada
- Tramo de copago farmacéutico (relación con nivel de renta y con el mercado de trabajo)

VII.4. Variables de resultado

- Supervivencia al año tras la inclusión en la estrategia (los controles adoptan la fecha de su caso apareado).
- Valoración IEMAC: única valoración realizada en junio de 2017.

En el resto de las variables, la fecha de inclusión individual definió una ventana de observación previa y posterior de un año de duración. Estas variables fueron:

- Hospitalizaciones, distinguiendo:
 - Hospitalizaciones urgentes
 - Hospitalizaciones potencialmente evitables
 - Hospitalizaciones domiciliarias
 - Estancias hospitalarias
 - Reingresos a 30 días
- Atenciones en Hospital de Día
- Visitas a AE
- Visitas en AP
 - Medicina/Enfermería/Trabajo Social
 - Atención presencial y no presencial
 - Atención domiciliaria
- Tasa de urgencias hospitalarias

- Coste por Paciente Medio
 - Coste total
 - Coste por estancias hospitalarias
 - Coste por consultas
 - Consultas médicas AE
 - Consultas de enfermería AE
 - Consultas médicas AP
 - Consultas de enfermería AP
 - Consultas de trabajo social AP
 - Coste por urgencias
 - Urgencias hospitalarias
 - Urgencias extrahospitalarias
 - Coste por estancia en UCI
 - Coste por farmacia hospitalaria
 - Coste por prestación farmacéutica
 - Coste por hospital de día de pluripatológico
- Diferencia en diferencias en costes de ingresos hospitalarios urgentes, costes de urgencias hospitalarias y resto de costes, antes-después.

VII.5. Análisis de costes

Se ha utilizado para la estimación de costes de casos y controles la metodología del sistema de contabilidad de costes bajo un modelo Full-Cost, método de costes completo, también llamado sistema de contabilidad analítica (SCA), implantado en los distintos centros y/o unidades del SNS-O, “Gestión de Costes Clínicos” (GESCOT®).

La aplicación permite el aprovechamiento de la información recogida en otras aplicaciones y entornos (nóminas, suministros, almacén, etc.) disponibles en los centros.

En términos generales, la metodología de estimación de costes utilizada en GESCOT® se basa en un proceso de imputación en el que, en primer lugar, se recogen los costes de los Servicios denominados intermedios, considerando como tales aquellos cuya actividad se realiza en beneficio de otros Servicios. Una vez conocidos estos costes, se imputan a los diferentes Servicios finales en base a la utilización realizada por cada uno de ellos. Finalmente se reparten los costes estructurales entre los Servicios en base a su peso dentro del conjunto del Centro. Una vez desarrollado el proceso de imputación de costes, la aplicación permite, por medio de múltiples consultas e informes con diversos criterios de selección y agrupación, el seguimiento de la información generada con distintos niveles de desagregación.

El sistema de contabilidad analítica GESCOT® permite obtener información del consumo de recursos por centro de responsabilidad, por líneas de actividad asistencial (o Área de Producción), por proceso y por paciente.

En el caso del SNS-O se obtiene para todos los centros y/o unidades el “coste por paciente”, en el que se tienen en cuenta todos los costes asociados a los distintos tratamientos sanitarios, a excepción en la actualidad de los correspondientes a la Unidad de Prestaciones y Conciertos (actividad desarrollada a pacientes del Sistema Sanitario en la red privada).

El estudio abarca para cada paciente 25 meses, los costes de los 12 meses anteriores y los 12 posteriores a la fecha de incorporación al programa, quedando excluido el mes correspondiente a la fecha de incorporación, con datos entre el 1 de enero de 2014 a 31 de diciembre de 2016.

Vectores solicitantes de recursos dentro del estudio:

Se han considerado, dada su significatividad en la estrategia de crónicos, los costes de la actividad solicitada desde los siguientes vectores:

- CONS (consultas de Facultativos en los ámbitos de Asistencia Especializada, Atención Primaria y Salud Mental)
- HOSP (hospitalización)
- HOSPDOM (hospitalización domiciliaria)
- HDIA (hospital de día) únicamente el HOSPITAL DE DIA DE PLURIPATOLÓGICOS
- URG (urgencias, tanto hospitalarias como extrahospitalarias)
- UCI (Unidad de Cuidados Intensivos)
-

Vectores solicitantes fuera del estudio:

No se han considerado, dada su escasa significatividad en la estrategia de crónicos, los costes de la actividad solicitada por los siguientes vectores:

- QUIR (actividad quirúrgica)

Como los datos de coste por Unidades Relativas de Valor (URV) de Hospital de Día calculados de manera estándar se estiman como no correctos, y a la vez supone un Vector claramente utilizado en la Estrategia de Crónicos, se ha considerado que las prestaciones dadas en el hospital de día de pluripatológicos son equivalentes a efectos de cálculos de costes como consultas externas de médico y consultas externas de enfermería, ya que la actividad que realiza más que un Hospital de Día habitual consiste en actividad en el día de Consultas de AE del Servicio Médico de Medicina Interna o Geriátrica para control de descompensaciones, considerando el coste promedio de una consulta externa de estas especialidades en los hospitales del SNS-O del año 2016 más una consulta de enfermería cuando el registro es de consulta médica y el coste promedio de una consulta de enfermería si se ha registrado como consulta de enfermería (MEDICA: MED 133 € + APO_ENF 44 € = 177 €, ENFERMERO: ENF 39 €).

VII.6. IEMAC

IEMAC-ARCHO es un instrumento para la autoevaluación de organizaciones sanitarias y sociales en relación a su grado de implantación de modelos de gestión de la cronicidad. IEMAC está basado en el CCM y ha sido diseñado especialmente para un entorno de Sistema Nacional de

El **emparejamiento** se realizó en función de un conjunto de posibles variables confusoras recogidas en diferentes ventanas temporales previas al inicio del programa. La asunción subyacente es que estas variables captan el mecanismo de asignación de tratamiento (decisión de inclusión en el programa) y, por consiguiente, una distribución balanceada en ambos grupos de comparación, satisface la asunción de hacer ignorable en el contraste dicho mecanismo de asignación (assumption of ignorable treatment assignment). En otros términos, se trata de simular un diseño experimental por bloques, idealmente, al azar.

En este marco, el método seguido para seleccionar tres controles, para cada caso, fue el de proximidad dentro de la métrica generada por la predicción (propensity score) de una regresión logística en la que las citadas variables tratan de clasificar a los sujetos en su propensión a ser o no incluidos en la estrategia. Se seleccionaron, sin reemplazamiento, los tres vecinos controles más próximos a cada caso. El grado de balanceamiento alcanzado de cada variable se valoró mediante diferencias de medias y otros estadísticos de las diferencias en la distribución empírica (quantiles).

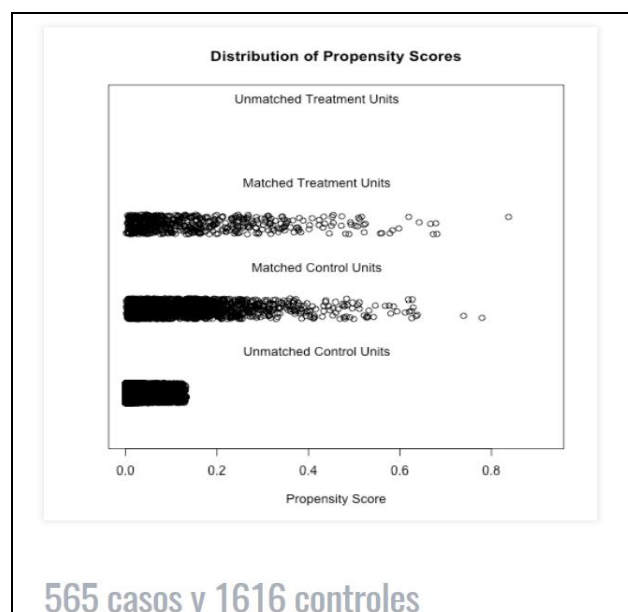


Fig. 17: Propensity Score Matching. Fuente: Elaboración propia

En este proceso se siguieron las recomendaciones y el paquete estadístico desarrollado por Ho, Imai, King, and Stuart (2007). [12]

Para el **Análisis de minimización de costes**, se crearon tres segmentos de gasto agregados:

- De visitas a urgencias hospitalarias
- De hospitalizaciones urgentes
- Resto de intervenciones

Su perspectiva fue la del sistema sanitario, contrastando el análisis antes-después entre casos y controles (diferencia en diferencia).

Se realizaron gráficos de diferencias en diferencias que tuvieron en consideración la naturaleza no independiente (medidas repetidas sobre los mismos sujetos) de los contrastes antes-después, siguiendo el método propuesto por Morey RD. [13]

El diseño de análisis es de diferencias en diferencias, pues de ambos grupos, intervención y control, se conocen su situación previa y posterior a la intervención. El emparejamiento permite asignar un día de entrada en la estrategia a los controles (el correspondiente a su caso de referencia) y que ambos grupos tengan distribuciones parecidas en los factores de confusión empleados para dicho emparejamiento. Sin embargo hay que decir que la secuencia seguida no garantiza que dichas distribuciones de confusores sea similar (la ventana empleada para modelar la pensión no coincide -es anterior- con la que define el periodo basal del casos y controles).

Al enfrentar costes y episodios encontramos algún dato de episodios sin costes y costes sin episodios. Para resolver esta incongruencia se pasaron al segmento “resto de gastos” los que corresponden a costes sin episodio y se eliminaron las hospitalizaciones sin gasto.

La selección de controles para el análisis de IEXPAC y de calidad de vida (EQ-5D-5L) se realizó con la misma metodología de Propensity Score Matching que en el caso de los controles utilizados para el estudio de utilización de servicios sanitarios y variables de efectividad, teniendo en cuenta las mismas variables en el emparejamiento, pero exceptuando los pacientes fallecidos. El estudio se realizó en los 565 casos y en 1324 controles. Se les envió por correo prefranqueado el cuestionario IEXPAC y el EQ-5D-5L, enviando un nuevo recordatorio a los 15 días del primer envío. En la evaluación de la perspectiva de paciente mediante el cuestionario IEXPAC, se comparó su evolución desde la primera encuesta realizada en 2016, al año de implantación del programa, y la actual a los dos años, en casos y controles, mediante test no paramétricos. Se llevó a cabo un estudio indirecto de calidad de vida, comparativo caso-control, mediante la encuesta EQ-5D-5L y la escala visual analógica.

El estudio se llevó a cabo mediante test no paramétricos y la probabilidad de afectación de alguna dimensión mediante test de regresión logística.

La perspectiva del profesional se evaluó mediante el test D’Amour, comparando los resultados entre profesionales de AP y AE mediante test no paramétricos.

VIII. Resultados

VIII.1. Análisis de intervenciones del programa en casos a final del periodo de estudio

A fecha de la finalización del estudio, a 30 de septiembre de 2016, de los 565 casos analizados, se habían producido 146 fallecimientos (25,8% del total).

	Casos	Controles	p
Número	565	1695	
Edad (IC) Años	84,4 (83,8-85,1)	83,7 (83,4-84,1)	0,02
Sexo (% Mujeres)	50,8	50,7	n.s.
Asma (%)	22,1	22,4	n.s.
ECV (%)	18,4	20,9	n.s.
C. Isquémica (%)	27,3	32,7	0,01
Demencia (%)	25,3	21,9	n.s.
Diabetes (%)	43,9	55,3	0,000
EPOC (%)	10,6	12,3	n.s.
ICC (%)	38,6	39,9	n.s.
I. Renal (%)	22,1	23,4	n.s.
Copago \leq TSI2 (%)	97,4	97,9	n.s.
Nº principios activos (IC)	11,4 (11,1-11,8)	11,6 (11,3-11,8)	n.s.
No dependiente (%)	7,2	9	n.s.
Dependiente moderado (%)	29,5	31,5	n.s.
Dependiente severo (%)	35	33,9	n.s.
Gran dependiente (%)	28,3	25,4	n.s.
Visitas A. Primaria (IC)	11,9 (11,1-12,7)	12 (11,5-12,4)	n.s.
Visitas A. Hospitalaria (IC)	15,2 (14,1-16,3)	14,8 (14,1-16,3)	n.s.
Nº. Hospitalizaciones Urg (IC)	1,17 (1,02-1,31)	1,08 (0,99-1,16)	n.s.
Nº. Visitas a Urg (IC)	1,75 (1,57-1,93)	1,60 (1,47-1,73)	0,02

Tabla 8: Caracterización casos y controles. Fuente: Elaboración propia

VIII.3. Utilización de servicios sanitarios y efectividad del programa

No hemos encontrado diferencias significativas entre tasas de mortalidad en casos y controles y la curva de supervivencia a lo largo de los 12 meses post-intervención es similar, siendo la mortalidad a los 12 meses en ambos grupos de un 17,5%.

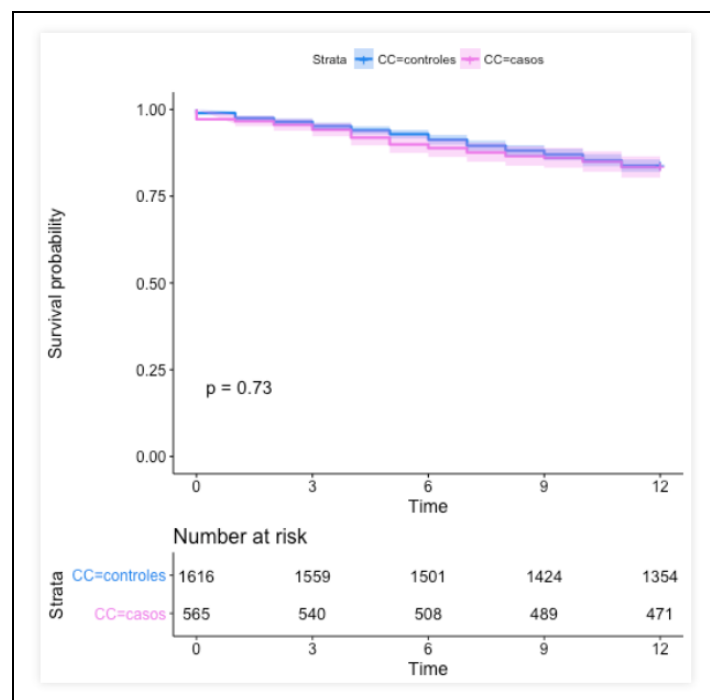


Fig. 18: Curvas de supervivencia. Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a la actividad en AP, se mantiene estable en visitas médicas y de trabajo social así como el total de la actividad presencial en casos, mientras se encuentra un aumento significativo en controles. No hay diferencias significativas en visitas de enfermería. La actividad no presencial y la actividad domiciliaria se incrementa en los dos grupos siendo mayor el incremento en casos que en controles.

En AE, encontramos un incremento significativo en la actividad de Hospital de Día, mayor en casos que en controles, una reducción con diferencias significativas en la tasa de consultas en casos así como una reducción también significativa de la tasa de urgencias hospitalarias que se incrementa en controles.

Hay diferencias significativas en el incremento de la hospitalización domiciliaria en ambos grupos, siendo mayor en el grupo intervención, así como un incremento estadísticamente significativo en la tasa de ingresos urgentes en controles con una tendencia sin significación estadística a reducirse en el grupo intervención. No hemos encontrado diferencias en hospitalizaciones potencialmente evitables, estancias ni reingresos a 30 días.

En la tabla 9 se describen los resultados.

	CASOS		CONTROLES	
	Pre	Post	Pre	Post
Hospitalizaciones				
Potencialmente evitables (100 personas/año)	6,55 (4,19-8,90)	9,03 (6,67-11,38)	6,00 (4,65-11,38)	6,75 (5,39-8,10)
Urgentes (100 personas/año)	64,07 (57,07-71,07)	58,58 (51,58-65,58)	51,86 (47,76-55,95)	63,74 (59,64-67,83)*
Hospitalización a domicilio (100 personas/año)	8,67 (4,58-12,77)	21,42 (17,32-25,51)*	4,08 (2,47-5,70)	8,29 (6,67-9,91)*
Reingresos a 30 días (100 personas/año)	10,09 (6,84-13,34)	7,79 (4,54-11,04)	9,03 (7,32-10,75)	10,33 (8,62-12,05)
Estancias ingresos urgentes (100 personas/año)	5,17 (4,47-5,87)	4,27 (3,57-4,97)	4,17 (3,72-4,62)	4,98 (4,54-5,43)
Actividad hospitalaria				
Hospital de Día (persona/año)	1,10 (0,28-1,92)	5,64 (4,82-6,46)*	1,00 (0,69-1,32)	1,65 (1,34-1,96)*
Urgencias (persona/año)	1,93 (1,77-2,10)	1,59 (1,42-1,75)*	1,08 (1,01-1,14)	1,28 (1,21-1,34)*
Consultas (persona/año)	7,86 (7,41-8,30)	6,65 (6,20-7,09)*	5,03 (4,84-5,21)	4,85 (4,67-5,03)
Atención Primaria				
Medicina (persona/año)	11,14 (10,48-11,79)	11,74 (11,08-12,39)	6,10 (5,84-6,36)	7,78 (7,52-8,04)*
Enfermería (persona/año)	20,52 (19,31-21,73)	21,52 (20,31-22,73)	11,00 (10,47-11,52)	11,95 (11,42-12,47)
Trabajo Social (persona/año)	1,24 (1,05-1,43)	1,31 (1,13-1,50)	0,40 (0,31-0,48)	0,58 (0,49-0,66)*
Actividad a domicilio (persona/año)	8,92 (7,85-10,00)	12,20 (11,13-13,28)*	4,87 (4,42-5,31)	6,77 (6,32-7,22)*
Actividad presencial (persona/año)	40,09 (38,37-41,80)	40,70 (38,98-42,41)	20,87 (20,11-21,62)	23,78 (23,03-24,53)*
Actividad no presencial (persona/año)	14,88 (13,81-15,95)	20,48 (19,41-21,54)*	6,73 (6,41-7,05)	8,56 (8,24-8,88)*

Tabla 9: Comparación antes-después en casos y controles *p<0,05. Fuente: Elaboración propia

El impacto de la variación del Coste del Paciente Medio en hospitalizaciones es de un decremento de 55€ en casos frente al incremento de 345€ en controles y el impacto en la variación del Coste del Paciente Medio en urgencias es de un incremento de 18€ en casos frente a los 161€ que incrementa en controles (Tabla 11). En las Fig. 20, 21 y 22 se refleja el impacto en euros de la variación del CPM en casos y controles por los diferentes vectores.

Encontramos diferencias en la eficiencia del programa por sexo. En hombres, el CPM en casos es de 5.600€ en el PRE (216 pacientes estudiados) frente a 6.327€ en el POST, que supone un incremento de un 13%. En controles, el CPM es de 4.498€ en el PRE (608 pacientes estudiados) frente a 5.813€ en el POST, que supone un incremento de un 29,3%. El diferencial a favor del grupo intervención es de un 16,3%.

En mujeres, el CPM en casos es de 4.097€ en el PRE (229 pacientes estudiadas) frente a 5.113€ en el POST, que supone un incremento de un 24,8%. En controles, el Coste del Paciente Medio es de 3.478€ en el PRE (669 pacientes estudiadas) frente a 4.550€ en el POST, que supone un incremento de un 30,8%. En el caso de las mujeres, la eficiencia baja a un 6% frente a controles.

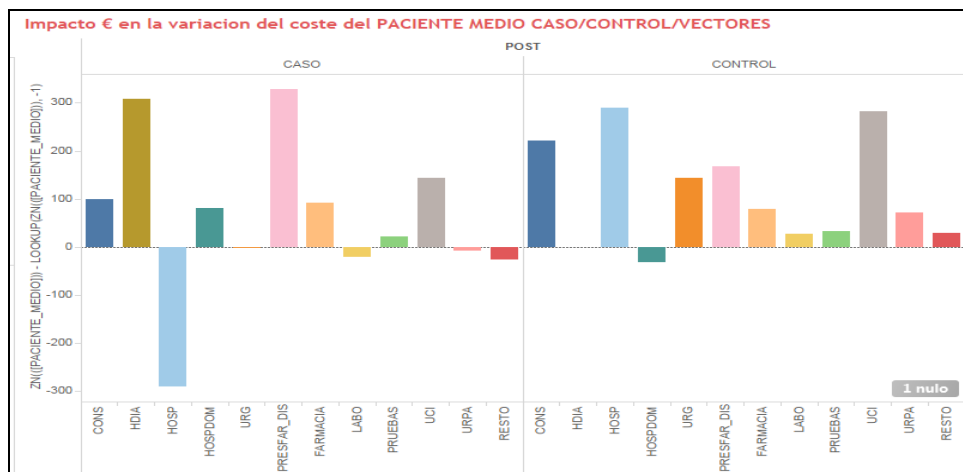


Fig. 23: Impacto variación CPM en hombres. Fuente: Servicio de Control y Análisis del Coste. SNS – O

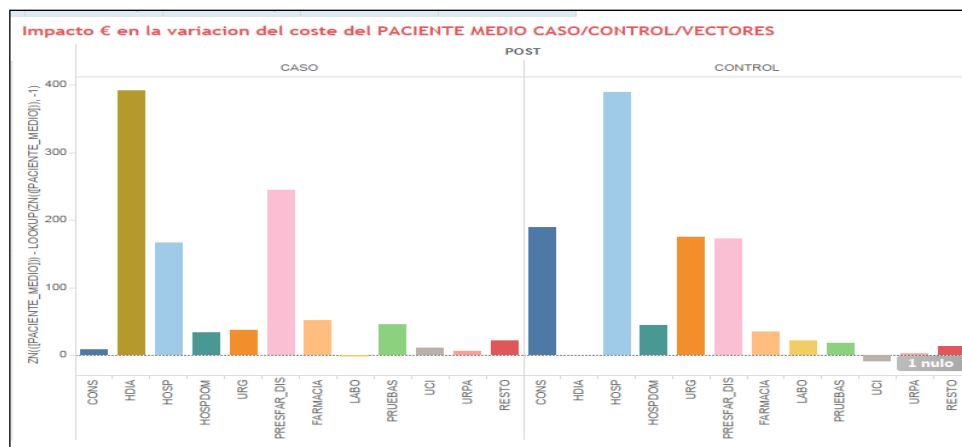


Fig. 24: Impacto variación CPM en mujeres. Fuente: Servicio de Control y Análisis del Coste. SNS - O

La estrategia a pacientes pluripatológicos complejos es más eficiente en hombres que en mujeres. Las diferencias observadas en el Coste por Paciente Medio por sexo están fundamentalmente en una mayor utilización en mujeres de hospital de día y una menor efectividad en la reducción de hospitalizaciones que en hombres. Se requieren nuevos análisis para valorar los condicionantes que están produciendo esta desigualdad en los resultados del programa por sexo.

Al incluir hombres y mujeres y hacer el mismo análisis de costes pero incluyendo a pacientes fallecidos en casos y controles a lo largo de los 12 meses de intervención, encontramos que el incremento del Coste del Paciente Medio es de un 14,6% en casos y de un 21,3% en controles, es decir, la estrategia sigue siendo más eficiente, pero el diferencial pasa de un 11,9% a un 6,7%. En el análisis de costes solo de pacientes fallecidos, se objetiva que esta pérdida de eficiencia al incluir pacientes fallecidos se debe al incremento de hospitalizaciones que se producen en mayor medida en casos que en controles en los meses previos al fallecimiento.

Evaluación económica.

Estudio de diferencia en diferencias en costes antes-después de hospitalizaciones urgentes, urgencias hospitalarias y “resto de gasto sanitario”:

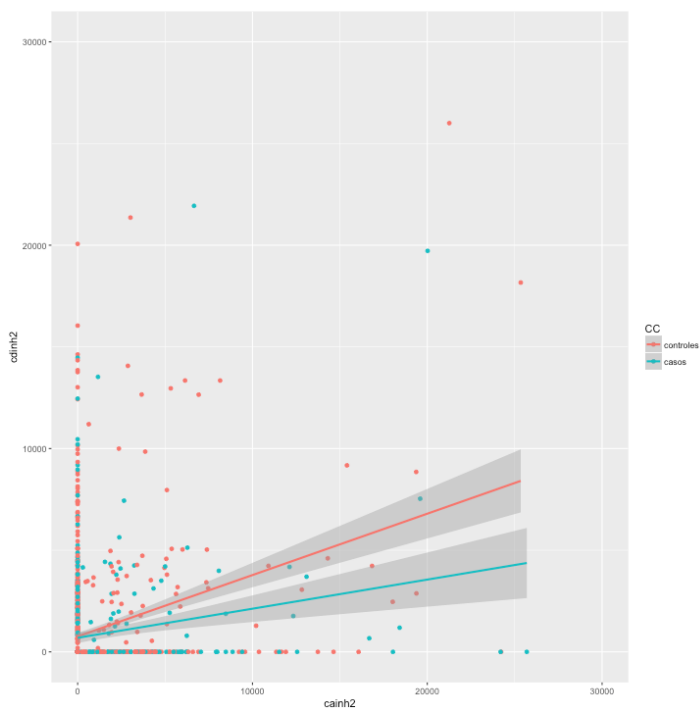


Fig. 25: Total de gasto por hospitalizaciones urgentes, antes y después de la entrada en el estudio (en euros). Ajuste de regresión lineal. Fuente: Elaboración propia

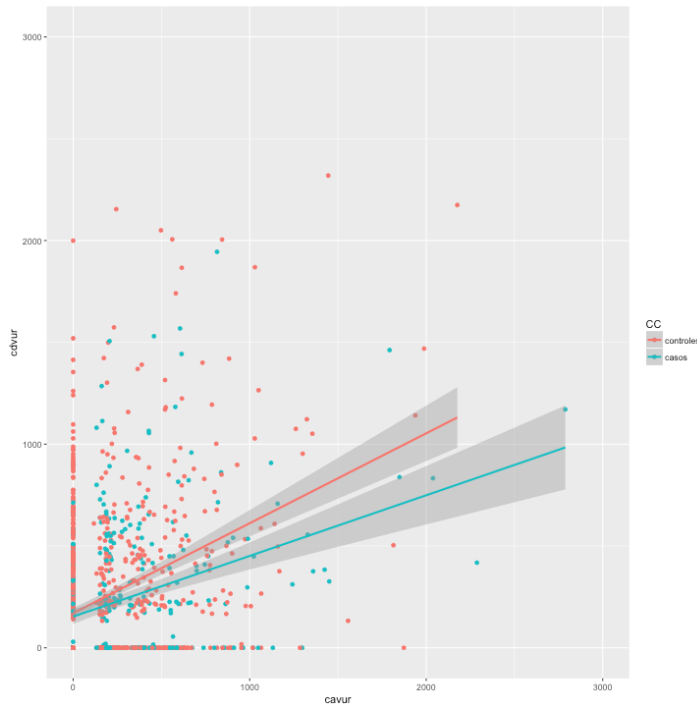


Fig. 26: Total de gasto por urgencias hospitalarias, antes y después de la entrada en el estudio (en euros). Ajuste de regresión lineal. Fuente: Elaboración propia

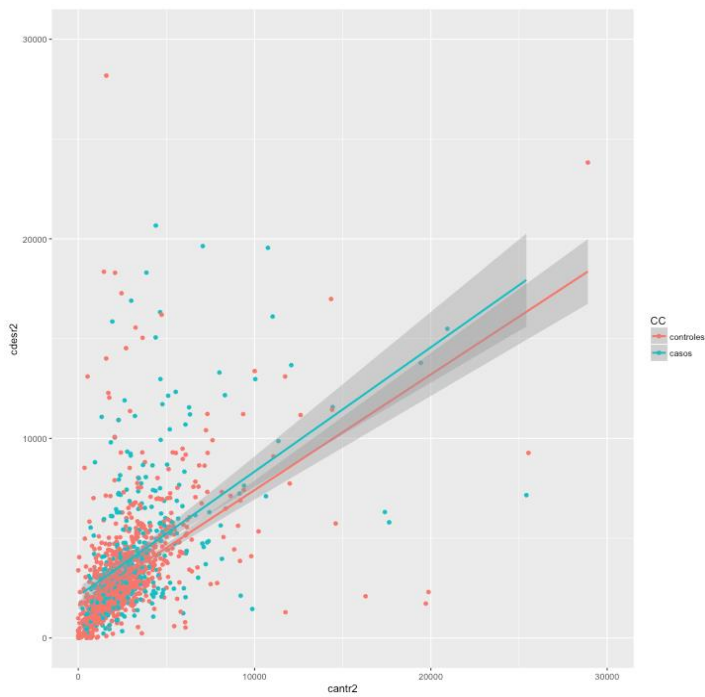


Fig. 27: Total de gasto, excluyendo el de utilización de hospitalizaciones urgentes y urgencias hospitalarias, antes y después de la entrada en el estudio (en euros). Ajuste de regresión lineal. Fuente: Elaboración propia

Encontramos diferencias significativas en diferencias en diferencias en costes antes-después, tanto en ingresos urgentes como en visitas a urgencias hospitalarias, a favor del grupo intervención. No hay diferencias en el resto de costes sanitarios agrupados.

VIII.5. IEMAC

La valoración de IEMAC reveló, respecto a la evaluación de 2012 realizada en la definición de la Estrategia de Atención Integrada a pacientes crónicos y pluripatológicos en Navarra, una clara mejoría en todas las dimensiones, si bien es cierto que hubiera sido deseable disponer de evaluaciones intermedias. La dimensión peor evaluada es la salud comunitaria, pudiendo explicarse por la versión abreviada utilizada de IEMAC, que evalúa únicamente si existe un mapa actualizado de recursos comunitarios, que está actualmente en elaboración, y si los procesos asistenciales contemplan la derivación de pacientes crónicos a programas y recursos comunitarios, derivación más común en otros perfiles de pacientes crónicos pero más complicada de llevar a cabo en pluripatológicos complejos.

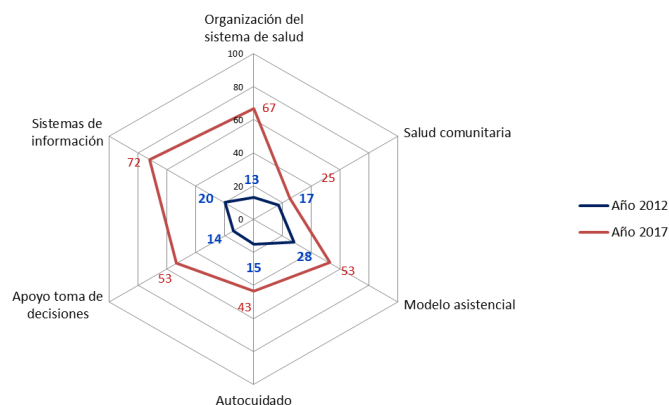


Fig. 28: Evaluación IEMAC en 2012 y 2017. Fuente: Elaboración propia

VIII.6. Experiencia de paciente y calidad de vida

La tasa de respuestas en la valoración de la experiencia de paciente a través de IEXPAC y de calidad de vida a través de EQ-5D-5L fue del 48,4% en controles y 46,9% en casos. No encontramos diferencias significativas entre ambos grupos en la valoración global de experiencia de paciente, aunque sí hay diferencias a favor del grupo intervención, en la duodécima pregunta, que valora la continuidad asistencial tras un ingreso hospitalario, a favor del grupo intervención (no se encontraron diferencias en la evaluación al año de implantación del programa en 2016). La valoración de la calidad de vida es peor, con significación estadística, a mayor edad y cuando quien responde es la persona cuidadora en lugar del paciente. Las dimensiones que se afectan más en la valoración de la calidad de vida, fueron las tareas cotidianas de la vida diaria, el autocuidado y la movilidad, afectando en menor medida a las dimensiones de dolor/malestar y de ansiedad/depresión. Se excluyeron 73 encuestas de los controles por corresponder a pacientes con GMA < 4, al entender que no formaban parte de la población diana.

	Controles	Casos
Enviadas	1324	351
Respondidas	528 (39,8%)	145 (41,3%)
Excluidas	73	0
Respuesta paciente	48,4%	46,9%
Respuesta cuidador	31%	32,4%
Responde Ns/Nc	20,7%	20,7%

	2016	2017
Controles	5,89 (IC: 5,54 – 6,23)	5,79 (IC: 5,60 – 5,98)
Casos	5,68 (IC: 5,33 – 6,03)	5,86 (IC: 5,53 – 6,12)

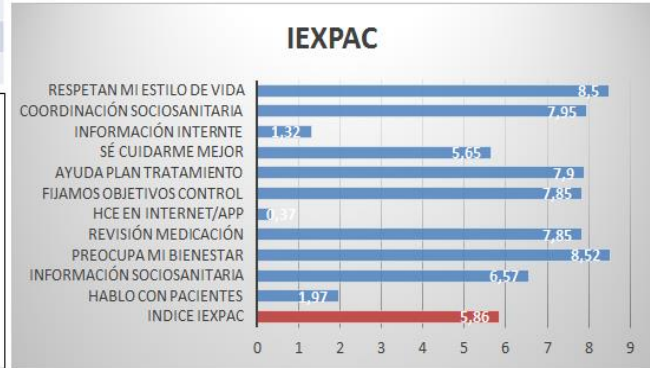
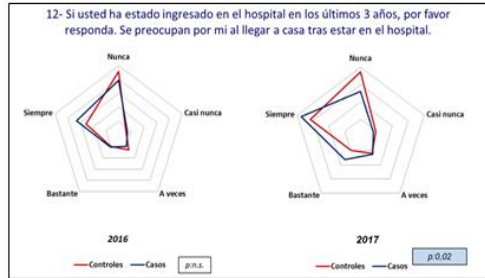


Fig. 29: Tasa de respuesta encuestas IEXPAC y Calidad de Vida. Valoración IEXPAC. Fuente: Elaboración propia

VIII.7. Percepción del profesional y evaluación cualitativa

En la Fig. 30 se refleja la percepción de profesionales implicados en la valoración de pacientes crónicos complejos mediante la escala D'Amour. La tasa de respuesta fue del 18%. No encontramos diferencias significativas en la valoración entre profesionales de AP y AE.



Fig. 30: Resultados D'Amour. Fuente: Elaboración propia

Las áreas de mejora más relevantes objetivadas en las sesiones de evaluación cualitativa con profesionales implicados en la intervención fueron las siguientes:

- Necesidad de mejora de la comunicación entre profesionales de AP y AE.
- Se precisa definir criterios que contribuyan a la modulación de la intensidad diagnóstica y terapéutica en pacientes con enfermedad crónica avanzada. Los profesionales perciben

dificultad de identificación de pacientes con necesidades de cuidados paliativos oncológicos.

- Necesidad de incorporar alertas en HCE que adviertan de actualización de objetivos o plan terapéutico individualizado de pacientes por parte de otro ámbito asistencial.
- Necesidad de mejora en la formación a profesionales en AE.
- Ampliación de horario de unidades de crónicos hospitalarias (actualmente se cubre el horario de lunes a viernes de 8 a 21 h).
- Mejoras en sistemas de información.
- Mejoras en la información proporcionada a pacientes que se incorporan a la estrategia.

IX. Discusión

Los resultados muestran que la intervención realizada en el paciente pluripatológico complejo produce mejoras en la atención prestada.

Una limitación del estudio es que la incorporación a la nueva estrategia en las ZBS intervención viene condicionada por la existencia de un ingreso hospitalario reciente (Fig. 31).

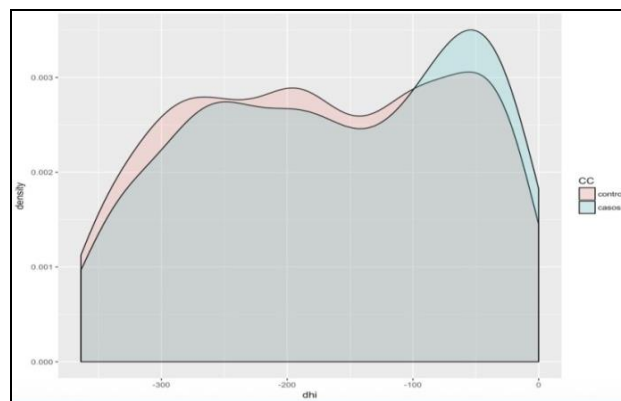


Fig. 31: relación entre días desde el reclutamiento y el último ingreso hospitalario urgente.
 Fuente: Elaboración propia

La evidencia disponible de programas de atención integrada apunta a un impacto positivo sobre la calidad de los cuidados o la satisfacción de pacientes, sin embargo, hay más incertidumbre y escasez de evidencia sólida sobre la efectividad y sobre el impacto económico. [14] En el manejo de paciente pluripatológico complejo, la evidencia es inconsistente y los resultados dispares, además de difícilmente comparables, por la variabilidad utilizada en la propia definición de paciente pluripatológico y por la amplia heterogeneidad en las intervenciones. [15-23] Una dificultad añadida es la baja calidad de muchos estudios. [24] Son muchas las iniciativas de cronicidad implantadas, aunque no tantas las evaluadas y menos las que publican resultados. La evaluación y publicación generalizada de experiencias podría cambiar la evidencia y contribuir a una mejora en los resultados.

El mayor beneficio potencial de las estrategias de atención a la cronicidad pasa por implantar programas de promoción de salud y prevención que reduzcan la prevalencia de enfermedades crónicas y por mantener a los pacientes el mayor tiempo posible en el menor nivel de severidad posible, si bien es verdad que evaluar de forma óptima este tipo de intervenciones complejas entraña gran dificultad. [25-26]

La atención a pluripatológicos complejos tiene como elementos clave de la atención centrada en la persona: (1) la participación activa de los pacientes en la fijación de objetivos y la autogestión de sus condiciones, (2) la participación de cuidadores informales y (3) la prestación de servicios integrados multidisciplinares con participación de médicos, personal de enfermería y de trabajo social, cobrando protagonismo la atención domiciliaria. [15] Nuestra estrategia propone algunos aspectos innovadores y la posibilidad de modificar a medio plazo el modelo de atención tradicional. La integración social y sanitaria, y dentro de la sanitaria la integración entre niveles asistenciales mediante herramientas innovadoras y cambios organizativos y culturales, facilita que profesionales, pacientes y personas cuidadoras utilicen de una manera más adecuada los recursos sanitarios y obtengan una mayor satisfacción.

Es preciso definir la población diana que puede beneficiarse de un modelo de gestión de casos entre AP y unidades hospitalarias con asignación de especialista de referencia y enfermera de enlace hospitalarios y aquella en la que es más adecuado y más eficiente un modelo de atención domiciliaria a enfermedad crónica avanzada liderado por AP con apoyo de equipos de soporte domiciliarios en cuidados paliativos. La adecuada identificación de necesidades de pacientes y la implantación de este último modelo mejoraría la calidad de atención y redundaría en una mayor eficiencia, fundamentalmente por reducción de ingresos hospitalarios evitables. Conscientes de la necesidad de mejora en la identificación de pacientes que pudieran beneficiarse de este modelo de atención domiciliaria dados los resultados obtenidos, actualmente en el SNS-O se está trabajando en la definición de un modelo de atención a enfermedad crónica avanzada con una perspectiva de cuidados paliativos, que una vez implantado puede revertir en una mayor adecuación y calidad de la atención centrada en las necesidades del paciente y en una mayor eficiencia de la estrategia de cronicidad, al reducir recursos hospitalarios con escaso valor añadido para este perfil de paciente.

Creemos que puede haber también margen de mejora en seguridad de paciente y probablemente también en la eficiencia de la estrategia de atención a pluripatológicos complejos, con la generalización del programa de conciliación y revisiones sistematizadas de la medicación a polimedicados, que al precisar del desarrollo de herramientas tecnológicas de ayuda, se ha ido implantando de forma progresiva y que no estaba implantado inicialmente.

Así mismo, es necesario seguir desarrollando e impulsando estrategias de atención comunitaria que empoderen a pacientes, familiares y personas cuidadoras.

Independientemente de los resultados en efectividad y costes, el modelo de atención integrada implantado está siendo una oportunidad para mejorar la calidad de atención a pacientes pluripatológicos complejos mediante la incorporación estructurada de actividades en la práctica clínica como valoración y plan de atención individualizado y consensuado entre profesionales de

diferente nivel asistencial y paciente/familia/persona cuidadora, valoración precoz de descompensaciones, gestión de ingresos sin paso por urgencias, planificación de altas hospitalarias, conciliación de la medicación o mejora en la continuidad asistencial, así como para promocionar la atención por parte de otros perfiles profesionales, fundamentalmente de enfermería y de trabajo social, frente a un sistema más centrado en la atención casi exclusivamente médica.

X. Conclusiones

- ⇒ La Estrategia Navarra de atención integrada a pacientes pluripatológicos ha producido una mejora en la reducción de urgencias hospitalarias, así como una tendencia a la reducción en ingresos hospitalarios urgentes, que se incrementan en el antes-después en el grupo control. El incremento de Coste del Paciente Medio es un 11,9% menor en el grupo intervención, si bien se ha demostrado una menor eficiencia en mujeres que en hombres. La diferencia en diferencias en costes antes-después en ingresos hospitalarios urgentes y en urgencias hospitalarias objetivan un menor gasto en el programa implantado en comparación al modelo tradicional.
- ⇒ Se produce un incremento en la utilización de recursos sanitarios en atención domiciliaria de AP, en ingresos programados, hospitalización a domicilio y hospital de día de crónicos y se reduce la utilización de recursos sanitarios en urgencias, consultas de AE y hospitalizaciones urgentes.
- ⇒ Hay una mejoría significativa en la percepción de paciente de la continuidad asistencial al alta hospitalaria y una percepción positiva del programa por parte de los profesionales implicados en la atención.
- ⇒ Este desplazamiento producido en el tipo de recursos sanitarios utilizados en la atención a pacientes pluripatológicos complejos, coherentes con los objetivos planteados en el estudio, puede contribuir a una reducción de la fragmentación asistencial del modelo tradicional, al centralizar la atención en el ámbito hospitalario con un especialista de referencia como único referente en AE, a dar una respuesta precoz a las descompensaciones y a empoderar a AP con apoyo desde AE a través de vías alternativas al modelo tradicional que mejoran la comunicación entre profesionales.
- ⇒ El objetivo fundamental en las estrategias de atención a pacientes pluripatológicos complejos es mejorar o al menos no empeorar, la calidad de vida de pacientes, familiares y personas cuidadoras.
- ⇒ De acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro estudio, se hace necesario llevar a cabo análisis de sensibilidad con diferentes grupos control, análisis de las diferencias de resultados por género, realizar estudios periódicos de valoración de Calidad de Vida Relacionada con la Salud que permitan valorar el impacto en calidad de vida y estudios

coste-utilidad del programa, así como estudios que permitan conocer en mayor profundidad el cambio en la utilización de servicios sanitarios en pacientes crónicos complejos y que contribuyan a una reorganización de los sistemas de salud.

XI. Bibliografía

- [1] WHO, Global health status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization. 2011.
- [2] Yach D, Hawkes C, Gould CL, Hofman KJ. The global burden of chronic diseases: overcoming impediments to prevention and control. JAMA. 2004 Jun 2; 291(21): 2616-22.
- [3] Damery S, Flanagan S, Combes G. The effectiveness of interventions to achieve co-ordinated multidisciplinary care and reduce hospital use for people with chronic diseases: study protocol for a systematic review of review. Syst Rev. 2015 May 8; 4:64
- [4] WHO, Preventing Chronic Diseases, a vital investment. Geneva: World Health Organization. 2005. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43314/1/9241563001_eng.pdf
- [5] Estrategia de Atención Integrada a Pacientes Crónicos y Pluripatológicos. Departamento de Salud Gobierno de Navarra. 2013. https://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Nuevo+Modelo+asistencial/Estrategia+navarra+de+atencion+integrada+a+pacientes+cronicos+y+pluripatologicos/
- [6] Dueñas-Espín at al. Proposals for enhanced health risk assessment and stratification in an integrated care scenario. BMJ Open. 2016; 6(4):e010301.
- [7] Mira JJ, Guilabert-Mora M, Solas-Gaspar O, Fernández-Cano P, González-Mestre MA, Contel JC, Del Río-Cámara M. Development and Validation of an Instrument for Assessing Patient Experience of Chronic Illness Care. Int J Integr Care. 2016 Aug 31;16(3):13.
- [8] Nuño-Solinís R, Fernández-Cano P, Mira Solves JJ, Toro-Polanco N, Contel JC, Guilabert Mora M, Solas O. Development of an instrument for the assessment of chronic care models. Gac Sanit. 2013 Mar-Apr;27(2):128-34.
- [9] Peters, M., et al.(2014): The routine collection of patient-reported outcome measures (PROMs) for long-term conditions in primary care: a cohort survey. BMJ Open, 4(2): p. e003968.
- [10] Cabasés, J. M. (2015). El EQ-5D como medida de resultados en salud. Gaceta Sanitaria, 29(6), 401-403
- [11] D'Amour D, Goulet L, Labadie JF, San Martín-Rodríguez L, Pineault R. A model and typology of collaboration between professionals in healthcare organizations. BMC Health Services Research 2008;8:188.
- [12] Ho DE, Imai k, King G, Stuart EA., E. Matching as Nonparametric Preprocessing for Reducing Model Dependence in Parametric Causal Inference. Political Analysis, 2007;15:199-236
- [13] [Morey RD. Confidence intervals from normalized data: A correction to Cousineau (2005). reason. 2008;4(2):61-4]
- [14] Nolte E, Pitchforth E. What is the evidence on the economic impacts of integrated care. European Observatory on Health Systems and Policies. 2014. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/251434/What-is-the-evidence-on-the-economic-impacts-of-integrated-care.pdf
- [15] Rijken M, Hujala A, van Ginneken E, Melchiorre MG, Groenewegen P, Schellevis F. Managing multimorbidity: Profiles of integrated care approaches targeting people with multiple chronic conditions in Europe. Health Policy. 2018 Jan;122(1):44-52.
- [16] Davy C, Bleasel J, Liu H, Tchan M, Ponniah S, Brown A. Effectiveness of chronic care models: opportunities for improving healthcare practice and health outcomes: a systematic review. BMC Health Services Research. 2015;15:194.

- [17] van Eeden M, van Heugten CM, van Mastrigt GA, Evers SM. Economic Evaluation studies of self-management interventions in chronic diseases: a systematic review. *Int J Technol Assess Health Care*. 2016 Jan;32(1-2):16-28.
- [18] Smith SM, Soubhi H, Fortin M, Hudon C, O'Dowd T. Managing patients with multimorbidity: systematic review of interventions in primary care and community settings. *BMJ*. 2012;345:e5205.
- [19] Lanzeta I, Mar J, Arrospe A. Cost-utility analysis of an integrated care model for multimorbid patients base don a clinical trial. *Gac Sanit*. 2016;30(5):352-8.
- [20] van Leeuwen KM, Bosmans JE, Jansen AP, Hoogendijk EO, Muntinga ME, van Hout HP, Nijpels G, van der Horst HE, van Tulder MW. Cost-Effectiveness of a Chronic Care Model for Frail Older Adults in Primary Care: Economic Evaluation Alongside a Stepped-Wedge Cluster-Randomized Trial. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63(12):2494-2504.
- [21] Billot L, Corcoran K, McDonald A, Powell-Davies G, Feyer AM et al. Impact Evaluation of a System-Wide Chronic Disease Management Program on Health Service Utilisation: A Propensity-Matched Cohort Study. 2016 June. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002035>
- [22] Hussey PS, Schneider EC, Rudin RS, Fox DS, Lai J, Pollack CE. Continuity and the costs of care for chronic disease. *JAMA Intern Med*. 2014;174(5):742-8.
- [23] Allepuz Palau A, Piñeiro Méndez P, Molina Hinojosa JC, Jou Ferre V, Gabarró Julià L. Economic evaluation of a program of coordination between levels for complex chronic patients management. *Aten Primaria*. 2015;47(3):134-40
- [24] Path-Theta Collaboration. Optimizing chronic disease management mega-analysis: economic evaluation. *Ont Health Technol Assess Ser*. 2013 Sep;13(13):1-148.
- [25] Campbell M, Fitzpatrick R, Haines A, Kinmonth AL, Sandercock P, Spiegelhalter D, Tyrer P. Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. *BMJ*. 2000; 321(7262):694-6.
- [26] Gandjour A. A model to predict the cost-effectiveness of disease management programs. *Health Econ*. 2010 Jun;19(6):697-715.

GLOSARIO

AE	Asistencia Especializada
ANDIA	Historia Clínica Integrada
AP	Atención Primaria
CCM	Chronic Care Model
CPM	Coste del Paciente Medio
DBAs	Datos Básicos de Paciente
ECV	Enfermedad Cerebrovascular
EQ-5D-5L	Euroqol 5D-5L
EUNATE	Historia Clínica Compartida
Finc	Fecha de inclusión
GMA	Grupos de Morbilidad Ajustados
IEXPAC	Instrumento de Evaluación de la Experiencia de Paciente Crónico
HCE	Historia Clínica Electrónica

INP	Interconsulta No Presencial
MNA	Mini Nutritional Assessment
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool
SCA	Sistema de Contabilidad Analítica
SNS-O	Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea
URV	Unidad Relativa de Valor
VSG	Valoración Subjetiva Global
ZBS	Zona Básica de Salud

